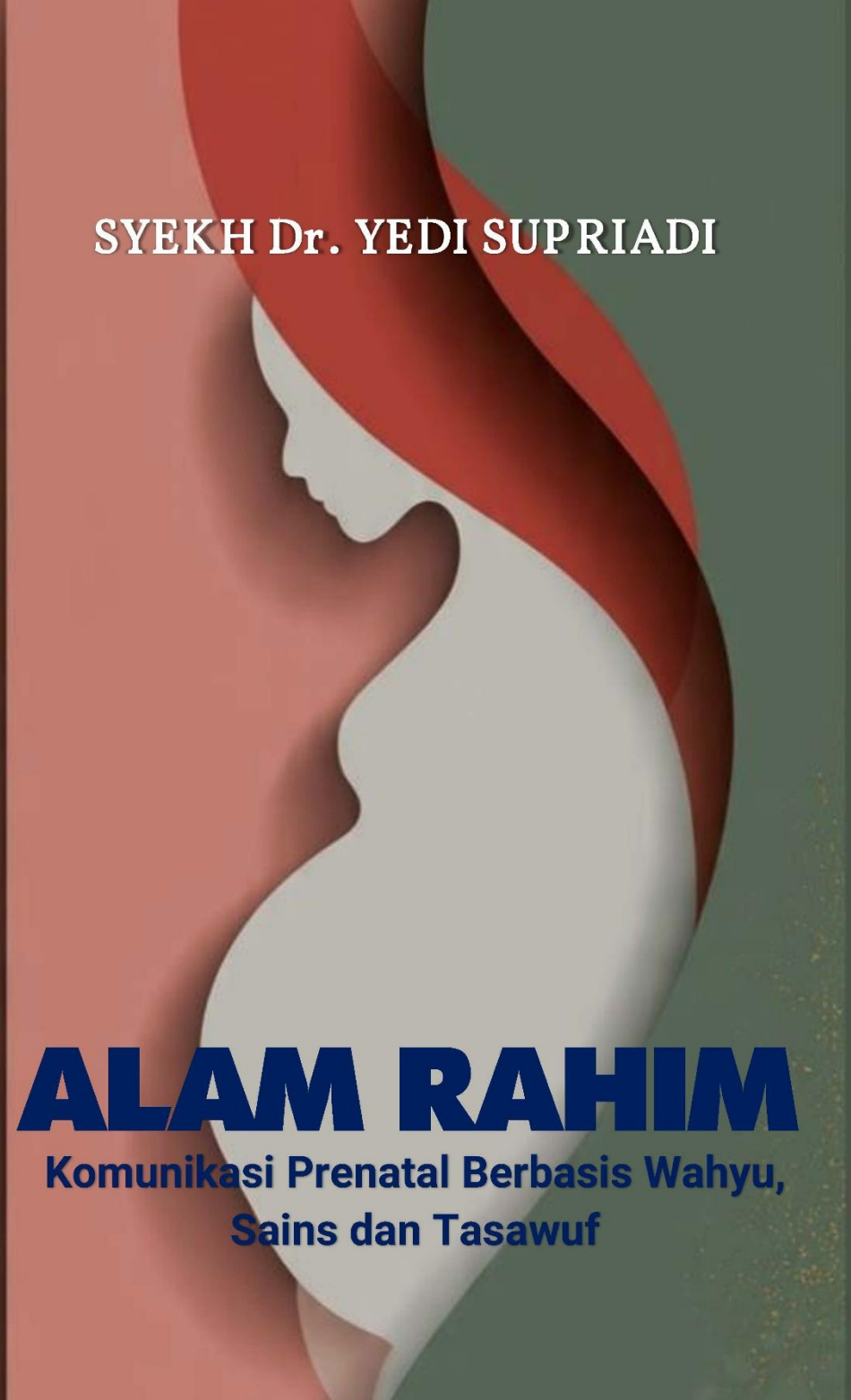
SYEKH Dr. YEDI SUPRIADI



ALAM RAHIM

Komunikasi Prenatal Berbasis Wahyu, Sains dan Tasawuf

CV. IMAN RIJALULLAH

SYEKH Dr. YEDI SUPRIADI

ALAM RAHIM

Komunikasi Prenatal Berbasis Wahyu, Sains dan Tasawuf

CV. IMAN RIJALULLAH
PENERBIT & PERCETAKAN

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 19
TAHUN 2002
TENTANG HAK CIPTA

PASAL 72 KETENTUAN **PIDANA** **SANKSI PELANGGARAN**
Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu Ciptaan atau memberikan tanpa izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (SatuJuta Rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun, dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 {lima) tahun, dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)



Dalam rahim sunyi, ruh bersemayam dalam sirr Ilahi.
Sebelum lisan bersuara, telinga telah mengenal suara.
Di antara suara ibu, qalb belajar merasakan kasih-Nya.
Dari alam Alastu, insan hadir membawa amanah dan rindu.
Dan seluruh perjalanan hidup adalah jalan kembali kepada-Nya.

Syekh Dr. Yedi Supriadi

ALAM RAHIM
Komunikasi Prenatal Berbasis Wahyu, Sains dan Tasawuf

Penulis : **Syekh Dr. YEDI SUPRIADI, M.Pd**

- Pembimbing Majelis Dzikir RIJALULLAH" Buniwangi, Palasah - Majalengka - Jawa Barat – INDONESIA Pondok Pesantren RIJALULLAH, Berbasis Psikoterapi Islam
- Conselor di Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Dosen STAI PUI Majalengka
- Dosen UIN SIBER Syekh Nurjati Cirebon
- Hp / WA : 0852-8008-4569
- E-mail : yedisupriadi0111@gmail.com
- Website : https://www.yedisupriadi.com/

Pengantar : Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd
Editor : Yadi
Reviewer : Wildan Nafi'an, Lilis Kartini
Desain Cover (Ilustrator) : Muhamad Jatnika, Yadi

Penerbit:
CV. IMAN RIJALULLAH
Perumahan Plumbon Pratama Blok D No.11 RT.024/RW.001
Desa Gombang – Kecamatan Plumbon – West Java – INDONESIA
Hp/WA: +62.8522.4100.054
E-mail: penerbitcirebon@gmail.com

Hak Cipta dilindungi undang-undang pada penulis All right reserved

ISBN :

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah Swt. yang telah menganugerahkan manusia kemampuan untuk mengenal, merasakan, berkomunikasi, dan membangun kesadaran. Kehadiran manusia di dunia tidaklah berlangsung secara tiba-tiba. Jauh sebelum seorang anak mengenal dunia melalui penglihatan dan bahasa, terdapat sebuah perjalanan panjang yang bermula di alam rahim. Dari sinilah muncul pertanyaan mendasar yang menjadi titik tolak buku ini: bagaimana manusia memulai perjalanan kesadarannya? Apakah kehidupan dan komunikasi manusia baru dimulai setelah kelahiran, atau sesungguhnya telah berlangsung sejak berada di dalam rahim?

ALAM RAHIM merupakan monograf akademik yang berupaya mengkaji komunikasi prenatal sebagai salah satu fase fundamental dalam perjalanan pembentukan manusia. Rahim tidak ditempatkan semata-mata sebagai ruang biologis tempat tumbuh dan berkembangnya janin, melainkan sebagai lingkungan awal yang mempertemukan berbagai proses biologis, sensorik, emosional, relasional, dan spiritual yang berpotensi memberikan kontribusi terhadap perkembangan manusia.

Keunikan kajian dalam buku ini terletak pada upaya mempertemukan tiga perspektif epistemologis, yaitu wahyu, sains, dan tasawuf. Wahyu memberikan landasan ontologis dan antropologis mengenai penciptaan manusia, ruh, fitrah, jiwa, serta peran orang tua. Sains memberikan penjelasan mengenai mekanisme perkembangan prenatal melalui embriologi, fisiologi, psikologi perkembangan, neurosains, sistem saraf, hormon, plasenta, serta berbagai respons janin terhadap lingkungan. Adapun tasawuf memberikan ruang reflektif untuk

memahami konsep ruh, qalb, nafs, dzikir, thuma'ninah, kesadaran, dan aktualisasi fitrah.

Landasan wahyu dalam buku ini antara lain dikaji melalui ayat-ayat Al-Qur'an mengenai penciptaan manusia, peniupan ruh, kesaksian primordial *Alastu bi Rabbikum*, serta potensi fujur dan takwa. Pembahasan tersebut dilengkapi dengan hadis Nabi Muhammad saw. mengenai fitrah manusia dan pengaruh lingkungan orang tua. Sementara itu, temuan-temuan ilmiah digunakan untuk memahami proses prenatal secara empiris, sehingga dialog antara wahyu dan sains tetap berada dalam batas epistemologis masing-masing.

Buku ini juga membahas berbagai bentuk dan lingkungan komunikasi prenatal, antara lain komunikasi ibu–janin, kondisi psikofisiologis ibu, suara ibu dan ayah, musik, tilawah Al-Qur'an, dzikir, shalawat, doa, kelekatan prenatal, serta lingkungan komunikasi keluarga. Dalam pembahasannya, setiap fenomena berusaha ditempatkan secara proporsional agar klaim keagamaan, pengalaman spiritual, dan bukti empiris tidak dicampuradukkan secara metodologis. Sikap ini penting agar pembahasan mengenai komunikasi prenatal tidak terjebak pada reduksionisme biologis, tetapi juga tidak melampaui batas yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dari dialog berbagai perspektif tersebut, buku ini mengembangkan sejumlah gagasan konseptual, antara lain Komunikasi Antarjiwa, Akal Basyariyah, Akal Rububiyah, Medan Komunikasi Keluarga, dan Empat Gerbang Alam Rahim. Kerangka tersebut diarahkan untuk memahami kemungkinan hubungan antara pengalaman prenatal, kesadaran, pembentukan karakter, akhlak, dan aktualisasi fitrah manusia. Pada akhirnya, ALAM RAHIM tidak hanya berbicara mengenai kehamilan atau perkembangan janin. Buku ini menawarkan perspektif integratif tentang awal komunikasi dan

perjalanan pembentukan manusia: dari dimensi biologis menuju psikologis, dari psikologis menuju kesadaran, dan dari kesadaran menuju dimensi spiritual. Dengan demikian, alam rahim dipandang sebagai salah satu ruang awal yang penting dalam memahami manusia secara utuh bukan hanya sebagai organisme yang tumbuh, tetapi sebagai makhluk yang memiliki potensi kesadaran, relasi, akhlak, dan fitrah.

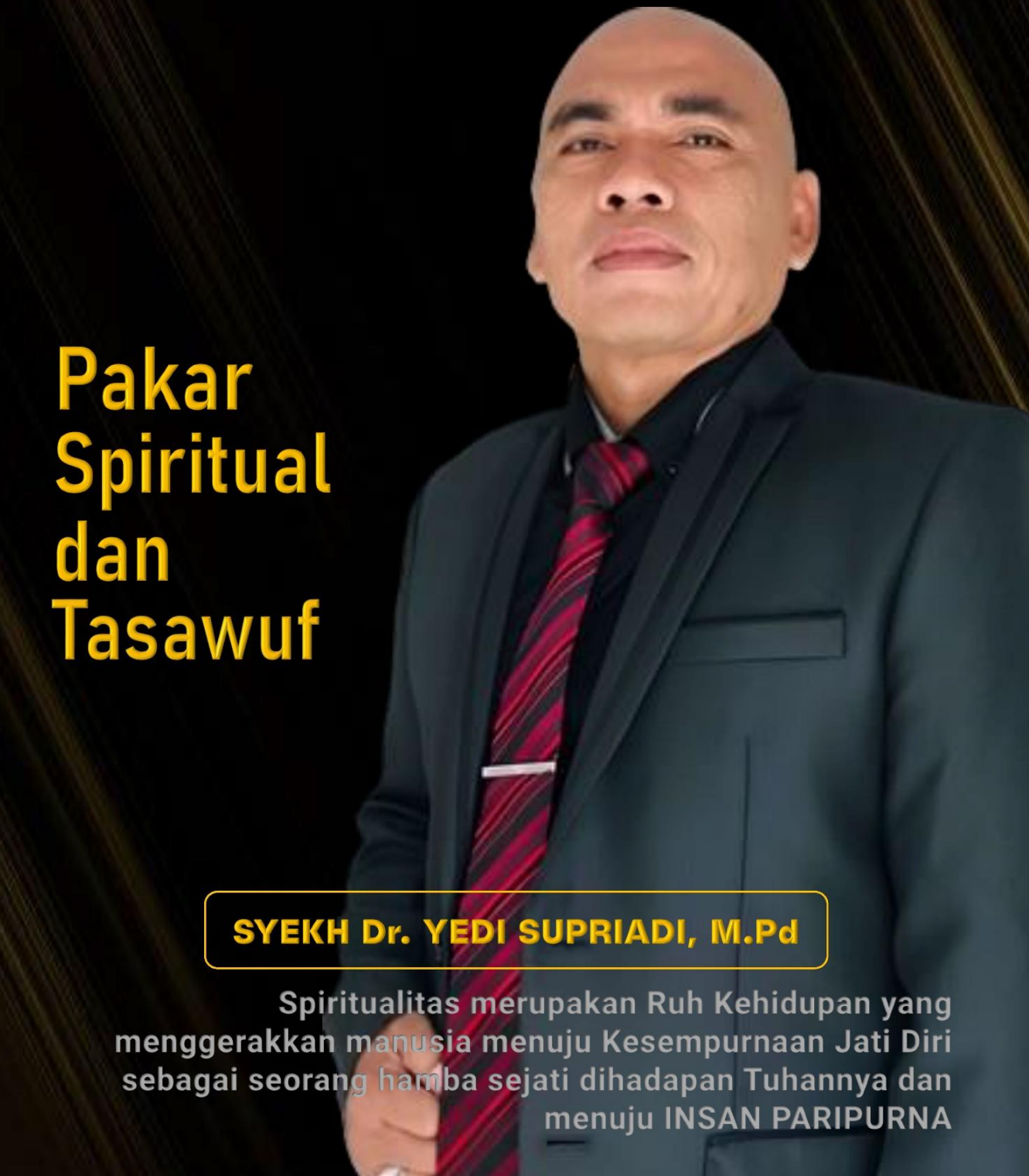
Semoga monograf ini dapat menjadi bahan refleksi sekaligus pijakan akademik bagi para peneliti, akademisi, pendidik, praktisi kesehatan, orang tua, dan siapa pun yang memiliki perhatian terhadap persoalan perkembangan manusia sejak fase paling awal kehidupannya. Semoga kajian ini juga membuka ruang dialog yang lebih luas antara ilmu pengetahuan, wahyu, dan khazanah spiritual Islam dalam upaya memahami manusia secara lebih mendalam dan menyeluruh.

Penulis

.

Tarekat

RIJALULLAH



Pakar Spiritual dan Tasawuf

SYEKH Dr. YEDI SUPRIADI, M.Pd

Spiritualitas merupakan Ruh Kehidupan yang menggerakkan manusia menuju Kesempurnaan Jati Diri sebagai seorang hamba sejati dihadapan Tuhannya dan menuju INSAN PARIPURNA

DAFTAR ISI

Kata Pengantar vi

DAFTAR ISI ix

PROLOG 1

SEBELUM MANUSIA MENGENAL KATA 1

BAGIAN I MANUSIA SEBELUM KELAHIRAN 4

MANUSIA DAN AWAL KOMUNIKASI 4

Kapan Komunikasi Manusia Dimulai? 4

Keterbatasan Paradigma Komunikasi Linguistik 7

Komunikasi Pralinguistik 9

Tubuh sebagai Medium Komunikasi 12

Rahim sebagai Lingkungan Komunikasi Pertama 14

Dari Sinyal Menuju Makna 17

Problem Ilmiah Komunikasi Prenatal 19

HAKIKAT MANUSIA DALAM WAHYU 24

Penciptaan Manusia 36

Jasad, Nafs, Qalb, Ruh, dan Akal 38

Fitrah Manusia 54

Al-Mīthāq: Alastu bi Rabbikum 56
Ruh dan Kehidupan Manusia 73
Kelahiran sebagai Peralihan Eksistensial 80
Amanah Orang Tua terhadap Anak 87

DARI ALAM GHAIB MENUJU ALAM RAHIM 91
Konsep Alam dalam Antropologi Islam 91
Alam Malakut dan Dimensi Ruhani 94
Ruh dan Relasi dengan Allah 97
Tahapan Penciptaan Manusia 101
Peniupan Ruh dan Hadis 120 Hari 115
Alam Rahim sebagai Ruang Transisi 130
Batas antara Teologi, Tasawuf, dan Sains 139

BAGIAN II SAINS TENTANG KEHIDUPAN PRENATAL..... 148
RAHIM SEBAGAI EKOSISTEM PERKEMBANGAN MANUSIA..... 148
Embriologi dan Perkembangan Prenatal 150
Plasenta sebagai Mediator Maternal–Fetal 152
Sistem Saraf dan Pembentukan Kapasitas Respons 154
Sistem Endokrin: Hormonal sebagai Bahasa Biologis 156
Nutrisi sebagai Kondisi Material Perkembangan 164
Stres Maternal dan Jalur Psikofisiologis 165

Plastisitas Perkembangan dan Kemungkinan Perubahan 166

Epigenetik: Jembatan antara Lingkungan dan Regulasi Gen 168

Dari Ekosistem Biologis menuju Antropologi Prenatal 169

JANIN SEBAGAI ORGANISME SENSORIK 172

Perkembangan Taktil: Tubuh sebagai Medium Pertama Pengalaman 172

Suara Ibu, Prosodi, dan Awal Pemrosesan Bahasa 178

Habituasi sebagai Bukti Awal Pembelajaran 190

Memori Prenatal: Antara Retensi dan Kesadaran 199

Organisasi Multisensorik: Dari Indera Menuju Pengalaman 209

Janin sebagai Organisme Sensorik: Sebuah Konstruk Teoretis 216

Dari Organisme Sensorik Menuju Komunikasi Prenatal 223

Al-Qur'an, Hadis, dan Dimensi Antropologis Kehidupan Prenatal 232

IBU DAN JANIN: RELASI PSIKOFISIOLOGIS 242

Maternal–Fetal Interaction 242

Kondisi Psikologis Ibu 245

Stres, Kecemasan, dan Regulasi 248

Hormon dan Lingkungan Janin 251

Respons Janin 253
Prenatal Bonding 254
Dari Regulasi Biologis menuju Relasi 257

BAGIAN III KOMUNIKASI PRENATAL..... 261
REKONSTRUKSI KONSEP KOMUNIKASI PRENATAL 261
Sinyal, Informasi, dan Respons 261
Komunikasi Biosensorial 264
Komunikasi Somatik 267
Komunikasi Afektif 269
Komunikasi Pralinguistik 272
Komunikasi sebagai Relasionalitas 274
Definisi Teoretis Komunikasi Prenatal 276

BAGIAN IV EMPAT GERBANG ALAM RAHIM 286
GERBANG I: KOMUNIKASI KEHADIRAN 286
Awal Kehamilan 289
Kehadiran Ibu 295
Kesadaran terhadap Kehamilan 298
Kondisi Psikofisiologis 304
Tubuh sebagai Lingkungan 309
Kehadiran sebagai Relasi 314

Perspektif Syekh Dr. Yedi Supriadi: Kehadiran sebagai Kesatuan Dimensi Manusia 319

GERBANG II: KOMUNIKASI PENGENALAN 326

Perkembangan Sensorik 326

Familiaritas 335

Suara Ibu 346

Suara Ayah 353

Pengulangan Stimulus 358

Respons Janin 366

Pengenalan sebagai Awal Relasionalitas 372

GERBANG III: KOMUNIKASI RESONANSI 382

Perkembangan Pendengaran 382

Suara dan Emosi 387

Musik Prenatal 394

Tilawah Al-Qur'an 400

Dzikir 408

Shalawat 415

Doa 420

Resonansi Psikologis 426

Resonansi Spiritual 434

Batas Klaim Empiris tentang Resonansi 441

GERBANG IV: KOMUNIKASI TRANSISI 451

Menjelang Kelahiran 451

Dari Rahim ke Dunia 458

Sentuhan Pertama 467

Suara Pertama 473

Kelekatan Awal 482

Komunikasi Pascakelahiran 489

Kontinuitas Komunikasi Rahim–Dunia 497

BAGIAN V KELUARGA, QALB, DAN KOMUNIKASI ANTARJIWA 500

MEDAN KOMUNIKASI KELUARGA 500

Keluarga, Qalb, dan Komunikasi Antarjiwa 500

Ibu sebagai Lingkungan Primer 511

Ayah sebagai Kehadiran Relasional: Dari Penyerta Biologis Menjadi Agen Keluarga 515

Relasi Ayah–Ibu 523

Ayah–Janin 529

Keluarga sebagai Medan Komunikasi 536

Konflik, Kasih Sayang, dan Dukungan 543

Spiritualitas Keluarga 550

KOMUNIKASI ANTARJIWA 564

Jiwa dalam Perspektif Islam 564
Ruh dan Qalb 568
Jiwa sebagai Realitas Multidimensional: Sebuah Model Integratif 574
Tasawuf dan Transformasi Kualitas Batin 576
Relasi Ibu–Janin 577
Kehadiran dan Kepekaan Batin 584
Cinta sebagai Relasi 590
Komunikasi Antarjiwa sebagai Konstruk Tasawuf 598
Batas Ontologis dan Empiris 606
Hati yang Bersih sebagai Kondisi Spiritual 612
Tazkiyah al-Nafs 620
Thuma'ninah dan Kepekaan Batin 625

BAGIAN VI TASAWUF: DARI HAKIKAT MENUJU MA'RIFAT 631

HAKIKAT MANUSIA DALAM PERSPEKTIF TASAWUF 631

Dari Manusia sebagai Objek Menuju Manusia sebagai Kehadiran 631
Jasad 632
Nafs 637
Qalb 647
Ruh 653

Sirr dan Kesadaran Batin 661
Fitrah 669
Tazkiyah 678
Hakikat Kehadiran 684

AKAL BASYARIYAH DAN AKAL RUBUBIYAH 693
Akal sebagai Instrumen Pengetahuan 693
Akal Rububiyah sebagai Konstruk Teoretis 708
Wahyu dan Akal 720
Dari Pengetahuan Menuju Kesadaran 731

DARI FITRAH MENUJU MA'RIFAT 741
Fitrah sebagai Potensi 741
Pendidikan dan Tazkiyah 754

BAGIAN VII DARI PENGALAMAN PRENATAL MENUJU KARAKTER 766
DARI PENGALAMAN PRENATAL MENUJU KARAKTER 766
Pengalaman Prenatal 766
Fitrah dan Perkembangan 782
Batas Determinisme Prenatal 793

BAGIAN VIII REKONSTRUKSI GRAND THEORY ALAM RAHIM 804

GRAND THEORY ALAM RAHIM 804

Rekonstruksi Integratif antara Wahyu, Sains, Tasawuf, dan Komunikasi Prenatal 804

Wahyu sebagai Horizon Transendental 817

Komunikasi Prenatal 829

Akal Basyariyah 840

Akal Rububiyah 843

Fitrah 849

Empat Gerbang Alam Rahim 861

Dari Alam Rahim menuju Ma'rifat 867

BAGIAN IX METODOLOGI, VALIDASI, DAN MASA DEPAN TEORI 877

METODOLOGI DAN VALIDASI GRAND THEORY 877

Dari Konstruksi Teoretis menuju Pengujian 877

Mixed Methods 887

Validasi Konstruk 896

AGENDA RISET MASA DEPAN 906

Suara Ibu: Dari Stimulus Auditorik Menuju Jejak Pengalaman 908

Suara Ayah: Memisahkan Stimulus dari Keterlibatan Paternal 910
Musik: Stimulus, Pengalaman, dan Kondisi Maternal 911
Tilawah Al-Qur'an: Antara Wahyu dan Variabel Empiris 912
Dzikir: Regulasi Batin dan Persoalan Operasionalisasi 913
Shalawat sebagai Lingkungan Simbolik-Spiritual 914
Doa dan Praktik Spiritual: Batas Antara Pengalaman dan Metafisika 915
Kondisi Psikologis Ibu sebagai Lingkungan Prenatal Dinamis 916
Kelekatan Prenatal sebagai Konstruk Psikologis-Relasional 917
Komunikasi Ayah–Ibu dan Lingkungan Prenatal Relasional 918
Pengalaman Prenatal dan Perkembangan Anak: Menghindari Determinisme 919
Pendidikan Berbasis Fitrah 920
Penelitian Komunikasi Antarjiwa 921
Pengembangan dan Pengujian Grand Theory 922

BAGIAN X 925
IMPLIKASI DAN PENUTUP 925
IMPLIKASI KEILMUAN DAN PRAKTIS 925
Catatan Akhir 933
Daftar Pustaka 1055
Biografi Penulis 1097

PROLOG

SEBELUM MANUSIA MENGENAL KATA

Manusia lazim dipahami melalui apa yang tampak setelah kelahirannya: tubuh yang tumbuh, tangisan pertama, kemampuan mengenali wajah, perkembangan bahasa, pembentukan ingatan, serta interaksi sosial yang semakin kompleks. Dalam kerangka demikian, komunikasi sering kali ditempatkan sebagai kemampuan yang berkembang setelah manusia memiliki perangkat sensorik dan kognitif yang cukup untuk menerima, mengolah, dan menghasilkan pesan. Bahasa kemudian menjadi penanda penting kematangan komunikasi. Namun, pendekatan tersebut menyisakan sebuah pertanyaan fundamental: apakah komunikasi benar-benar baru dimulai ketika manusia telah mampu berbicara?

Pertanyaan ini membawa kita pada wilayah yang lebih awal daripada bahasa, bahkan lebih awal daripada pengalaman sadar sebagaimana dipahami dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum bayi melihat wajah ibunya, ia telah hidup dalam lingkungan biologis yang dipenuhi berbagai rangsangan. Sebelum ia mampu menyebut nama ayah dan ibunya, ia telah mengalami pola suara, getaran, gerakan, perubahan fisiologis, serta kondisi lingkungan intrauterin. Dengan demikian, kelahiran tidak serta-merta dapat dipandang sebagai titik nol seluruh pengalaman manusia. Secara biologis, perkembangan manusia merupakan proses kontinu yang dimulai jauh sebelum kelahiran. Ilmu perkembangan modern bahkan menempatkan masa kehamilan sebagai bagian penting dari lintasan perkembangan manusia sepanjang kehidupan. Kerangka *Developmental Origins of Health and Disease*

(DOHaD), misalnya, menunjukkan bahwa kondisi selama perkembangan awal dapat berhubungan dengan struktur dan fungsi tubuh serta risiko kesehatan pada tahap kehidupan berikutnya.

Temuan semacam ini tidak berarti bahwa setiap pengalaman prenatal secara sederhana menentukan kepribadian seseorang di kemudian hari. Justru sebaliknya, penelitian mutakhir menunjukkan bahwa hubungan antara lingkungan prenatal dan perkembangan berikutnya bersifat kompleks, probabilistik, dan dipengaruhi banyak faktor. Faktor genetik, lingkungan, nutrisi, kesehatan ibu, stres, kondisi sosial, serta pengalaman setelah kelahiran saling berinteraksi. Karena itu, pembicaraan tentang pengalaman prenatal harus dibedakan dari klaim deterministik bahwa seorang manusia “dibentuk sepenuhnya” oleh apa yang terjadi di dalam rahim.

Dalam konteks inilah konsep Alam Rahim memperoleh relevansi teoritis. Alam Rahim dalam buku ini tidak digunakan hanya sebagai istilah anatomis untuk menunjuk uterus, melainkan sebagai konsep teoritis yang menggambarkan fase awal keberadaan manusia ketika perkembangan biologis, pengalaman sensorik, lingkungan maternal, relasi keluarga, dan dimensi spiritual mulai berada dalam suatu konfigurasi yang saling berhubungan.

Al-Qur'an sendiri menggambarkan penciptaan manusia melalui tahapan-tahapan dan menempatkan keberadaan embrionik dalam suatu *qarār makīn*, tempat yang kokoh atau aman. QS Al-Mu'minun[23]12–14 menggambarkan rangkaian penciptaan manusia dari *nuthfah*, *'alaqah*, *mudghah*, pembentukan tulang dan daging, hingga “penciptaan yang lain”. QS As-Sajdah[32]7–9 kemudian menyebut penyempurnaan penciptaan, peniupan ruh, serta pemberian

pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*. Ayat-ayat tersebut tidak dapat begitu saja diperlakukan sebagai buku teks embriologi modern; namun, secara teologis, ayat-ayat itu memberikan kerangka antropologis bahwa manusia memiliki sejarah keberadaan sebelum kelahiran yang tidak dapat direduksi hanya kepada kehidupan sosial setelah lahir.

Di sinilah perspektif wahyu dan sains perlu ditempatkan secara proporsional. Wahyu berbicara mengenai makna, asal-usul, tujuan, dan kedudukan manusia; sains menyelidiki mekanisme biologis, psikologis, dan empiris yang dapat diamati dan diuji. Keduanya tidak harus dipertentangkan, tetapi juga tidak boleh dipaksakan menjadi satu jenis pengetahuan yang sama. Prinsip metodologis ini menjadi salah satu fondasi utama buku *Alam Rahim*.

BAGIAN I MANUSIA SEBELUM KELAHIRAN

MANUSIA DAN AWAL KOMUNIKASI

Kapan Komunikasi Manusia Dimulai?

Pertanyaan tentang kapan komunikasi manusia dimulai tampak sederhana, tetapi sesungguhnya menyentuh persoalan ontologis yang lebih mendasar: kapan manusia mulai berada dalam relasi pertukaran informasi dengan lingkungannya? Dalam paradigma komunikasi yang berorientasi pada bahasa, komunikasi cenderung ditempatkan setelah manusia memiliki kemampuan menghasilkan dan memahami simbol linguistik. Akibatnya, kehidupan prenatal sering diposisikan sebagai masa sebelum komunikasi karena janin belum memiliki bahasa, belum mampu menghasilkan ujaran, dan belum dapat berpartisipasi dalam percakapan sebagaimana manusia setelah lahir. Paradigma tersebut memiliki validitas dalam konteks komunikasi linguistik, tetapi menjadi problematis apabila digunakan untuk mendefinisikan komunikasi manusia secara keseluruhan.

Kajian perkembangan prenatal menunjukkan bahwa organisme manusia tidak berada dalam keadaan pasif selama kehidupan intrauterin. Sistem sensorik berkembang secara bertahap dan memungkinkan janin menerima berbagai bentuk rangsangan dari lingkungan intrauterin. Penelitian mengenai kompetensi sensorik janin menunjukkan adanya respons terhadap rangsangan auditori dan bentuk stimulasi lainnya, terutama pada paruh kedua kehamilan.[1] Kajian kontemporer mengenai perkembangan otak janin bahkan menunjukkan semakin kuatnya bukti bahwa jaringan auditori dan

jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa telah mengalami perkembangan fungsional sebelum kelahiran, meskipun kematangannya belum dapat disamakan dengan kemampuan bahasa manusia setelah lahir.[2]

Temuan tersebut tidak berarti bahwa janin telah "berkomunikasi" dalam pengertian linguistik sebagaimana orang dewasa. Perbedaan ini penting secara epistemologis. Respons fisiologis terhadap suara bukan dengan sendirinya merupakan bukti bahwa janin memahami makna proposisional suatu kalimat. Demikian pula, perubahan denyut jantung atau gerakan tubuh sebagai respons terhadap stimulus tidak dapat langsung diterjemahkan sebagai pemahaman simbolik. Yang dapat dikatakan berdasarkan bukti yang tersedia adalah bahwa terdapat kapasitas perseptual dan responsif prenatal yang memungkinkan terjadinya pertukaran informasi antara organisme yang sedang berkembang dan lingkungan biologisnya.[3],[4] Titik awal komunikasi perlu dibedakan menjadi sekurang-kurangnya tiga lapisan. Pertama, komunikasi sebagai pertukaran atau transmisi informasi biologis. Kedua, komunikasi sebagai respons sensorik dan regulasi timbal balik. Ketiga, komunikasi sebagai produksi dan interpretasi simbol yang memiliki makna konvensional, termasuk bahasa. Ketiga lapisan tersebut tidak identik. Namun, lapisan ketiga tidak mungkin muncul tanpa fondasi perkembangan dari lapisan pertama dan kedua.

Dalam perspektif perkembangan, komunikasi karena itu tidak seharusnya dipahami sebagai peristiwa yang tiba-tiba muncul ketika anak mengucapkan kata pertama. Bahasa merupakan salah satu bentuk komunikasi yang sangat kompleks, bukan titik awal seluruh proses komunikatif. Penelitian mengenai komunikasi manusia kontemporer

semakin menempatkan komunikasi sebagai proses multimodal yang melibatkan suara, gerakan, ekspresi tubuh, ritme, prosodi, dan berbagai sinyal nonverbal.[5] Bahkan dalam komunikasi orang dewasa, makna ujaran tidak sepenuhnya ditentukan oleh kata-kata, tetapi juga oleh nada suara, ekspresi, gerakan tubuh, konteks, dan koordinasi antarpelaku komunikasi.[67]

Jika prinsip tersebut diterapkan pada perkembangan manusia, maka kelahiran tidak dapat dipandang sebagai garis pemisah absolut antara "tidak berkomunikasi" dan "mulai berkomunikasi". Kelahiran lebih tepat dipahami sebagai perubahan lingkungan komunikatif. Sebelum kelahiran, organisme berkembang dalam lingkungan intrauterin yang memiliki karakteristik sensorik, kimiawi, fisiologis, dan mekanis tertentu. Setelah kelahiran, lingkungan tersebut berubah secara drastis menjadi lingkungan ekstrauterin dengan konfigurasi sensorik dan sosial yang berbeda. Dengan demikian, kontinuitas perkembangan lebih fundamental daripada anggapan adanya titik nol komunikasi pada saat kelahiran. Pertanyaan "kapan komunikasi dimulai?" akhirnya harus dijawab secara lebih hati-hati: komunikasi dalam pengertian linguistik dimulai jauh setelah kehidupan manusia dimulai, tetapi proses pertukaran informasi antara organisme dan lingkungannya memiliki akar yang jauh lebih awal. Pernyataan kedua inilah yang menjadi dasar konseptual bagi kajian komunikasi prenatal dalam buku ini. Ia tidak menyatakan bahwa janin telah memiliki bahasa, melainkan bahwa sebelum bahasa terdapat suatu sistem penerimaan, pemrosesan, dan respons terhadap rangsangan yang secara perkembangan menyediakan fondasi bagi bentuk-bentuk komunikasi berikutnya.

Keterbatasan Paradigma Komunikasi Linguistik

Sejarah pemikiran komunikasi banyak dibangun berdasarkan asumsi bahwa komunikasi terutama merupakan proses penyampaian pesan dari satu pihak kepada pihak lain. Dalam bentuk paling sederhana, perhatian diarahkan pada pengirim, pesan, saluran, penerima, dan efek. Kerangka semacam itu sangat berguna untuk menjelaskan komunikasi interpersonal, organisasi, massa, pendidikan, maupun komunikasi digital. Namun, apabila diterapkan pada kehidupan prenatal secara langsung, paradigma tersebut menghadapi persoalan konseptual.

Masalah pertama terletak pada pengertian pengirim pesan. Dalam komunikasi linguistik, seseorang dapat secara sadar memilih kata, menyusun kalimat, dan mengarahkan pesan kepada penerima. Dalam kehidupan prenatal, sebagian besar informasi yang diterima janin tidak berasal dari tindakan komunikatif yang secara sengaja dirancang sebagai pesan. Detak jantung ibu, aliran darah, perubahan hormonal, suara internal tubuh, suara eksternal yang mencapai rahim, gerakan tubuh ibu, dan perubahan kondisi fisiologis merupakan bagian dari lingkungan yang dialami janin. Informasi tersebut mungkin memiliki konsekuensi bagi organisme, tetapi tidak semuanya merupakan "pesan" dalam pengertian semantik.

Masalah kedua berkaitan dengan intensionalitas. Komunikasi manusia sering diasumsikan mengandung maksud tertentu. Seseorang berbicara karena ingin menyampaikan sesuatu. Namun, banyak proses biologis tidak memiliki intensionalitas komunikatif seperti itu. Perubahan kadar hormon, misalnya, dapat menjadi bagian dari lingkungan fisiologis yang dialami janin tanpa adanya niat ibu untuk

"mengirimkan pesan". Karena itu, komunikasi prenatal harus membedakan antara sinyal yang dihasilkan secara sengaja dan informasi yang secara biologis tersedia dan dapat direspons oleh organisme.

Masalah ketiga berhubungan dengan makna. Dalam komunikasi linguistik, pesan memiliki makna simbolik yang relatif dapat dibagikan melalui konvensi sosial. Kata "ibu", misalnya, memperoleh makna melalui sistem bahasa tertentu. Akan tetapi, respons janin terhadap suara ibu tidak membuktikan bahwa janin memahami konsep "ibu" dalam pengertian semantik. Bukti yang lebih dapat dipertanggungjawabkan menunjukkan adanya sensitivitas terhadap karakteristik suara, prosodi, ritme, dan stimulus auditori tertentu.[89]

Karena itu, kesalahan kategoris perlu dihindari: respons terhadap stimulus tidak boleh secara otomatis disamakan dengan pemahaman makna simbolik. Pembedaan ini justru memperkuat, bukan melemahkan, argumentasi tentang komunikasi prenatal. Komunikasi prenatal menjadi wilayah ilmiah yang menarik bukan karena janin dapat berbicara sebelum lahir, tetapi karena perkembangan manusia menunjukkan bahwa kemampuan menerima dan mengolah informasi muncul sebelum kemampuan menggunakan bahasa.

Kajian tentang komunikasi manusia juga telah bergerak menjauh dari pandangan bahwa bahasa merupakan satu-satunya sistem komunikatif yang fundamental. Penelitian mengenai komunikasi multimodal menunjukkan bahwa manusia mengintegrasikan berbagai saluran termasuk suara, ekspresi wajah, gestur, gerakan tubuh, dan prosodi untuk membangun koordinasi sosial.[1011] Tubuh tidak hanya menjadi kendaraan bagi bahasa; tubuh juga menghasilkan informasi

yang dapat dipersepsi dan diinterpretasikan dalam interaksi. Dengan demikian, keterbatasan paradigma linguistik bukan terletak pada ketidakbergunaannya, melainkan pada cakupan ontologisnya yang terlalu sempit apabila digunakan untuk menjelaskan seluruh sejarah komunikasi manusia. Bahasa tetap merupakan sistem simbolik yang sangat kompleks dan penting, tetapi ia berada pada tahap perkembangan tertentu. Sebelum bahasa terdapat sejarah panjang interaksi sensorik dan biologis yang menjadi prasyarat perkembangan manusia sebagai makhluk komunikatif.

Argumentasi ini membawa konsekuensi metodologis. Peneliti komunikasi prenatal tidak dapat hanya mencari "pesan" dalam bentuk kalimat. Penelitian harus memperhatikan stimulus, saluran sensorik, respons fisiologis, perubahan perilaku, habituasi, memori, konteks perkembangan, serta kemungkinan mekanisme biologis yang menghubungkan lingkungan prenatal dengan respons janin. Pergeseran ini memungkinkan komunikasi prenatal dipahami sebagai fenomena lintas-level, bukan sebagai perluasan sederhana dari teori komunikasi linguistik.

Komunikasi Pralinguistik

Istilah *pralinguistik* dalam pembahasan ini perlu digunakan secara hati-hati. Ia tidak berarti bahwa janin telah memiliki bahasa yang belum sempurna, melainkan menunjuk pada bentuk komunikasi yang secara perkembangan mendahului penggunaan bahasa sebagai sistem simbol konvensional. Dalam pengertian tersebut, komunikasi pralinguistik mencakup kemampuan menerima stimulus, membedakan karakteristik stimulus, menghasilkan respons, mengalami habituasi, dan dalam

kondisi tertentu mempertahankan jejak pengalaman. Bukti mengenai pembelajaran auditori prenatal menjadi salah satu dasar penting untuk membangun argumentasi tersebut. Sebuah tinjauan sistematis yang menganalisis penelitian mengenai stimulasi suara selama kehamilan menemukan bahwa sebagian penelitian memberikan indikasi adanya pembelajaran atau jejak memori terhadap stimulus auditori prenatal yang kemudian dapat diamati pada periode neonatal.[12] Namun, tinjauan yang sama juga menunjukkan adanya variasi besar dalam jenis stimulus, durasi paparan, metode pengukuran, dan kualitas metodologis penelitian. Beberapa studi memiliki risiko bias seleksi atau bias deteksi sehingga kesimpulan mengenai pembelajaran prenatal harus tetap proporsional.[13]

Temuan tersebut penting karena menggeser pertanyaan dari "apakah janin memahami bahasa?" menjadi pertanyaan yang secara ilmiah lebih terukur: apakah sistem saraf janin mampu mendeteksi, membedakan, dan mempertahankan informasi tertentu dari lingkungan auditori prenatal? Pertanyaan kedua memungkinkan penelitian dilakukan melalui indikator fisiologis dan perilaku tanpa harus mengatribusikan kemampuan semantik yang belum terbukti.

Penelitian mengenai suara ibu memberikan contoh yang menarik. Kajian tentang pembelajaran auditori lintas-kelahiran menunjukkan adanya bukti konvergen bahwa pengalaman auditori prenatal dapat bertahan dan memengaruhi respons pada awal kehidupan pascakelahiran, walaupun para peneliti juga menekankan bahwa sejumlah penelitian menghadapi kesulitan metodologis dalam memisahkan efek pengalaman prenatal dari pengalaman pascakelahiran.[14] Karena itu, istilah "memori prenatal" perlu dipahami

sebagai konstruk empiris yang masih memerlukan definisi operasional dan desain penelitian yang ketat, bukan sebagai asumsi bahwa janin memiliki memori autobiografis sebagaimana orang dewasa. Di sinilah konsep habituasi menjadi relevan. Ketika organisme menunjukkan perubahan respons terhadap stimulus berulang, peneliti memperoleh salah satu indikator paling awal mengenai kemampuan sistem saraf membedakan stimulus dan mengatur respons. Habituasi tidak identik dengan pemahaman, tetapi menunjukkan bahwa organisme tidak merespons setiap stimulus secara acak. Sistem saraf mampu mengubah pola respons berdasarkan pengalaman sebelumnya. Komunikasi pralinguistik dengan demikian tidak harus dipahami sebagai percakapan tanpa kata. Ia lebih tepat dipahami sebagai arsitektur awal penerimaan dan respons informasi. Pada tahap ini, tubuh dan sistem saraf belum menjalankan komunikasi simbolik sebagaimana orang dewasa, tetapi sudah berhadapan dengan lingkungan yang mengandung variasi informasi. Dari perspektif perkembangan, kemampuan membedakan informasi, memberikan respons, dan mempertahankan sebagian pengalaman merupakan fondasi yang kemudian memungkinkan terbentuknya kemampuan sosial dan linguistik yang lebih kompleks. Pandangan ini juga memperoleh dukungan dari kajian mengenai perkembangan komunikasi manusia yang menempatkan tubuh dan berbagai modalitas sensorik sebagai bagian fundamental dari interaksi. Komunikasi manusia tidak berlangsung melalui bahasa secara terisolasi, melainkan melalui integrasi berbagai kanal sensorik dan motorik.[1516] Oleh sebab itu, komunikasi pralinguistik dapat diposisikan sebagai salah satu lapisan awal dalam evolusi ontogenetik sistem komunikatif manusia.

Tubuh sebagai Medium Komunikasi

Jika bahasa bukan titik awal komunikasi, maka pertanyaan berikutnya adalah: melalui apa komunikasi awal berlangsung? Jawaban yang paling mendasar adalah tubuh. Tubuh merupakan medium biologis pertama yang memungkinkan organisme menerima, menghasilkan, dan merespons informasi.

Dalam komunikasi pascakelahiran, tubuh tampak jelas sebagai sumber sinyal. Ekspresi wajah, gerakan tangan, arah pandangan, postur, sentuhan, ritme gerakan, dan karakteristik suara semuanya dapat memberikan informasi kepada orang lain. Kajian komunikasi multimodal menunjukkan bahwa sinyal tubuh berkontribusi terhadap koordinasi perhatian, interpretasi sosial, dan pembentukan hubungan interpersonal.[17] Bahkan proses yang tampaknya sederhana seperti memahami ekspresi seseorang melibatkan integrasi berbagai sumber informasi, termasuk wajah, suara, prosodi, dan konteks.[18]

Dalam kehidupan prenatal, fungsi tubuh sebagai medium komunikasi memiliki bentuk yang berbeda. Janin tidak berhadapan dengan tubuh ibu sebagai "pesan" yang telah dikodekan secara linguistik, tetapi berada di dalam suatu lingkungan biologis yang dibentuk oleh organisme maternal. Plasenta, sistem peredaran darah, hormon, gerakan, suara, dan perubahan fisiologis ibu membentuk berbagai jalur melalui mana kondisi maternal dapat berkaitan dengan kondisi janin.

Kajian mengenai hubungan maternal–fetal menunjukkan bahwa hubungan ibu dan janin berlangsung melalui berbagai mekanisme fisiologis dan psikobiologis. Penelitian mengenai stres maternal, misalnya, menunjukkan bahwa kondisi psikologis ibu dapat berkaitan

dengan perubahan lingkungan fisiologis yang dialami janin melalui sejumlah jalur, termasuk neuroendokrin, imunologis, dan vaskular.[1920] Hal ini tidak berarti bahwa setiap emosi ibu secara langsung "ditransmisikan" kepada janin sebagai pesan psikologis. Yang terjadi lebih kompleks: keadaan maternal dapat mengubah kondisi biologis tertentu yang kemudian menjadi bagian dari lingkungan perkembangan janin.

Pembedaan ini sangat penting untuk mencegah psikologisasi berlebihan terhadap komunikasi prenatal. Pernyataan seperti "janin merasakan semua pikiran ibu" tidak memiliki status ilmiah yang sama dengan pernyataan bahwa perubahan fisiologis maternal dapat memengaruhi lingkungan intrauterin. Yang pertama merupakan klaim yang luas dan ambigu; yang kedua dapat dirumuskan dalam kerangka mekanisme biologis yang dapat diteliti.

Tubuh, karena itu, sebaiknya dipahami sebagai medium transduksi informasi. Istilah transduksi digunakan di sini untuk menunjuk pada proses ketika perubahan pada satu sistem menghasilkan perubahan yang dapat diterima atau direspons oleh sistem lain. Suara maternal menghasilkan gelombang akustik; aktivitas fisiologis maternal berhubungan dengan perubahan hormonal dan vaskular; gerakan ibu menghasilkan perubahan mekanis; dan seluruh kondisi tersebut menjadi bagian dari lingkungan yang dihadapi sistem sensorik serta perkembangan janin.

Konsepsi ini menghasilkan perluasan penting terhadap pengertian komunikasi. Komunikasi tidak selalu membutuhkan bahasa, dan tidak semua informasi harus dikirim sebagai pesan yang disengaja. Dalam sistem biologis, informasi dapat hadir sebagai perubahan keadaan yang

memiliki konsekuensi bagi sistem penerima. Namun, penggunaan istilah komunikasi untuk fenomena biologis harus tetap dibatasi agar tidak terjadi antropomorfisme. Tidak setiap hubungan sebab-akibat biologis otomatis merupakan komunikasi dalam arti sosial.

Karena itu, buku ini mengajukan pembedaan konseptual antara komunikasi biologis, komunikasi sensorik, komunikasi afektif, dan komunikasi simbolik. Keempatnya berhubungan secara perkembangan, tetapi tidak boleh dipersamakan. Pembedaan tersebut menjadi penting untuk membangun teori komunikasi prenatal yang tidak jatuh pada reduksionisme biologis maupun romantisisme spiritual.

Rahim sebagai Lingkungan Komunikasi Pertama

Rahim bukan sekadar tempat berlangsungnya pertumbuhan biologis. Dalam perspektif komunikasi perkembangan, rahim dapat dipahami sebagai lingkungan informasi pertama manusia. Istilah ini tidak dimaksudkan untuk menyatakan bahwa rahim adalah ruang komunikasi sosial sebagaimana keluarga atau masyarakat. Yang dimaksud adalah bahwa lingkungan intrauterin menyediakan berbagai stimulus dan kondisi yang berinteraksi dengan organisme yang sedang berkembang.

Janin berada dalam lingkungan yang secara simultan memiliki dimensi kimiawi, mekanis, termal, fisiologis, dan auditori. Sistem saraf yang berkembang tidak berada dalam ruang tanpa rangsangan. Sebaliknya, perkembangan berlangsung melalui interaksi dinamis antara faktor internal dan lingkungan eksternal-intrauterin. Kajian mengenai kompetensi sensorik janin telah menunjukkan bahwa perkembangan sistem sensorik berlangsung secara bertahap dan

bahwa pengalaman sensorik prenatal dapat berkaitan dengan perubahan fisiologis maupun perilaku.[21]

Dalam konteks auditori, lingkungan rahim memiliki karakteristik yang sangat berbeda dari dunia luar. Suara yang mencapai janin telah mengalami perubahan akibat jaringan maternal dan medium intrauterin. Karena itu, apa yang "didengar" janin bukanlah reproduksi identik dari suara yang didengar orang dewasa. Karakteristik tertentu, terutama aspek ritmis dan prosodik suara, dapat tetap tersedia bagi sistem pendengaran janin, sementara komponen akustik lainnya mengalami atenuasi atau perubahan.[22]

Kajian tentang kesiapan otak janin terhadap pemrosesan suara menunjukkan bahwa perkembangan jaringan auditori berlangsung sebelum kelahiran dan menjadi dasar bagi kemampuan memproses stimulus suara pada masa prenatal.[23] Namun, istilah "kesiapan" harus dipahami sebagai kapasitas neurofungsional yang sedang berkembang, bukan sebagai bukti bahwa janin telah menguasai bahasa. Sistem saraf prenatal sedang membangun kemampuan yang kelak akan digunakan dalam lingkungan komunikasi yang lebih kompleks setelah kelahiran.

Di sinilah konsep lingkungan komunikatif menjadi lebih produktif daripada konsep "pesan prenatal". Lingkungan komunikatif mencakup keseluruhan kondisi yang menyediakan informasi kepada organisme: ritme suara, suara maternal, perubahan fisiologis, gerakan, dan stimulus lain yang tersedia sesuai tahap perkembangan. Tidak semua unsur tersebut merupakan pesan yang sengaja dikirimkan, tetapi semuanya dapat menjadi bagian dari pengalaman sensorik prenatal.

Penelitian mengenai pembelajaran suara prenatal memperlihatkan bahwa pengulangan stimulus tertentu dapat berkaitan dengan

perubahan respons neonatal. Sebuah tinjauan sistematis menemukan bahwa tujuh dari delapan studi yang memenuhi kriteria kajian menunjukkan indikasi bahwa bayi baru lahir dapat menunjukkan respons terhadap stimulus suara yang pernah diperdengarkan selama periode prenatal.[24] Namun, heterogenitas penelitian tersebut sekaligus memperlihatkan bahwa kesimpulan mengenai efek prenatal tidak boleh diperluas menjadi klaim bahwa stimulasi suara tertentu akan secara otomatis meningkatkan kecerdasan atau kemampuan bahasa anak.

Kritik terhadap program stimulasi auditori prenatal yang berlebihan menjadi penting dalam konteks ini. Literatur klinis telah memperingatkan bahwa stimulasi auditori eksternal yang terlalu intens atau tidak sesuai perkembangan tidak memiliki dasar yang cukup untuk dianggap menguntungkan dan bahkan dapat menimbulkan risiko overstimulasi.[25] Dengan demikian, gagasan tentang rahim sebagai lingkungan komunikasi tidak boleh berubah menjadi industri "pendidikan janin" yang mengklaim kemampuan akademik dapat diprogram melalui musik atau rekaman tertentu.

Rahim sebagai lingkungan komunikasi pertama justru harus dipahami secara lebih sederhana dan ilmiah: janin berkembang dalam lingkungan yang sarat informasi dan secara bertahap membangun kapasitas untuk merespons sebagian informasi tersebut. Dari sudut pandang ini, komunikasi prenatal bukanlah percakapan tersembunyi antara ibu dan janin, melainkan proses perkembangan yang melibatkan interaksi kompleks antara tubuh maternal, plasenta, lingkungan intrauterin, sistem sensorik, sistem saraf, dan konteks eksternal.

Dari Sinyal Menuju Makna

Persoalan paling sulit dalam komunikasi prenatal muncul ketika pembahasan berpindah dari sinyal menuju makna. Bahwa janin merespons suara dapat didukung oleh bukti empiris tertentu. Akan tetapi, apakah respons tersebut berarti janin memahami makna suara? Pertanyaan ini membawa kita dari ranah fisiologi menuju epistemologi komunikasi. Sinyal pada tingkat paling dasar merupakan perubahan yang dapat dideteksi oleh suatu sistem. Bunyi merupakan perubahan tekanan yang dapat diterima sistem auditori. Perubahan hormon merupakan perubahan kimiawi yang dapat memengaruhi sistem biologis tertentu. Gerakan merupakan perubahan mekanis yang dapat diterima oleh sistem sensorik. Makna, sebaliknya, merupakan konstruksi yang lebih kompleks karena melibatkan representasi, konteks, pengalaman, dan dalam komunikasi manusia, sering kali konvensi simbolik. Perlu dibuat suatu spektrum komunikasi prenatal. Pada tingkat pertama terdapat deteksi stimulus. Pada tingkat kedua terdapat diskriminasi atau pembedaan stimulus. Pada tingkat ketiga terdapat respons fisiologis atau perilaku. Pada tingkat keempat dapat muncul habituasi dan pembelajaran. Pada tingkat kelima terdapat pembentukan asosiasi atau preferensi tertentu. Baru pada tingkat yang lebih tinggi muncul kemampuan representasional dan simbolik yang menjadi dasar bahasa.

Spektrum tersebut bukanlah urutan yang telah terbukti secara eksperimental sebagai satu model perkembangan tunggal. Ia merupakan konstruksi konseptual yang diajukan dalam buku ini untuk mengorganisasikan berbagai temuan dari ilmu perkembangan, neuroscience, dan studi komunikasi. Dengan menyebutnya sebagai

konstruksi konseptual, posisi epistemologisnya menjadi jelas: model ini belum boleh diperlakukan sebagai teori empiris yang telah tervalidasi.

Model tersebut membantu menjelaskan mengapa respons prenatal terhadap suara tidak boleh langsung disebut sebagai pemahaman bahasa. Janin mungkin dapat membedakan karakteristik stimulus auditori tertentu dan menunjukkan perubahan respons setelah paparan berulang. Hal tersebut kompatibel dengan proses belajar pada tingkat tertentu. Namun, belum ada dasar untuk menyimpulkan bahwa proses tersebut identik dengan pemahaman semantik sebagaimana manusia yang telah menguasai bahasa. Penelitian mengenai perkembangan jaringan auditori dan bahasa prenatal memberikan dasar penting bagi pembedaan tersebut. Bukti menunjukkan adanya perkembangan jaringan yang memungkinkan pemrosesan suara dan kesiapan terhadap pemrosesan bahasa, tetapi para peneliti juga menekankan bahwa perkembangan fungsional jaringan tersebut masih menjadi wilayah penelitian.[26] Dengan kata lain, terdapat kontinuitas neurobiologis antara kehidupan prenatal dan kemampuan bahasa setelah kelahiran, tetapi kontinuitas tidak berarti identitas.

Pada titik ini, teori komunikasi prenatal perlu menghindari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah reduksionisme linguistik, yaitu menganggap sesuatu baru disebut komunikasi apabila terdapat bahasa. Ekstrem kedua adalah inflasi makna, yaitu menganggap setiap respons biologis sebagai bukti pemahaman spiritual, emosional, atau simbolik. Posisi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah mempertahankan perbedaan antara tingkat-tingkat komunikasi sambil mengakui hubungan perkembangannya. Secara teoretis, proses tersebut dapat digambarkan sebagai: stimulus → deteksi →

diskriminasi → respons → habituasi/pembelajaran → asosiasi → representasi → simbolisasi → bahasa. Rangkaian ini bukan klaim bahwa setiap manusia harus melewati setiap tahap dalam bentuk linear. Ia merupakan kerangka analitis untuk menunjukkan bahwa bahasa muncul dari sejarah perkembangan yang lebih panjang. Komunikasi linguistik dengan demikian dapat dipahami sebagai lapisan lanjut dari kapasitas komunikatif manusia, bukan sebagai asal-usul tunggal komunikasi.

Konsekuensi konseptualnya cukup besar. Jika komunikasi dimulai dari kemampuan organisme untuk berhubungan secara informasional dengan lingkungannya, maka manusia tidak lahir ke dalam dunia yang sepenuhnya komunikatif untuk pertama kalinya. Manusia lahir ke dalam dunia komunikatif yang telah dimulai sebelum kelahiran, meskipun bentuk, saluran, dan kompleksitasnya mengalami transformasi setelah kelahiran.

Problem Ilmiah Komunikasi Prenatal

Setelah membahas komunikasi sebagai proses yang lebih luas daripada bahasa, persoalan berikutnya adalah menentukan batas ilmiahnya. Komunikasi prenatal merupakan bidang yang menjanjikan, tetapi sekaligus memiliki persoalan metodologis yang serius. Salah satu masalah terbesar adalah sulitnya memisahkan pengaruh pengalaman prenatal dari pengalaman setelah kelahiran.

Sebagai contoh, apabila bayi baru lahir menunjukkan respons berbeda terhadap suara ibu, terdapat beberapa kemungkinan penjelasan. Respons tersebut mungkin berkaitan dengan pengalaman auditori prenatal, tetapi dapat pula dipengaruhi oleh pengalaman

beberapa jam atau hari setelah lahir. Bahkan ketika penelitian menggunakan desain eksperimental, variasi biologis, karakteristik stimulus, kondisi neonatal, dan metode pengukuran dapat memengaruhi hasil.[2728] Karena itu, hubungan antara paparan prenatal dan respons pascakelahiran harus dibangun melalui desain penelitian yang mampu mengendalikan sebanyak mungkin faktor pengganggu.

Masalah kedua adalah operasionalisasi komunikasi. Apa yang sebenarnya diukur ketika peneliti mengatakan bahwa janin "berkomunikasi"? Apakah perubahan denyut jantung? Gerakan tubuh? Respons otak? Habituasi? Perubahan hormonal? Atau pengenalan suara? Setiap indikator merepresentasikan proses yang berbeda. Menyatukan semuanya ke dalam istilah komunikasi tanpa definisi operasional dapat menghasilkan kekacauan konseptual.

Masalah ketiga berkaitan dengan atribusi mental. Peneliti harus berhati-hati agar tidak memberikan kemampuan mental yang terlalu tinggi berdasarkan indikator fisiologis yang terbatas. Perubahan denyut jantung dapat menunjukkan respons terhadap stimulus, tetapi tidak otomatis menunjukkan emosi dalam pengertian psikologis manusia dewasa. Aktivitas neural terhadap suara menunjukkan pemrosesan sensorik, tetapi tidak otomatis menunjukkan pemahaman semantik. Prinsip kehati-hatian ini merupakan syarat dasar bagi integritas penelitian prenatal.

Masalah keempat adalah risiko determinisme prenatal. Temuan bahwa pengalaman prenatal dapat berkaitan dengan perkembangan berikutnya tidak boleh diubah menjadi gagasan bahwa manusia "ditentukan" oleh pengalaman dalam kandungan. Perkembangan manusia bersifat dinamis dan melibatkan interaksi antara faktor

genetik, prenatal, kelahiran, lingkungan keluarga, pendidikan, pengalaman sosial, dan kondisi sepanjang kehidupan. Literatur mengenai stres prenatal sendiri menunjukkan bahwa hubungan antara kondisi maternal dan perkembangan anak dipengaruhi oleh banyak jalur dan faktor, serta masih mengandung persoalan metodologis dan interpretatif.[29][30][31]

Masalah kelima adalah risiko normativitas. Ketika komunikasi prenatal dibicarakan dalam konteks pendidikan atau parenting, temuan ilmiah dapat dengan mudah berubah menjadi tuntutan moral terhadap ibu. Jika komunikasi prenatal dipahami secara simplistis, seorang ibu dapat merasa bahwa kondisi psikologisnya sepenuhnya bertanggung jawab terhadap masa depan anak. Pandangan semacam itu tidak hanya lemah secara ilmiah, tetapi juga berpotensi mengabaikan kompleksitas sosial, ekonomi, medis, dan lingkungan yang memengaruhi kehamilan.

Karena itu, komunikasi prenatal membutuhkan paradigma yang tidak menempatkan ibu sebagai "pengirim pesan" dan janin sebagai "penerima pasif". Hubungan tersebut lebih tepat dipahami sebagai sistem dinamis maternal–plasental–fetal yang memungkinkan pertukaran dan regulasi informasi melalui berbagai jalur. Bahkan dalam penelitian tentang hubungan ibu–embrio pada tahap awal kehamilan, istilah *dialogue* digunakan untuk menggambarkan interaksi multidimensional yang melibatkan proses biologis dan hormonal, bukan percakapan simbolik.[32]

Dari seluruh pembahasan tersebut dapat diajukan sebuah proposisi konseptual awal:

Komunikasi prenatal merupakan proses perkembangan multimodal ketika organisme prenatal menerima, mengolah, dan merespons

informasi dari lingkungan intrauterin melalui mekanisme sensorik, fisiologis, dan neurobiologis, yang dalam kondisi tertentu dapat menghasilkan perubahan respons, habituasi, pembelajaran, atau jejak pengalaman yang berlanjut ke periode pascakelahiran.

Proposisi tersebut sengaja tidak menggunakan klaim bahwa janin "memahami semua yang dikatakan ibu". Ia juga tidak menyatakan bahwa setiap kondisi maternal secara langsung diprogramkan ke dalam kepribadian anak. Proposisi ini menempatkan komunikasi prenatal pada tingkat yang dapat diteliti dan sekaligus membuka ruang bagi pengembangan konseptual yang lebih luas.

Secara ontologis, manusia karena itu dapat dipandang sebagai makhluk yang komunikatif sebelum menjadi makhluk linguistik. Secara epistemologis, klaim tersebut harus dibatasi pada bukti mengenai kapasitas sensorik, respons fisiologis, perkembangan neural, dan pembelajaran prenatal yang dapat diobservasi. Secara metodologis, komunikasi prenatal menuntut dialog antara ilmu komunikasi, neuroscience perkembangan, psikologi perkembangan, obstetri, ilmu perilaku, dan bidang terkait. Secara aksiologis, pemahaman tersebut seharusnya diarahkan bukan untuk mengendalikan janin melalui stimulasi berlebihan, melainkan untuk membangun lingkungan prenatal yang aman, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan.

Komunikasi tidak lagi ditempatkan semata-mata pada saat manusia mulai berbicara, tetapi sebagai proses yang memiliki fondasi pada interaksi organisme dengan lingkungan sebelum kelahiran. Namun, pergeseran tersebut tidak berarti bahwa semua respons prenatal harus disebut komunikasi dalam arti yang sama. Justru disiplin ilmiah

menuntut pembedaan antara sinyal biologis, pemrosesan sensorik, pembelajaran, komunikasi afektif, dan komunikasi simbolik.

Dari sini, rahim dapat dipahami bukan sebagai ruang "percakapan rahasia", melainkan sebagai lingkungan perkembangan pertama tempat manusia berhadapan dengan dunia informasional. Jika tesis ini diterima sebagai titik awal, maka persoalan berikutnya bukan lagi sekadar apakah janin dapat menerima stimulus, tetapi apa hakikat manusia yang sedang berkembang sebelum ia memiliki bahasa, bagaimana pengalaman prenatal memperoleh signifikansi perkembangan, dan bagaimana konsep manusia sebagai makhluk komunikatif harus dirumuskan kembali dari titik awal ontologis tersebut. Pertanyaan inilah yang menjadi jembatan menuju pembahasan berikutnya mengenai hakikat alam rahim, status manusia sebelum kelahiran, serta hubungan antara tubuh, jiwa, lingkungan, dan proses pembentukan manusia dalam perspektif ilmiah dan integratif.

HAKIKAT MANUSIA DALAM WAHYU

Pembahasan mengenai komunikasi prenatal pada dasarnya tidak dapat dilepaskan dari pertanyaan ontologis yang lebih fundamental mengenai hakikat subjek yang mengalami proses perkembangan tersebut. Jika manusia hanya didefinisikan sebagai organisme biologis, maka kehidupan prenatal dapat dijelaskan melalui mekanisme embriogenesis, perkembangan sistem saraf, maturasi sensorik, regulasi hormonal, serta respons fisiologis terhadap lingkungan intrauterin. Penjelasan tersebut memiliki validitas ilmiah pada wilayahnya, tetapi belum dengan sendirinya menjawab pertanyaan mengenai mengapa manusia memiliki martabat, kapasitas moral, orientasi transenden, kesadaran diri, tanggung jawab, dan keterarahan kepada Tuhan. Dalam horizon wahyu Islam, manusia tidak berhenti pada status biologisnya. Ia adalah makhluk yang diciptakan oleh Allah, dibentuk melalui proses yang bertahap, diberi perangkat persepsi dan kesadaran, ditempatkan dalam jaringan relasional, dibekali potensi fitrah, menerima petunjuk, memikul amanah, dan pada akhirnya mempertanggungjawabkan eksistensinya di hadapan Tuhan.[33]

Al-Qur'an menghadirkan antropologi yang bersifat multidimensional. Manusia disebut dengan istilah *bashar*, *insān*, *banī Ādam*, dan *nafs*, sementara dimensi batin manusia dibicarakan melalui konsep *qalb*, *rūḥ*, *fu'ād*, serta fungsi epistemik yang berkaitan dengan *sam‘*, *baṣar*, *‘aql*, *fikr*, dan *tadabbur*. Keragaman terminologi tersebut penting secara metodologis karena istilah-istilah Al-Qur'an tidak dapat

diperlakukan begitu saja sebagai sinonim dari kategori-kategori psikologi modern. *Bashar*, misalnya, menonjolkan manusia dalam keberadaan jasmaniahnya; *insān* sering tampil dalam konteks manusia sebagai makhluk yang memiliki karakter, keterbatasan, dan relasi eksistensial; *nafs* menunjuk dimensi diri atau jiwa dalam berbagai konteks; sedangkan *rūḥ* berada dalam wilayah yang oleh Al-Qur'an sendiri dibatasi oleh keterbatasan pengetahuan manusia. Dengan demikian, konstruksi antropologi Qur'ani menuntut kehati-hatian hermeneutis agar tidak terjadi reduksi konsep wahyu menjadi istilah psikologi, neurologi, atau biologi kontemporer.[34]

Perspektif tersebut menjadi sangat penting ketika hakikat manusia dibaca melalui fase prenatal. Al-Qur'an menggambarkan penciptaan manusia melalui suatu rangkaian transformasi yang memperlihatkan keteraturan, ketergantungan, dan keterarahan proses kejadian. QS. al-Mu'minūn [35]:12–14 menyebut penciptaan manusia dari saripati tanah, kemudian *nuṭfah* yang ditempatkan dalam *qarār makīn*, dilanjutkan dengan tahapan *'alaqah*, *muḍghah*, pembentukan tulang, pembungkusan tulang dengan daging, dan kemudian "penciptaan yang lain".[36] Ayat tersebut tidak seharusnya dipaksakan menjadi buku embriologi modern, tetapi memiliki signifikansi antropologis yang jauh lebih mendasar: manusia sejak awal tampil sebagai makhluk yang berada dalam proses penciptaan Ilahi. Dengan demikian, eksistensi manusia bukanlah fakta yang berdiri sendiri, melainkan peristiwa ontologis yang bergantung secara terus-menerus kepada kehendak dan tindakan penciptaan Allah. Dimensi prenatal tersebut memperoleh penguatan dalam QS. al-Insān[76]:2 yang menghubungkan manusia dengan *nuṭfah amshāj* sekaligus dengan tujuan pengujian dan

pemberian kemampuan mendengar serta melihat.[37] Sementara QS. al-Naḥl [38]:78 menggambarkan manusia ketika keluar dari rahim dalam keadaan belum mengetahui sesuatu, tetapi telah diberi pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*.[39] Secara epistemologis, ayat-ayat tersebut menunjukkan suatu pola yang menarik: manusia tidak hadir ke dunia sebagai subjek yang telah memiliki pengetahuan aktual, tetapi sebagai makhluk yang dianugerahi perangkat untuk memperoleh, mengolah, dan memaknai pengetahuan. Dengan kata lain, manusia bukan sekadar "makhluk yang mengetahui", melainkan makhluk yang *dipersiapkan untuk mengetahui*. Struktur tersebut membuka ruang penting bagi dialog dengan ilmu perkembangan manusia, tanpa menghapus perbedaan epistemologis antara wahyu dan sains empiris.

Pada titik ini, komunikasi prenatal dapat ditempatkan dalam kerangka yang lebih tepat. Penelitian perkembangan auditori menunjukkan bahwa janin bukanlah sistem biologis yang sepenuhnya terisolasi dari lingkungan suara. Kajian tentang *transnatal auditory learning* menunjukkan adanya bukti bahwa pengalaman auditori tertentu selama masa prenatal dapat dipertahankan hingga periode awal setelah kelahiran, meskipun para peneliti juga menekankan keterbatasan metodologis dalam membedakan secara sempurna pengalaman prenatal dari pengaruh pengalaman pascakelahiran.[40] Tinjauan sistematis yang lebih mutakhir terhadap stimulasi suara selama kehamilan juga menemukan bukti bahwa sebagian bayi baru lahir dapat menunjukkan jejak memori yang berkaitan dengan stimulus suara prenatal, tetapi heterogenitas metode penelitian dan risiko bias membuat kesimpulan tersebut perlu ditempatkan secara proporsional.[41] Karena itu, komunikasi prenatal secara ilmiah lebih

tepat dipahami sebagai bentuk awal pemrosesan dan pembelajaran sensorik daripada sebagai komunikasi linguistik penuh sebagaimana dipahami pada manusia dewasa.

Temuan tersebut semakin dipertajam oleh kajian mengenai pemerolehan bunyi bahasa. Chládková menunjukkan bahwa sebagian karakteristik akustik bahasa dapat tersedia bagi janin karena sinyal suara dari luar tubuh mengalami penyaringan ketika melewati jaringan tubuh ibu dan cairan amnion; frekuensi rendah, khususnya, relatif lebih mudah mencapai lingkungan intrauterin dibandingkan frekuensi tinggi.[42] Penelitian mengenai lingkungan auditori prenatal juga menunjukkan bahwa suara internal seperti detak jantung dan suara ibu, serta suara eksternal yang telah mengalami penyaringan, dapat berkontribusi terhadap perkembangan sistem auditori.[43] Akan tetapi, fakta bahwa janin dapat menerima dan mempertahankan sebagian informasi auditori tidak identik dengan klaim bahwa janin telah memahami makna semantik, doktrin agama, atau pesan moral secara sadar. Pembedaan ini sangat penting agar integrasi antara ilmu perkembangan dan perspektif wahyu tidak berubah menjadi *scientific overclaim*.

Dari perspektif wahyu, persoalan tersebut dapat diperdalam melalui konsep *fitrah*. QS. al-Rūm[30]:30 menyatakan bahwa manusia diciptakan menurut *fiṭrat Allāh* dan menghubungkan fitrah tersebut dengan agama yang lurus.[44] Konsep fitrah tidak memadai jika diterjemahkan hanya sebagai “bakat bawaan” dalam pengertian psikologi modern. Ia menunjuk pada struktur dasar keberadaan manusia yang mengandung keterarahan tertentu kepada kebenaran dan ketuhanan. Dalam tradisi intelektual Islam, konsep ini kemudian

memperoleh elaborasi filosofis dan psikologis yang kompleks. Kajian mengenai psikologi manusia dalam perspektif Islam, misalnya, menempatkan *fitrah*, *nafs*, *qalb*, dan perkembangan kepribadian sebagai kategori yang saling berkaitan dalam memahami manusia secara utuh.[45]

Dalam kerangka tersebut, *fitrah* tidak harus dipahami sebagai pengetahuan proposisional yang telah lengkap sejak dalam kandungan. Lebih tepat jika fitrah dipahami sebagai disposisi ontologis dan orientasi dasar yang memungkinkan manusia menerima kebenaran, merespons nilai, mencari makna, dan mengarahkan kehidupannya kepada Allah. Pembedaan ini penting karena mencegah munculnya klaim bahwa bayi atau janin secara empiris telah memiliki pengetahuan teologis yang sama dengan orang dewasa. Wahyu berbicara mengenai asal-usul dan orientasi ontologis manusia, sedangkan psikologi perkembangan berbicara mengenai aktualisasi kapasitas tersebut melalui mekanisme perkembangan, pengalaman, interaksi, dan pembelajaran.

Konsep *rūḥ* menghadirkan lapisan antropologi yang lebih subtil. Al-Qur'an secara eksplisit memberikan batas epistemologis terhadap pengetahuan manusia mengenai ruh: “ruh itu termasuk urusan Tuhanku, dan kamu tidak diberi pengetahuan melainkan sedikit.”[46] Pernyataan ini memiliki konsekuensi metodologis yang sangat besar. Ia mencegah penelitian tentang manusia terjebak dalam reduksionisme material sekaligus mencegah spekulasi metafisik dipresentasikan sebagai fakta empiris. Dengan demikian, ketika pembahasan manusia memasuki wilayah *rūḥ*, penelitian ilmiah harus mempertahankan kerendahan hati epistemik. Sains dapat meneliti korelat fisiologis, neurologis, perilaku, dan psikologis kehidupan manusia, tetapi tidak

dengan sendirinya dapat mengubah fenomena metafisik menjadi objek empiris yang sepenuhnya terukur. Dalam tradisi al-Ghazālī, manusia juga tidak dipahami sebagai tubuh semata. Ia mengembangkan analisis yang menghubungkan tubuh, jiwa, hati, dan akal dalam suatu struktur yang memungkinkan manusia memperoleh pengetahuan sekaligus melakukan transformasi moral.[47] Dalam pembacaan al-Ghazālī, *qalb* bukan sekadar organ biologis, tetapi juga pusat spiritual yang berhubungan dengan pengetahuan dan orientasi batin. Akal pun tidak direduksi menjadi kemampuan kalkulatif, sebab ia mempunyai fungsi yang berkaitan dengan pengenalan, penilaian, dan kemampuan mengendalikan dorongan-dorongan yang dapat menyesatkan manusia.[48] Karena itu, hakikat manusia dalam perspektif Islam lebih tepat dipahami sebagai integrasi antara dimensi jasmani dan ruhani daripada sebagai dualisme sederhana antara “tubuh” dan “jiwa”.

Kerangka ini memperoleh relevansi khusus ketika dikaitkan dengan istilah *insān*. Toshihiko Izutsu, melalui pendekatan semantik terhadap kosakata Al-Qur'an, menunjukkan bahwa istilah Qur'ani tidak dapat dilepaskan dari jaringan relasi makna yang membentuk pandangan dunia Al-Qur'an.[49] *Insān* karena itu tidak semata-mata merupakan label biologis untuk Homo sapiens. Ia merupakan manusia sebagai subjek yang berada dalam hubungan dengan Tuhan, dengan dirinya sendiri, dengan manusia lain, dan dengan dunia. Manusia menjadi manusia bukan hanya karena memiliki tubuh dan otak tertentu, melainkan karena eksistensinya ditempatkan dalam suatu struktur makna dan tanggung jawab.

Dimensi relasional tersebut semakin jelas dalam konsep *amānah*. QS. al-Aḥzāb[33]:72 menggambarkan manusia sebagai makhluk yang

menerima *amānah*, sementara ayat yang sama secara kritis mengingatkan bahwa manusia dapat menjadi *ẓalūm* dan *jahūl*.[50] Antropologi wahyu dengan demikian tidak bersifat romantik. Manusia memang memiliki kemuliaan, tetapi kemuliaan itu berjalan berdampingan dengan kemungkinan penyimpangan. Ia memiliki kapasitas moral, tetapi kapasitas tersebut sekaligus membuka kemungkinan penyalahgunaan kebebasan. Ia memiliki akal, tetapi akal tidak menjamin kebenaran apabila tidak diarahkan oleh petunjuk. Ia memiliki hati, tetapi hati dapat mengalami penyimpangan. Dengan demikian, manusia dalam wahyu adalah makhluk yang sekaligus potensial dan rentan.

Konstruksi tersebut mempunyai implikasi penting bagi pemahaman mengenai komunikasi prenatal. Apabila manusia telah berada dalam proses penciptaan, memiliki perangkat sensorik yang berkembang, dan memiliki lingkungan intrauterin yang secara biologis dapat memberikan stimulus, maka fase prenatal dapat dipandang sebagai bagian dari kesinambungan perkembangan manusia. Namun, kesinambungan tersebut tidak boleh disamakan dengan kontinuitas kesadaran reflektif orang dewasa. Yang berlangsung pada fase prenatal terutama adalah pembentukan struktur biologis, sensorik, neurofisiologis, dan disposisional yang kelak memungkinkan bentuk-bentuk pengalaman dan komunikasi yang lebih kompleks. Dengan demikian, komunikasi prenatal lebih tepat diposisikan sebagai salah satu lapisan awal dari proses menjadi manusia secara aktual, bukan sebagai komunikasi verbal yang telah sempurna.

Hadis Nabi tentang penciptaan manusia dalam rahim juga memberikan dimensi teologis yang khas. Dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208,

diriwayatkan bahwa proses penciptaan manusia berlangsung dalam rahim melalui tahapan tertentu, kemudian malaikat diperintahkan menuliskan beberapa perkara dan ruh ditiupkan kepadanya.[51] Riwayat dalam Ṣaḥīḥ Muslim 2643 juga memuat pembahasan mengenai penciptaan manusia dalam rahim dan pencatatan rezeki, ajal, amal, serta keadaan kebahagiaan atau kesengsaraannya.[52] Hadis-hadis tersebut harus dibaca dalam kerangka ilmu hadis dan teologi Islam, bukan sebagai pengganti embriologi modern. Nilai utamanya bagi antropologi wahyu terletak pada penegasan bahwa kehidupan manusia memiliki dimensi ilahiah, moral, dan teleologis yang tidak dapat direduksi menjadi proses material.

Penting pula dicatat bahwa hadis tersebut tidak memberikan legitimasi untuk menyatakan bahwa seluruh detail embriologi modern telah dijelaskan secara eksplisit dalam hadis. Teks hadis berbicara dalam horizon teologis mengenai penciptaan, ketentuan, dan ruh, sedangkan embriologi kontemporer bekerja melalui observasi, pencitraan, analisis seluler, genetika, dan metodologi eksperimental. Kedua wilayah tersebut dapat berdialog, tetapi tidak boleh dipaksa menjadi identik. Integrasi ilmu yang matang bukanlah usaha membuktikan seluruh temuan sains dari teks agama, melainkan usaha menempatkan pengetahuan empiris dalam horizon ontologis dan aksiologis yang lebih luas.

Pada tingkat yang lebih mendalam, wahyu menghubungkan penciptaan manusia dengan tujuan eksistensial. QS. al-Dhāriyāt[51]:56 menyatakan bahwa jin dan manusia diciptakan untuk beribadah kepada Allah.[53] Ayat ini memberi arah teleologis terhadap seluruh konstruksi antropologi Qur'ani. Manusia bukan hanya makhluk yang *ada*,

melainkan makhluk yang *menuju*. Keberadaannya mempunyai arah. Pertumbuhan biologis, perkembangan kognitif, pembentukan kepribadian, interaksi sosial, dan pengembangan spiritual pada akhirnya ditempatkan dalam horizon pengabdian kepada Allah. Karena itu, konsep perkembangan manusia dalam Islam tidak berhenti pada *developmental competence*, tetapi bergerak menuju *tazkiyah*, kematangan moral, dan aktualisasi penghambaan.

Dalam kerangka tersebut, komunikasi prenatal dapat dibaca secara lebih luas sebagai bagian dari ekologi awal pembentukan manusia. Suara ibu, kondisi emosional, lingkungan fisik, nutrisi, kesehatan, dan berbagai pengalaman prenatal membentuk konteks biologis tempat sistem perkembangan manusia berlangsung. Penelitian kontemporer mendukung proposisi terbatas bahwa sistem auditori janin sensitif terhadap lingkungan dan bahwa sebagian pengalaman suara dapat memiliki konsekuensi setelah kelahiran.[54] Akan tetapi, wahyu memberikan dimensi yang tidak dapat disediakan oleh penelitian tersebut, yaitu bahwa manusia memiliki nilai dan tujuan yang melampaui efektivitas biologis. Karena itu, kualitas lingkungan prenatal tidak semata-mata penting karena dapat memengaruhi sistem saraf, tetapi juga karena calon manusia harus diperlakukan sebagai amanah yang memiliki martabat.

Di sinilah gagasan tentang martabat manusia memperoleh posisi sentral. Jika manusia dipahami hanya sebagai hasil determinisme biologis, maka nilai manusia berpotensi ditentukan oleh kapasitas fungsionalnya: kecerdasan, produktivitas, kemampuan bahasa, atau kontribusi sosial. Antropologi wahyu menolak reduksi tersebut. Nilai manusia tidak dimulai ketika ia mampu berbicara, berpikir abstrak,

bekerja, atau menghasilkan prestasi sosial. Nilai tersebut berakar pada kenyataan bahwa ia adalah makhluk ciptaan Allah. Karena itu, manusia prenatal bukan sekadar “potensi manusia” dalam pengertian material yang belum lengkap, tetapi bagian dari kesinambungan kehidupan manusia yang memiliki kedudukan moral dan ontologis.

Pandangan tersebut memiliki konsekuensi etis bagi pendidikan dan pengasuhan. Jika perkembangan manusia telah berlangsung sejak fase prenatal, maka pendidikan dalam arti luas tidak dapat dibatasi pada sekolah atau instruksi verbal setelah kelahiran. Pendidikan harus dipahami sebagai proses pembentukan lingkungan yang memungkinkan potensi manusia berkembang secara biologis, psikologis, intelektual, moral, dan spiritual. Namun, pendidikan prenatal juga harus dijauhkan dari klaim berlebihan, seperti anggapan bahwa memperdengarkan materi tertentu kepada janin secara rutin pasti menghasilkan kecerdasan atau kesalehan tertentu. Bukti empiris mengenai stimulasi auditori prenatal masih menunjukkan heterogenitas metodologis dan belum mendukung klaim-klaim deterministik semacam itu.[55]

Dalam konteks inilah pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu kontribusi kontemporer yang menekankan pembacaan manusia melalui paradigma tauhid. Dalam materi yang dipublikasikan pada situs resminya, Yedi Supriadi menempatkan hakikat manusia dalam hubungan dengan tauhid, fitrah, ruh, karakter, dan relasi manusia dengan sumber transendennya.[56] Dalam karya lain, ia mengembangkan gagasan mengenai manusia sebagai kesatuan dimensi ruhani dan jasmani serta menghubungkan psikologi dengan orientasi ketuhanan.[57] Pemikiran tersebut dapat

digunakan sebagai salah satu sumber kontemporer dalam konstruksi konseptual penelitian, dengan catatan bahwa statusnya perlu dibedakan dari sumber primer wahyu dan dari hasil penelitian empiris yang telah melalui proses *peer review*.

Hakikat manusia dalam wahyu dapat dirumuskan sebagai suatu kesatuan eksistensial yang bersifat jasmaniah, psikis, kognitif, spiritual, moral, dan relasional. Manusia memiliki tubuh yang berkembang, sistem sensorik yang mengalami pematangan, kemampuan belajar yang muncul secara bertahap, jiwa yang mengalami dinamika, hati yang menjadi pusat orientasi batin, akal yang memungkinkan pengetahuan dan pertimbangan, serta ruh yang berada dalam wilayah metafisik yang tidak sepenuhnya dapat dijangkau pengetahuan manusia. Semua dimensi tersebut tidak berdiri sebagai bagian-bagian yang terpisah secara mekanistik, tetapi membentuk struktur manusia yang dinamis.

Pada akhirnya, antropologi wahyu mengajukan sebuah koreksi terhadap kecenderungan reduksionistik dalam memahami perkembangan manusia. Biologi menjelaskan bagaimana tubuh manusia berkembang; neurosains menjelaskan bagaimana sistem saraf terbentuk dan berfungsi; psikologi perkembangan menjelaskan bagaimana kapasitas persepsi, emosi, kognisi, dan relasi muncul; sedangkan wahyu memberikan horizon mengenai siapa manusia, dari mana ia berasal, untuk apa ia hidup, kepada siapa ia bertanggung jawab, dan ke mana eksistensinya diarahkan. Ketiganya tidak harus dipertentangkan. Justru, dalam paradigma integratif, masing-masing disiplin dapat ditempatkan sesuai batas epistemologisnya.

Komunikasi prenatal tidak seharusnya dipahami sekadar sebagai persoalan “komunikasi sebelum bahasa”, melainkan sebagai pintu

masuk untuk memahami kesinambungan ontologis manusia sejak fase awal kehidupannya. Janin bukan manusia yang "belum memiliki makna"; ia adalah manusia yang sedang berada dalam tahap awal aktualisasi potensi biologis dan perkembangan. Akan tetapi, potensi tersebut tidak boleh dibebani dengan klaim psikologis atau teologis yang tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Posisi yang lebih kokoh adalah mengakui bahwa fase prenatal merupakan bagian dari proses penciptaan dan perkembangan manusia, bahwa lingkungan prenatal mempunyai pengaruh terhadap perkembangan sensorik dan neurobiologis, dan bahwa wahyu memberikan kerangka transenden untuk memahami manusia sebagai makhluk yang bermartabat, berfitrah, beramanah, dan bertujuan. Dengan perspektif demikian, hakikat manusia dalam wahyu bukan sekadar subbab pendahuluan bagi pembahasan komunikasi prenatal, melainkan fondasi ontologis seluruh penelitian. Pertanyaan mengenai "bagaimana janin merespons suara" baru memperoleh makna yang lebih utuh apabila didahului oleh pertanyaan "siapakah manusia yang sedang merespons itu?". Pertanyaan mengenai "apakah pengalaman prenatal dapat membentuk perkembangan setelah lahir" juga perlu ditempatkan dalam pertanyaan yang lebih luas mengenai "manusia seperti apakah yang sedang dibentuk?". Dan pertanyaan mengenai "bagaimana orang tua berkomunikasi dengan janin" pada akhirnya berkembang menjadi pertanyaan etis mengenai bagaimana manusia dewasa menjalankan amanahnya terhadap manusia yang sedang bertumbuh.

Wahyu tidak memberikan teori komunikasi prenatal dalam pengertian eksperimental modern, tetapi menyediakan fondasi antropologis yang memungkinkan komunikasi prenatal dipahami

secara lebih komprehensif. Manusia dalam perspektif wahyu adalah makhluk yang sejak asal penciptaannya berada dalam relasi dengan Allah, berkembang dalam keterhubungan dengan lingkungan, memiliki struktur jasmani dan ruhani, menerima perangkat untuk mengetahui, memiliki fitrah yang mengarah kepada kebenaran, dan memikul amanah moral. Di sinilah letak relevansi fundamental wahyu bagi kajian perkembangan manusia: ia mengingatkan bahwa menjelaskan proses menjadi manusia tidak identik dengan menjelaskan seluruh makna manusia. Sains dapat mengurai mekanisme perkembangan; wahyu mengarahkan manusia untuk memahami makna, tujuan, martabat, dan tanggung jawab dari perkembangan tersebut.[58]

Penciptaan Manusia

Al-Qur'an menggambarkan penciptaan manusia melalui sejumlah perspektif yang tidak selalu menggunakan satu pola naratif. Salah satu ayat yang sangat penting adalah QS. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat tersebut menggambarkan manusia melalui rangkaian penciptaan dari unsur tanah, *nuthfah*, *'alaqah*, *mudghah*, pembentukan tulang dan daging, hingga suatu tahap yang disebut *khalqan ākhar* "kejadian yang lain".

Penting untuk membaca ayat tersebut sesuai fungsi epistemologisnya. Al-Qur'an tidak sedang menyajikan buku embriologi modern dalam terminologi laboratorium. Ayat tersebut berbicara tentang penciptaan manusia dalam kerangka teologis: manusia memiliki asal-usul, proses, keteraturan, ketergantungan, dan akhirnya berada di bawah kehendak Pencipta. Karena itu, menghubungkan ayat-ayat tersebut dengan embriologi modern dapat menjadi dialog

intelektual yang produktif, tetapi tidak tepat apabila ayat tersebut diperlakukan sebagai laporan ilmiah eksperimental yang harus dipaksa identik dengan terminologi embriologi kontemporer.

Pada saat yang sama, Al-Qur'an secara konsisten menempatkan manusia sebagai makhluk yang berasal dari proses penciptaan, bukan sebagai realitas yang berdiri sendiri. QS. al-Insān[76]:2 menyebut manusia diciptakan dari *nuthfah amshāj* dan kemudian diberi pendengaran serta penglihatan. Ayat berikutnya menyebut manusia diberi petunjuk kepada jalan, sehingga dimensi biologis segera ditempatkan dalam horizon moral dan eksistensial. Struktur tersebut memiliki implikasi penting bagi pembahasan komunikasi prenatal. Pendengaran dan penglihatan tidak hanya disebut sebagai organ biologis, tetapi hadir dalam konteks manusia yang sedang diuji dan diberi petunjuk. Dengan demikian, tubuh manusia dalam perspektif wahyu bukan sekadar mesin biologis. Tubuh merupakan bagian dari struktur penciptaan yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan dunia dan kemudian menjalankan tanggung jawabnya. QS. al-Sajdah[32]:7–9 memberikan gambaran yang lebih kompleks. Penciptaan manusia dikaitkan dengan tanah, keturunan yang berasal dari saripati air yang hina, penyempurnaan bentuk, dan kemudian "ditiupkan" ke dalamnya *min rūḥihi*, disertai pemberian pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* atau hati batiniah. Ayat tersebut tidak boleh digunakan untuk menyederhanakan hubungan manusia menjadi rumus mekanistik "tubuh + ruh = manusia". Al-Qur'an sendiri menggunakan istilah yang beragam dan konteks yang beragam. Namun, secara konseptual ayat tersebut menunjukkan bahwa manusia dalam wahyu memiliki dimensi yang melampaui materi. Jasad merupakan bagian dari penciptaan, tetapi manusia tidak memperoleh seluruh makna

eksistensinya hanya dari jasad. Di sini muncul sebuah perbedaan mendasar dengan reduksionisme biologis. Ilmu biologi dapat menjelaskan bagaimana tubuh berkembang; neuroscience dapat menjelaskan perkembangan sistem saraf; psikologi dapat menjelaskan aspek perilaku dan kognisi; tetapi pertanyaan mengenai mengapa manusia memiliki martabat, tanggung jawab, orientasi moral, dan kewajiban kepada Tuhan berada pada wilayah filosofis dan teologis. Wahyu memasukkan dimensi tersebut ke dalam definisi manusia.

Penciptaan manusia dalam Al-Qur'an dapat dibaca sebagai proses yang sekaligus bersifat biologis, ontologis, teleologis, dan moral. Biologis karena manusia memiliki tubuh dan berkembang melalui tahapan material. Ontologis karena manusia memiliki status keberadaan yang khas. Teleologis karena kehidupannya memiliki arah dan tujuan. Moral karena manusia diberi kemampuan dan tanggung jawab untuk memilih serta mempertanggungjawabkan kehidupannya. Dalam kerangka komunikasi prenatal, konsekuensinya sangat signifikan. Janin bukan sekadar objek biologis yang sedang berkembang. Dalam horizon wahyu, ia merupakan manusia yang sedang berada dalam salah satu fase penciptaannya. Dengan demikian, pembahasan tentang stimulus, suara, lingkungan, dan hubungan maternal tidak boleh kehilangan dimensi martabat manusia yang menjadi subjek dari seluruh proses tersebut.

Jasad, Nafs, Qalb, Ruh, dan Akal

Pembahasan mengenai hakikat manusia dalam perspektif wahyu menuntut kehati-hatian terminologis, sebab bahasa Al-Qur’an tidak dibangun sebagai sistem antropologi dalam pengertian disiplin modern yang telah memiliki kategori-kategori psikologi, neurologi, atau biologi

yang terstandardisasi. Karena itu, istilah *jasad*, *nafs*, *qalb*, *rūḥ*, dan *ʻaql* tidak memadai apabila hanya diterjemahkan secara leksikal masing-masing menjadi "tubuh", "jiwa", "hati", "roh", dan "akal". Persoalannya bukan sekadar bahwa satu kata Arab memiliki beberapa padanan dalam bahasa Indonesia, melainkan bahwa setiap istilah bekerja dalam jaringan semantik dan teologis yang berbeda. Studi linguistik terhadap Al-Qur'an bahkan menunjukkan bahwa akar *n-f-s*, misalnya, muncul dalam sejumlah bentuk dan konteks yang luas, sehingga maknanya tidak dapat dipatok hanya pada satu pengertian psikologis.[59] Dengan demikian, pendekatan yang lebih dapat dipertanggungjawabkan secara akademik ialah membaca istilah-istilah tersebut secara kontekstual, relasional, dan fungsional, sembari menghindari asumsi bahwa Al-Qur'an sedang menawarkan "anatomi metafisik" manusia yang terdiri atas lima komponen terpisah.

Kehati-hatian tersebut menjadi semakin penting ketika antropologi Qur'ani ditempatkan berdampingan dengan psikologi modern. Psikologi kontemporer berkembang melalui beragam paradigma biologis, kognitif, perilaku, sosial, perkembangan, fenomenologis, dan lainnya yang masing-masing memiliki asumsi ontologis serta metodologis sendiri. Sementara itu, antropologi Islam berangkat dari pandangan tentang manusia yang secara fundamental berada dalam hubungan dengan Allah, memiliki dimensi moral-spiritual, dan tidak dapat sepenuhnya direduksi kepada perilaku yang dapat diamati. Literatur internasional mengenai perkembangan psikologi Islam menunjukkan bahwa salah satu persoalan sentral bidang ini justru terletak pada bagaimana sumber-sumber Islam dapat menjadi fondasi konseptual tanpa menutup diri terhadap metode ilmiah kontemporer.[60]

Dengan demikian, konstruksi tentang *jasad*, *nafs*, *qalb*, *rūḥ*, dan *'aql* dalam penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan neuroscience atau psikologi dengan istilah-istilah agama, melainkan untuk membangun suatu antropologi integratif yang memiliki batas epistemologis yang jelas.

Dimensi paling mudah dikenali dalam kehidupan manusia ialah dimensi jasmaniah. Al-Qur'an menggunakan sejumlah istilah untuk menunjuk aspek material manusia, termasuk *basyar*, *jism*, dan ungkapan-ungkapan yang berkaitan dengan penciptaan tubuh. Dalam QS. al-Anbiyā' [61]:8, misalnya, para rasul disebut sebagai manusia yang memiliki tubuh (*jasad*) dan tidak hidup abadi. Penggunaan tersebut menunjukkan bahwa tubuh bukanlah sesuatu yang berada di luar konsep manusia, tetapi merupakan bagian integral dari kondisi manusiawi.[62] Tubuh adalah medium melalui mana manusia hadir di dunia, bergerak, merasakan, berinteraksi, mengalami keterbatasan, dan menjalankan tanggung jawab.

Dalam konteks perkembangan prenatal, dimensi jasad mempunyai arti metodologis yang sangat kuat. Pertumbuhan embrio dan janin dapat diteliti melalui embriologi, fisiologi, genetika, neurobiologi, dan ilmu perkembangan. Perubahan sistem saraf, pematangan organ sensorik, respons terhadap rangsangan, serta perkembangan regulasi fisiologis merupakan objek penelitian empiris. Akan tetapi, fakta bahwa aspek jasmaniah dapat diukur tidak berarti bahwa manusia identik dengan tubuhnya. Tubuh merupakan kondisi material bagi aktualisasi manusia, tetapi pertanyaan mengenai makna, tanggung jawab, nilai, kesadaran moral, dan orientasi transenden melampaui deskripsi anatomis.

Karena itu, *jasad* sebaiknya tidak diposisikan sebagai lawan dari *nafs*, *qalb*, atau *rūḥ*, seolah-olah Al-Qur'an mengajarkan dualisme sederhana antara tubuh dan jiwa. Yang lebih tepat ialah memahami manusia sebagai kesatuan multidimensional. Dalam pendekatan seperti ini, perkembangan jasmani menyediakan substrat biologis bagi pengalaman, tetapi tidak dengan sendirinya menjelaskan keseluruhan makna pengalaman manusia. Bahkan dalam psikologi Islam kontemporer, kecenderungan untuk memahami manusia secara integratif dengan menghubungkan dimensi fisik, psikologis, spiritual, dan moral merupakan salah satu karakter penting yang membedakannya dari pendekatan yang secara ketat mereduksi manusia ke satu tingkat penjelasan.[63]

Jasad dalam penelitian ini ditempatkan sebagai dimensi material-embodied dari manusia. Istilah *embodied* penting karena tubuh bukan sekadar "wadah" bagi jiwa, tetapi merupakan medium aktualisasi manusia dalam dunia. Manusia mendengar melalui tubuh, berbicara melalui tubuh, berinteraksi melalui tubuh, dan menjalankan tindakan moral melalui tubuh. Dalam komunikasi prenatal, dimensi ini memungkinkan pembahasan ilmiah mengenai bagaimana lingkungan intrauterin menjadi ruang awal bagi perkembangan sensorik dan fisiologis. Namun, keberadaan tubuh tersebut tetap harus dibaca dalam horizon antropologi yang lebih luas.

Jika *jasad* terutama menyoroti dimensi material, maka *nafs* membawa pembahasan menuju persoalan manusia sebagai diri. Kesulitan utama terletak pada kenyataan bahwa *nafs* memiliki rentang makna yang luas dalam Al-Qur'an. Ia dapat menunjuk kepada diri, individu, kehidupan batin, atau subjek manusia dalam konteks tertentu.

Karena itu, menerjemahkannya secara otomatis sebagai “jiwa” dapat menghasilkan penyempitan makna.[64] Kajian kontemporer bahkan menunjukkan adanya perdebatan mengenai apakah *nafs* lebih tepat dipahami sebagai “self”, “psyche”, “soul”, atau kombinasi beberapa pengertian tersebut, tergantung konteks ayat.[65] QS. al-Syams[91]:7–10 memberikan salah satu artikulasi penting mengenai *nafs*: Allah menyebut penyempurnaan *nafs* dan pengilhaman kepadanya mengenai kefasikan dan ketakwaan, kemudian menyatakan keberuntungan bagi orang yang menyucikannya dan kerugian bagi orang yang mengotorinya.[66] Struktur ayat tersebut memberikan dimensi moral yang tidak dapat direduksi menjadi keadaan emosional. *Nafs* merupakan subjek yang dapat mengalami orientasi, konflik, penyucian, dan kerusakan. Dengan demikian, manusia dalam perspektif Qur’ani bukan sekadar makhluk yang “memiliki perilaku”, tetapi subjek yang dapat diarahkan dan mempertanggungjawabkan arah tersebut.

Konsep *tazkiyat al-nafs* kemudian memperoleh landasan konseptual dari kerangka tersebut. Penyucian *nafs* bukan berarti menghapus individualitas manusia, melainkan mengarahkan diri agar selaras dengan orientasi moral yang dikehendaki wahyu. Dalam kerangka ini, *nafs* memiliki karakter dinamis. Ia bukan kategori statis yang hanya menjelaskan “substansi jiwa”, tetapi juga menggambarkan proses manusia dalam mengelola dorongan, keinginan, kecenderungan, dan orientasi moral.

Tradisi psikologi Islam modern telah mengembangkan pemaknaan ini lebih jauh. Hisham Abu-Raiya, misalnya, mengusulkan suatu teori kepribadian yang bersumber dari konsep-konsep Qur’ani dan menjadikan *nafs*, *qalb*, *ʻaql*, dan *rūḥ* sebagai bagian dari struktur

konseptual kepribadian manusia.[67] Namun, penting dicatat bahwa teori psikologis modern semacam ini merupakan rekonstruksi ilmiah-kontemporer atas sumber Islam, bukan struktur terminologis yang secara eksplisit disusun Al-Qur'an dalam bentuk teori kepribadian modern. Pembedaan ini penting agar pembaca tidak mengira bahwa psikologi modern hanya perlu "mencari padanan" istilah Barat dalam Al-Qur'an.

Dalam konteks komunikasi prenatal, *nafs* membuka pertanyaan yang lebih dalam. Janin bukan sekadar objek biologis yang menerima stimulus, tetapi bagian dari kontinuitas kehidupan manusia yang kelak berkembang menjadi subjek pengalaman, kehendak, moralitas, dan tanggung jawab. Akan tetapi, hal tersebut tidak berarti bahwa keadaan psikologis kompleks orang dewasa dapat diproyeksikan kepada janin. *Nafs* memberikan kategori antropologis mengenai manusia sebagai diri; ilmu perkembangan menentukan secara empiris kapan dan bagaimana kapasitas-kapasitas psikologis tertentu berkembang.

Istilah *qalb* memiliki kedudukan yang sangat khas dalam antropologi Qur'ani. Secara etimologis, akar kata *q-l-b* berkaitan dengan perubahan, pembalikan, atau keadaan yang dapat berubah. Secara Qur'ani, *qalb* bukan hanya organ anatomis yang dikenal sebagai jantung, meskipun Al-Qur'an juga menggunakan bahasa tubuh secara konkret. Dalam sejumlah ayat, *qalb* ditempatkan dalam hubungan dengan kemampuan memahami, menerima petunjuk, menolak kebenaran, menjadi keras, menjadi tenang, atau mengalami penyakit.[68] Karena itu, menerjemahkan *qalb* hanya sebagai "hati" dalam pengertian pusat emosi modern juga tidak memadai. QS. al-Hajj [69]:46 merupakan teks yang sangat penting. Ayat tersebut menyatakan bahwa

manusia memiliki hati yang dengannya mereka dapat memahami (*qulūbun ya'qilūna bihā*) dan telinga yang dengannya mereka mendengar, kemudian menegaskan bahwa kebutaan yang sesungguhnya bukanlah kebutaan mata, melainkan kebutaan hati yang berada di dalam dada.[70] Struktur ayat ini menunjukkan bahwa *qalb* berkaitan dengan proses pemahaman dan orientasi terhadap realitas. Ia bukan sekadar pusat perasaan sentimental, melainkan bagian dari struktur batin yang berhubungan dengan kemampuan manusia memahami makna.

Implikasinya sangat besar bagi teori pengetahuan. Dalam paradigma modern, "kognisi" sering dibedakan secara analitis dari "emosi", sedangkan Al-Qur'an tidak selalu mempertahankan pemisahan tersebut secara kaku. Pengetahuan manusia mempunyai dimensi moral: seseorang dapat memiliki kemampuan intelektual tetapi tetap gagal "melihat" kebenaran dalam pengertian Qur'ani. Dengan demikian, mengetahui bukan hanya persoalan memproses informasi, melainkan juga persoalan orientasi subjek terhadap apa yang diketahui. Akan tetapi, dari sini muncul bahaya interpretasi yang perlu dihindari. Tidak tepat menyatakan bahwa karena Al-Qur'an menyebut *qalb* sebagai pusat pemahaman, maka *qalb* secara biologis identik dengan jantung atau, sebaliknya, identik dengan sistem limbik, korteks prefrontal, atau jaringan otak tertentu. Tidak ada dasar metodologis untuk membuat identifikasi semacam itu. *Qalb* merupakan kategori antropologis dan teologis, sedangkan sistem limbik atau korteks merupakan kategori neurobiologis. Hubungan antara keduanya, apabila hendak diteliti, harus dirumuskan sebagai dialog konseptual atau korelasi fungsional, bukan sebagai kesetaraan ontologis.

Kajian psikologi Islam kontemporer memperlihatkan bahwa *qalb* sering ditempatkan sebagai pusat integrasi kehidupan spiritual dan psikologis. Keshavarzi dan Haque, misalnya, mengembangkan model psikoterapi dalam konteks Islam dengan memanfaatkan struktur *nafs*, *qalb*, *'aql*, dan *rūḥ* sebagai cara untuk memahami dimensi-dimensi kehidupan manusia.[71] Namun, pendekatan tersebut sebaiknya dibaca sebagai pengembangan teoritis kontemporer yang diinspirasi tradisi Islam, bukan sebagai bukti bahwa neuroscience telah menemukan lokasi biologis *qalb*.

Apabila *nafs* dan *qalb* membuka ruang analisis mengenai diri dan kehidupan batin, maka *rūḥ* menghadirkan persoalan epistemologis yang jauh lebih kompleks. Al-Qur'an sendiri memberikan batas yang tegas terhadap pengetahuan manusia tentang *rūḥ*. QS. al-Isrā' [72]:85 menyatakan bahwa ketika manusia ditanya mengenai *rūḥ*, jawaban yang diberikan ialah bahwa *rūḥ* termasuk urusan Tuhan dan manusia hanya diberikan sedikit pengetahuan.[73] Ayat tersebut harus diperlakukan bukan hanya sebagai pernyataan teologis, tetapi juga sebagai prinsip epistemologi wahyu.

Konsekuensinya jelas: penelitian tentang *rūḥ* harus menghindari klaim yang melampaui sumber. Tradisi filsafat Islam, kalam, dan tasawuf memang mengembangkan pembahasan yang luas mengenai ruh, tetapi keberagaman pandangan tersebut justru menunjukkan bahwa konsep ini memiliki sejarah intelektual yang kompleks. Al-Ghazālī, Ibn Sīnā, Ibn 'Arabī, dan pemikir lainnya tidak selalu menggunakan konsep *rūḥ* dalam pengertian yang identik. Karena itu, tidak tepat menggabungkan seluruh pandangan tersebut menjadi satu "teori Islam tentang ruh" yang seolah-olah tunggal dan final.

Di sini terdapat prinsip metodologis yang sangat penting bagi penelitian doktoral: ketidaktahuan yang diakui oleh wahyu tidak boleh digantikan oleh spekulasi yang kemudian diberi label ilmiah. Jika Al-Qur'an menyatakan bahwa manusia hanya diberikan sedikit pengetahuan mengenai *rūḥ*, maka keterbatasan itu harus dipertahankan. Ilmu tidak menjadi lebih religius karena memberikan jawaban spekulatif terhadap sesuatu yang oleh wahyu sendiri dibatasi pengetahuannya. Karena itu, *rūḥ* tidak akan diperlakukan sebagai "energi", "gelombang", "frekuensi", atau entitas fisik tertentu. Istilah-istilah tersebut mungkin memiliki daya retoris dalam literatur populer, tetapi tidak mempunyai dasar yang cukup untuk digunakan sebagai definisi ilmiah terhadap *rūḥ*. Demikian pula, tidak tepat menyatakan bahwa EEG, fMRI, atau teknologi neuroimaging dapat "mendeteksi ruh". Instrumen-instrumen tersebut mengukur fenomena fisiologis atau aktivitas neural tertentu; mereka tidak secara metodologis mengukur realitas metafisik.

Literatur psikologi Islam kontemporer memang menggunakan *rūḥ* sebagai kategori spiritual dalam konstruksi antropologi manusia. Rothman dan Coyle, misalnya, menunjukkan bahwa model psikologi Islam yang berkembang dari tradisi al-Ghazālī memahami *nafs*, *qalb*, *'aql*, dan *rūḥ* sebagai aspek-aspek yang dapat digunakan untuk memahami keseluruhan kehidupan manusia.[74] Namun, justru karena penelitian tersebut merupakan konstruksi psikologi kontemporer, ia harus dibedakan dari klaim metafisik mengenai hakikat *rūḥ*. Perbedaan antara model konseptual dan ontologi metafisik harus selalu dipertahankan. Istilah *'aql* menghadirkan persoalan yang berbeda. Dalam Al-Qur'an, bentuk-bentuk yang berkaitan dengan akar *'-q-l* lebih

banyak muncul sebagai verba daripada sebagai kata benda *ʻaql* dalam bentuk terminologi filosofis. Ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an lebih sering menekankan aktivitas memahami, menimbang, dan menggunakan kemampuan intelektual daripada menggambarkan "akal" sebagai organ atau substansi yang berdiri sendiri.[75] QS. al-Hajj [76]:46 kembali penting dalam konteks ini karena menggunakan bentuk verbal *yaʻqilūna* "mereka memahami/menalar" dalam hubungan dengan *qulūb*. Dengan demikian, pemahaman Qur'ani mengenai akal tidak harus diposisikan sebagai sesuatu yang sepenuhnya terpisah dari *qalb*. Aktivitas intelektual dapat berhubungan dengan orientasi batin. Seseorang dapat memiliki kapasitas argumentatif yang tinggi tetapi gagal menggunakan kemampuan tersebut untuk mengenali kebenaran yang lebih mendasar. Hal tersebut membawa konsep *ʻaql* keluar dari reduksi terhadap "IQ" atau kemampuan memecahkan masalah. Akal dalam horizon Qur'ani memiliki dimensi normatif: kemampuan mengetahui menuntut tanggung jawab mengenai bagaimana pengetahuan digunakan. Karena itu, kecerdasan yang tinggi tidak identik dengan kebijaksanaan. Dalam kerangka wahyu, manusia bukan hanya dituntut untuk mengetahui, tetapi juga untuk menggunakan pengetahuan dalam pengabdian, keadilan, dan kebenaran.

Pandangan tersebut memperoleh dukungan dari perkembangan psikologi Islam kontemporer yang berusaha mengintegrasikan rasionalitas, spiritualitas, dan moralitas. Abu-Raiya, misalnya, dalam rekonstruksi teori kepribadian Qur'ani, berusaha memperlihatkan bahwa manusia dalam perspektif Al-Qur'an tidak dapat dijelaskan melalui satu konstruksi psikologis tunggal.[77] Demikian pula Keshavarzi dan Haque menempatkan dimensi kognitif dalam struktur

psikospiritual yang lebih luas, sehingga *ʻaql* tidak berdiri sebagai entitas yang sepenuhnya terisolasi dari *qalb* dan *nafs*.[78] Dalam konteks tersebut, akal dapat dipahami sebagai fungsi epistemik-reflektif manusia: kemampuan untuk menghubungkan informasi, menimbang konsekuensi, membentuk penilaian, mengenali hubungan sebab-akibat, dan mengambil keputusan. Akan tetapi, dalam perspektif Qur'ani, fungsi tersebut mencapai makna penuhnya ketika diarahkan oleh orientasi moral dan spiritual. Dengan demikian, akal bukan lawan dari wahyu. Akal beroperasi dalam horizon yang dapat menerima, menimbang, memahami, dan mengaktualisasikan petunjuk.

Setelah kelima istilah tersebut dipertimbangkan secara terpisah, persoalan berikutnya adalah bagaimana menghubungkannya tanpa mengubahnya menjadi lima "bagian manusia". Di sinilah diperlukan pergeseran dari model komponen menuju model relasional-integratif. Manusia bukanlah objek yang dapat dibongkar secara metafisik menjadi jasad + nafs + qalb + ruh + akal, sebagaimana sebuah mesin dapat dipisahkan menjadi komponen-komponennya. Istilah-istilah tersebut lebih produktif dipahami sebagai perspektif yang berbeda terhadap satu keberadaan manusia yang kompleks.

Dengan model demikian, *jasad* menunjuk dimensi embodied dan material; *nafs* menunjuk diri manusia sebagai subjek pengalaman, dorongan, perjuangan, dan tanggung jawab; *qalb* menunjuk pusat orientasi batin yang berhubungan dengan pemahaman, penerimaan, dan transformasi; *ʻaql* menunjuk aktivitas memahami dan menimbang; sedangkan *rūḥ* menunjuk dimensi spiritual-transenden yang oleh wahyu sekaligus diberi batas epistemik.[79] Kategori-kategori tersebut saling berhubungan, tetapi tidak boleh dipaksa menjadi ekuivalen

dengan kategori biologis modern. Model seperti ini juga lebih dekat dengan perkembangan literatur psikologi Islam internasional. Rothman dan Coyle mencatat bahwa struktur *nafs–qalb–ʻaql–rūḥ* telah digunakan dalam pengembangan model psikologi dan psikoterapi Islam, terutama melalui reinterpretasi tradisi al-Ghazālī.[80] Namun, Iqbal dan Skinner mengingatkan bahwa psikologi Islam masih menghadapi tantangan dalam membangun paradigma yang benar-benar matang, termasuk persoalan bagaimana mengembangkan metode penelitian yang mampu menghormati sumber-sumber Islam sekaligus mempertahankan standar ilmiah.[81] Kritik tersebut sangat relevan bagi penelitian ini: model antropologi Islam tidak cukup hanya dikemukakan secara normatif; ia juga membutuhkan disiplin konseptual, definisi operasional ketika memasuki penelitian empiris, dan kesadaran terhadap batas antara klaim normatif dan klaim faktual.

Antropologi Qur'ani tidak harus dipertentangkan dengan psikologi kontemporer. Yang perlu ditolak ialah reduksionisme, bukan ilmu empiris. Psikologi dapat memberikan penjelasan mengenai perkembangan kognitif dan afektif; neuroscience dapat menjelaskan mekanisme neural; ilmu perkembangan dapat mengkaji perubahan sepanjang rentang kehidupan; sementara wahyu memberikan kerangka mengenai makna, tujuan, tanggung jawab, dan kedudukan manusia di hadapan Tuhan. Dalam model plural-epistemik ini, setiap disiplin bekerja pada tingkat pertanyaannya sendiri.

Konsekuensi paling penting dari konstruksi tersebut bagi komunikasi prenatal ialah perubahan cara memandang subjek penelitian. Apabila manusia dipahami hanya sebagai sistem biologis yang sedang berkembang, maka komunikasi prenatal cenderung

direduksi menjadi transmisi stimulus: suara masuk, sistem sensorik merespons, kemudian terjadi perubahan fisiologis atau neural. Model ini berguna dan diperlukan untuk menjelaskan mekanisme empiris, tetapi belum memadai untuk menjawab pertanyaan mengenai makna relasional dari komunikasi tersebut. Dalam antropologi yang lebih integratif, komunikasi prenatal dipahami sebagai fenomena yang memiliki sekurang-kurangnya dua lapisan. Lapisan pertama ialah lapisan biologis-neuropsikologis, yang dapat diteliti melalui perkembangan sistem pendengaran, respons fisiologis, pembelajaran auditori, dan mekanisme neural. Lapisan kedua ialah lapisan antropologis-relasional, yaitu pemahaman bahwa subjek yang berkembang tersebut adalah manusia yang memiliki martabat dan berada dalam jaringan relasi dengan ibu, keluarga, lingkungan sosial, serta dalam perspektif wahyu Allah sebagai Pencipta. Pembedaan tersebut mencegah dua reduksi sekaligus. Pertama, reduksi biologis yang menyamakan manusia dengan tubuh. Kedua, reduksi spiritualistik yang mengabaikan kenyataan bahwa manusia memiliki tubuh dan perkembangan neurobiologis yang nyata. Dalam penelitian komunikasi prenatal, keduanya harus ditempatkan dalam dialog. Al-Qur'an tidak mengharuskan kita menolak neuroscience, sebagaimana neuroscience tidak mempunyai kewenangan metodologis untuk menyimpulkan bahwa dimensi spiritual manusia tidak ada hanya karena tidak dapat diamati melalui neuroimaging.

Dalam perspektif tersebut, *qalb* tidak perlu diterjemahkan menjadi "otak emosional", *nafs* tidak perlu disamakan dengan "ego", *rūḥ* tidak perlu disamakan dengan "energi", dan *'aql* tidak perlu disamakan dengan "korteks prefrontal". Kesepadanan semacam itu mungkin

menarik sebagai hipotesis interdisipliner, tetapi belum merupakan identitas ilmiah. Justru kekuatan teoritis penelitian ini terletak pada kemampuan mempertahankan perbedaan kategori sembari membuka ruang dialog di antara kategori tersebut.

Konsepsi manusia yang lahir dari pembacaan ini dapat disebut antropologi relasional-integratif. Manusia tidak didefinisikan oleh satu substansi tunggal yang terpisah dari dunia, melainkan melalui jaringan hubungan: hubungan tubuh dengan lingkungan, diri dengan pengalaman, *qalb* dengan kebenaran, akal dengan pengetahuan, ruh dengan dimensi transenden, dan manusia dengan Tuhan. Hubungan-hubungan tersebut tidak bersifat mekanistik. Ia bersifat dinamis dan dapat mengalami perubahan. Perspektif ini mempunyai konsekuensi epistemologis yang penting. Dalam penelitian empiris, seseorang dapat mengukur variabel fisiologis, perilaku, kognitif, atau psikososial. Namun, ketika penelitian menggunakan istilah Qur'ani, peneliti harus menjelaskan apakah istilah tersebut digunakan sebagai kategori tekstual, kategori teologis, konstruk filosofis, atau variabel psikologis yang dioperasionalkan. Tanpa pembedaan ini, penelitian mudah jatuh ke dalam *conceptual conflation*, yakni pencampuran konsep yang memiliki asal-usul dan status epistemologis berbeda. Literatur mengenai psikologi Islam memperlihatkan bahwa persoalan tersebut masih menjadi tantangan. Iqbal dan Skinner mengidentifikasi beberapa kecenderungan dalam perkembangan psikologi Islam, termasuk pendekatan "Islamic filter", pendekatan perbandingan, dan pendekatan yang berusaha menjadikan sumber Islam sebagai fondasi paradigma psikologi.[82] Mereka juga menekankan perlunya memanfaatkan metode penelitian psikologi modern secara kritis. Posisi

ini penting bagi penelitian yang menghubungkan antropologi Qur'ani dengan komunikasi prenatal: wahyu tidak perlu dikorbankan agar penelitian menjadi ilmiah, tetapi istilah wahyu juga tidak boleh digunakan secara bebas sebagai label bagi fenomena empiris yang sebenarnya belum terbukti. Dalam konteks Indonesia, pemikiran Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu suara kontemporer yang menekankan pentingnya integrasi dimensi moral, spiritual, kognitif, afektif, dan jasmaniah dalam pendidikan dan pembentukan manusia.[83] Posisi ini relevan bagi penelitian karena memperkuat gagasan bahwa pembentukan manusia tidak semestinya dipahami hanya sebagai pengembangan kompetensi kognitif. Namun, secara metodologis, karya Yedi Supriadi perlu ditempatkan sebagai sumber pemikiran kontemporer, sedangkan Al-Qur'an dan hadis berfungsi sebagai sumber normatif primer dan artikel ilmiah *peer-reviewed* sebagai sumber untuk klaim empiris dan perkembangan teori. Pembedaan hierarki sumber tersebut justru memperkuat integritas akademik penelitian.

Hubungan antara *jasad*, *nafs*, *qalb*, *rūḥ*, dan *'aql* dapat dirumuskan bukan sebagai hubungan antara lima entitas yang berdiri sendiri, melainkan sebagai lima pintu konseptual untuk membaca manusia yang satu dan kompleks. *Jasad* mengingatkan bahwa manusia adalah makhluk yang embodied; *nafs* bahwa manusia adalah subjek; *qalb* bahwa manusia memiliki pusat orientasi batin; *'aql* bahwa manusia mampu memahami dan menimbang; dan *rūḥ* bahwa dalam perspektif wahyu terdapat dimensi transenden yang tidak sepenuhnya tersedia bagi pengetahuan manusia. Kesatuan kelima perspektif tersebut menghasilkan antropologi yang tidak reduksionistik, tetapi juga tidak spekulatif.

Pada akhirnya, implikasi bagi komunikasi prenatal menjadi semakin jelas. Manusia yang berada dalam kandungan bukan hanya sistem biologis yang sedang mengalami pertumbuhan, tetapi juga bagian dari kontinuitas keberadaan manusia yang dalam perspektif wahyu mempunyai dimensi moral dan spiritual. Namun, pengakuan tersebut tidak memberikan lisensi untuk menyematkan kemampuan psikologis orang dewasa kepada janin atau untuk mengklaim bahwa *qalb*, *nafs*, atau *rūḥ* telah dapat diukur melalui instrumen neuroscience. Yang dapat diteliti secara empiris adalah aspek perkembangan biologis dan psikofisiologis; sedangkan makna ontologis dan teologisnya harus dibangun melalui interpretasi wahyu dan tradisi intelektual Islam.

Posisi teoritis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: hakikat manusia dalam perspektif wahyu bersifat integratif, tetapi integrasi tersebut tidak berarti homogenisasi seluruh dimensi manusia ke dalam satu kategori ilmiah. Tubuh tidak dibatalkan oleh ruh; psikologi tidak dibatalkan oleh wahyu; akal tidak dipertentangkan dengan qalb; dan ilmu empiris tidak harus dipertentangkan dengan metafisika. Yang diperlukan ialah pembagian kerja epistemologis yang memungkinkan masing-masing pendekatan menjawab pertanyaan yang sesuai dengan kompetensinya.

Kerangka tersebut sekaligus menjadi dasar untuk membaca komunikasi prenatal secara lebih matang. Pada tingkat pertama, janin merupakan organisme biologis yang mengalami perkembangan jasad dan sistem neural. Pada tingkat kedua, ia merupakan manusia yang berkembang sebagai subjek kehidupan dan kelak mengaktualisasikan dimensi *nafs*, *qalb*, dan *‘aql* dalam pengalaman hidupnya. Pada tingkat ketiga, wahyu menempatkan manusia dalam horizon *rūḥ*, *fiṭrah*,

amanah, dan hubungan dengan Allah. Ketiga tingkat tersebut tidak boleh dicampuradukkan, tetapi juga tidak perlu dipisahkan secara absolut. Justru dialog di antara ketiganya memungkinkan lahirnya suatu antropologi prenatal yang lebih komprehensif.

Jasad, *nafs*, *qalb*, *rūḥ*, dan *'aql* bukan sekadar daftar istilah Qur'ani mengenai manusia. Kelimanya menyediakan perangkat konseptual untuk menggeser cara pandang dari manusia sebagai objek biologis menuju manusia sebagai kesatuan hidup yang embodied, psikologis, kognitif, moral, dan spiritual. Kerangka ini memberikan fondasi teoritis bagi penelitian komunikasi prenatal: komunikasi bukan hanya persoalan stimulus dan respons, tetapi interaksi yang terjadi terhadap manusia yang mempunyai martabat, sejarah perkembangan, kapasitas relasional, dan dalam horizon wahyu orientasi transenden. Pada saat yang sama, integrasi tersebut harus selalu dikawal oleh disiplin epistemologis agar tidak berubah menjadi klaim bahwa setiap konsep Qur'ani telah mempunyai padanan neurobiologis yang dapat dibuktikan secara eksperimental.

Fitrah Manusia

Konsep *fitrah* merupakan salah satu kunci terpenting dalam memahami manusia sebelum dan sesudah kelahiran. QS. al-Rūm[30]:30 memerintahkan manusia untuk menghadapkan diri kepada agama secara lurus dan mengaitkannya dengan *fitrat Allāh allatī faṭara al-nāsa 'alayhā* fitrah Allah yang dengannya manusia diciptakan. Ayat tersebut harus dibaca secara hati-hati. *Fitrah* tidak boleh disederhanakan menjadi "bakat bawaan", "gen agama", atau "pengetahuan sadar tentang seluruh ajaran agama sejak lahir". Konsep

tersebut lebih dekat dengan gagasan tentang disposisi atau keadaan dasar yang memungkinkan manusia menerima orientasi kepada kebenaran dan ketuhanan. Interpretasi detail mengenai fitrah memang berkembang dalam tradisi tafsir dan teologi, tetapi sumber utama menunjukkan bahwa fitrah memiliki hubungan erat dengan cara manusia diciptakan dan dengan dīn yang lurus.

Hadis Abu Hurairah yang diriwayatkan dalam Ṣaḥīḥ Muslim menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah, kemudian lingkungan orang tua disebut dalam konteks pembentukan identitas keagamaan anak.[84] Riwayat tersebut memiliki status penting karena terdapat dalam Ṣaḥīḥ Muslim, tetapi penafsirannya harus tetap proporsional. Hadis tersebut tidak dapat dijadikan bukti bahwa seorang bayi telah memiliki pengetahuan kognitif eksplisit tentang doktrin agama. Yang lebih tepat, hadis tersebut menunjukkan kerangka antropologis bahwa manusia memiliki keadaan asal yang tidak identik dengan penyimpangan atau kerusakan moral.

Dalam konteks komunikasi prenatal, konsep fitrah membuka pertanyaan yang berbeda dari pertanyaan neuroscience. Jika ilmu perkembangan bertanya bagaimana sistem saraf menerima dan memproses stimulus, konsep fitrah bertanya tentang orientasi dasar manusia sebelum ia dibentuk oleh institusi sosial dan budaya. Pertanyaan tersebut memiliki konsekuensi besar bagi teori pendidikan. Apabila anak dipandang lahir dalam keadaan memiliki fitrah, maka pendidikan bukan semata-mata proses “mengisi kekosongan”. Pendidikan merupakan proses pendampingan, pemeliharaan, pengarahan, dan pengembangan potensi yang telah diberikan Allah. Orang tua tidak menciptakan kemanusiaan anak; mereka menerima

manusia yang telah memiliki martabat dan fitrah. Namun, fitrah tidak boleh dipahami sebagai determinisme moral. Hadis tentang fitrah sendiri berbicara mengenai peran orang tua dalam pembentukan orientasi keagamaan anak.[85] Al-Qur'an juga menggambarkan nafs sebagai sesuatu yang memiliki kemungkinan jalan kefasikan maupun ketakwaan.[86] Dengan demikian, fitrah merupakan potensi orientatif, bukan jaminan otomatis terhadap hasil moral.

Dari sini dapat dirumuskan sintesis: manusia dalam perspektif wahyu bukan tabula rasa yang sepenuhnya kosong, tetapi juga bukan makhluk yang seluruh kehidupannya telah ditentukan sejak lahir. Ia membawa fitrah, memiliki kapasitas, berhadapan dengan lingkungan, menerima pendidikan, mengalami pilihan, dan bertanggung jawab atas orientasi kehidupannya.

Posisi ini memiliki relevansi langsung dengan komunikasi prenatal. Lingkungan prenatal tidak dapat diklaim "menentukan" fitrah anak. Namun, secara konseptual, pengalaman prenatal dapat dipandang sebagai bagian dari sejarah perkembangan manusia yang berlangsung sebelum lahir. Dalam kerangka ini, komunikasi prenatal bukan proses menciptakan fitrah, melainkan bagian dari lingkungan tempat organisme yang membawa fitrah tersebut berkembang.

Al-Mīthāq: Alastu bi Rabbikum

Salah satu konstruksi Qur'ani yang paling mendalam dalam pembahasan mengenai hakikat manusia ialah konsep *al-mīthāq*, terutama sebagaimana direpresentasikan dalam QS. al-A'rāf [87]:172 melalui ungkapan *alastu bi rabbikum? qālū balā syahidnā* "Bukankah Aku Tuhanmu?" Mereka menjawab, "Benar, kami bersaksi."[88] Ayat ini

tidak sekadar menyajikan sebuah episode metafisik mengenai asal-usul manusia, melainkan membangun suatu struktur antropologis yang menempatkan manusia sejak awal keberadaannya dalam relasi dengan Allah sebagai *Rabb*. Relasi tersebut kemudian dikaitkan dengan pertanggungjawaban manusia pada hari akhir, sehingga *mīthāq* mempunyai sekurang-kurangnya tiga dimensi yang saling berkelindan: ontologis, epistemologis, dan moral. Ontologis, karena manusia diposisikan sebagai makhluk yang keberadaannya bergantung pada Tuhan; epistemologis, karena manusia ditempatkan dalam suatu struktur kesaksian mengenai ketuhanan; dan moral, karena kesaksian tersebut menjadi bagian dari argumentasi Qur'ani mengenai tanggung jawab manusia.

Akan tetapi, secara akademik perlu dibuat pembedaan awal yang sangat penting antara teks Qur'an dan terminologi tradisi penafsiran. QS. al-A'rāf [89]:172 secara eksplisit berbicara tentang pengambilan keturunan Banī Ādam dan kesaksian mereka, tetapi istilah *mīthāq alast* merupakan nomenklatur konseptual yang berkembang dalam tradisi tafsir, teologi, dan tasawuf untuk menunjuk adegan primordial tersebut.[90] Pembedaan ini bukan sekadar persoalan terminologis. Ia menunjukkan bahwa penelitian terhadap *al-mīthāq* harus membedakan antara apa yang dikatakan oleh ayat, bagaimana ayat ditafsirkan, dan bagaimana interpretasi tersebut kemudian dikembangkan menjadi teori mengenai hakikat manusia. Joseph E. B. Lumbard, misalnya, menunjukkan bahwa konsep *covenant* merupakan salah satu unsur penting dalam antropologi Qur'ani dan bahwa *'ahd* serta *mīthāq* memiliki jaringan pemaknaan yang luas dalam Al-Qur'an dan tradisi tafsir.[91] Secara tekstual, QS. al-A'rāf [92]:172–173 memiliki

struktur argumentatif yang tidak boleh diabaikan. Setelah menggambarkan kesaksian primordial manusia, ayat tersebut mengemukakan kemungkinan manusia kelak berkata, “Sesungguhnya kami lengah terhadap hal ini,” atau mengemukakan alasan bahwa kesyirikan diwarisi dari nenek moyang mereka.[93] Dengan demikian, adegan *alastu* bukan sekadar narasi kosmologis mengenai sesuatu yang berlangsung “sebelum dunia”, tetapi mempunyai fungsi retoris dalam membicarakan tanggung jawab manusia. Kesaksian tersebut ditempatkan dalam horizon eskatologis: manusia tidak dapat dengan mudah memindahkan seluruh tanggung jawab moralnya kepada ketidaktahuan atau tradisi leluhur. Di sinilah *mīthāq* memperoleh karakter normatifnya. Ia bukan hanya berbicara mengenai dari mana manusia berasal, tetapi juga mengenai bagaimana manusia seharusnya menempatkan dirinya di hadapan Tuhan.

Persoalan yang segera muncul adalah bagaimana memahami status ontologis peristiwa tersebut. Apakah QS. al-A‘rāf [94]:172 menggambarkan suatu peristiwa primordial yang benar-benar terjadi dalam suatu tatanan realitas sebelum kehidupan dunia, ataukah ayat tersebut merupakan cara simbolik-retoris untuk menjelaskan disposisi manusia terhadap tauhid? Pertanyaan ini bukan persoalan modern semata. Literatur tafsir menunjukkan adanya perdebatan panjang mengenai dua kecenderungan tersebut. Sebagian penafsiran menerima *mīthāq* sebagai peristiwa nyata dan menggunakan riwayat-riwayat tertentu untuk menjelaskan bagaimana Allah mengambil kesaksian dari keturunan Adam. Sebagian lainnya memberikan tekanan lebih besar kepada makna fitrah dan kapasitas manusia untuk mengenali ketuhanan, serta melihat narasi *alastu* sebagai artikulasi Qur’ani

mengenai struktur dasar manusia.[95] Kajian Muhammed Coşkun mengenai literatur tafsir secara khusus memperlihatkan bahwa perdebatan tersebut telah melibatkan tafsir riwayat, pendekatan teologis, serta pembacaan sufistik dan filosofis.[96]

Al-Ṭabarī merupakan salah satu contoh penting dari tradisi tafsir yang memberikan ruang besar kepada riwayat-riwayat mengenai *mīthāq*. Dalam tafsir QS. al-A'rāf [97]:172, ia menghadirkan sejumlah riwayat mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka terhadap *rubūbiyyah* Allah.[98] Tradisi seperti ini kemudian menjadi salah satu fondasi bagi pembacaan literal terhadap *mīthāq alast*. Namun, keberadaan riwayat dalam tafsir tidak dengan sendirinya menghapus problem hermeneutis mengenai hakikat peristiwa tersebut. Justru di sinilah metode akademik diperlukan: riwayat perlu dikaji melalui status sanad, konteks penggunaannya oleh mufasir, keragaman redaksi, dan hubungan antara riwayat dengan argumentasi teologis yang sedang dibangun.

Ibn Kathīr juga menempatkan QS. al-A'rāf [99]:172 dalam hubungan erat dengan konsep *fiṭrah*. Dalam tafsirnya, ia menghubungkan ayat *alastu* dengan QS. al-Rūm[30]:30 serta hadis Nabi mengenai setiap anak yang dilahirkan dalam keadaan *fiṭrah*.[100] Hubungan tersebut penting karena memperlihatkan bahwa dalam tradisi Islam terdapat upaya untuk menjelaskan bagaimana kesaksian primordial memiliki konsekuensi antropologis dalam kehidupan manusia setelah kelahiran. Manusia tidak harus diasumsikan membawa memori sadar mengenai dialog *alastu*; yang lebih penting dalam pendekatan ini ialah bahwa struktur penciptaannya tidak sepenuhnya netral terhadap tauhid. Dengan kata lain, *mīthāq* dapat dipahami sebagai horizon primordial,

sedangkan *fiṭrah* sebagai disposisi yang menyertai manusia dalam kehidupan dunia.

Hubungan antara *mīthāq* dan *fiṭrah* memperoleh dukungan tambahan dari hadis-hadis sahih. Dalam Ṣaḥīḥ Muslim, misalnya, terdapat hadis yang menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas *fiṭrah*, kemudian lingkungan orang tua memiliki pengaruh terhadap identitas keagamaannya.[101] Hadis lain menghubungkan *fiṭrah* secara langsung dengan "fitrah Allah" dalam QS. al-Rūm[30]:30.[102] Namun, secara konseptual *mīthāq* dan *fiṭrah* tidak boleh diperlakukan sebagai dua istilah yang identik. *Mīthāq* menunjuk pada struktur kesaksian atau perjanjian primordial, sedangkan *fiṭrah* menunjuk pada disposisi dasar yang Allah tanamkan dalam penciptaan manusia. Menghubungkan keduanya merupakan konstruksi interpretatif yang memiliki akar kuat dalam tradisi Islam, tetapi tidak boleh dinyatakan seolah-olah Al-Qur'an secara eksplisit mengatakan bahwa "*fiṭrah adalah mīthāq*".

Pembedaan ini penting karena menjaga ketelitian konseptual penelitian. Dalam suatu kajian doktoral, istilah-istilah yang berasal dari teks wahyu harus dipertahankan dalam medan maknanya sendiri sebelum kemudian dikonstruksikan ke dalam teori. *Mīthāq*, *fiṭrah*, *rūḥ*, *nafs*, dan *'ahd* tidak dapat begitu saja dipindahkan ke dalam kategori psikologi modern seperti *implicit memory*, *unconscious cognition*, *attachment*, atau *prenatal learning*. Kemiripan tertentu mungkin dapat ditemukan secara analogis, tetapi analogi tidak sama dengan identitas. Kesalahan kategoris akan terjadi apabila suatu konsep metafisik diperlakukan seolah-olah merupakan variabel psikologis yang dapat diukur secara langsung. Pada titik ini, konsep *mīthāq* menjadi sangat menarik jika dibaca melalui pendekatan semantik Al-Qur'an. Izutsu

menunjukkan bahwa istilah Qur'ani memperoleh maknanya melalui jaringan relasional yang membentuk *worldview* Al-Qur'an.[103] Dalam jaringan tersebut, Tuhan dan manusia tidak diposisikan sebagai dua entitas yang berdiri sendiri. Manusia memperoleh identitasnya dalam relasi dengan Allah sebagai Pencipta, *Rabb*, dan sumber petunjuk. Karena itu, *alastu bi rabbikum* dapat dibaca sebagai formulasi ringkas mengenai relasi fundamental antara *Rabb* dan manusia. Pertanyaannya bukan sekadar "apakah Tuhan ada?", melainkan "siapakah Tuhan bagi manusia?". Jawaban *balā syahidnā* dengan demikian mempunyai konsekuensi eksistensial: manusia mengakui sumber dan pemelihara keberadaannya.

Dalam perspektif ini, *mīthāq* memiliki arti yang lebih luas daripada "perjanjian" dalam pengertian kontrak sosial. Kontrak sosial biasanya diasumsikan berlangsung antara subjek-subjek yang relatif otonom dan memiliki kapasitas negosiasi. *Mīthāq* alast justru berangkat dari ketidakseimbangan ontologis yang mutlak: Allah adalah *Rabb*, sementara manusia adalah makhluk yang menerima keberadaan. Karena itu, *mīthāq* bukan kontrak antara dua pihak yang setara, melainkan relasi ontologis yang kemudian memiliki konsekuensi normatif. Manusia tidak menciptakan kondisi keberadaannya sendiri; ia menerima kehidupan, kemampuan mengetahui, dan kemungkinan bertanggung jawab sebagai anugerah yang mendahului pilihan-pilihannya.

Pembacaan semacam ini memiliki kedekatan dengan elaborasi Syed Muhammad Naquib al-Attas mengenai *mīthāq*. Dalam studi tentang pemikiran al-Attas, Mohd Farid Mohd Shahran menunjukkan bahwa *primordial covenant* ditempatkan sebagai salah satu fondasi penting

bagi pemahaman mengenai *dīn*, *fiṭrah*, dan hubungan spiritual manusia dengan Allah.[104] Al-Attas memberikan perhatian khusus kepada konsep tersebut karena baginya agama tidak dapat dipahami sekadar sebagai sistem keyakinan yang ditambahkan kepada manusia dari luar. Religiusitas berkaitan dengan struktur terdalam manusia dan dengan hubungan primordialnya kepada Tuhan. Dalam kerangka ini, kehidupan beragama dapat dipandang sebagai aktualisasi dan penghayatan terhadap orientasi yang secara fundamental telah tertanam dalam struktur eksistensial manusia.[105]

Interpretasi al-Attas tersebut memberi dimensi filosofis terhadap konsep *mīthāq*. Jika manusia sejak awal ditempatkan dalam relasi dengan Allah, maka *dīn* tidak hanya berarti institusi sosial atau kumpulan ritual. Ia berhubungan dengan kondisi eksistensial manusia sebagai makhluk yang berada dalam tatanan tertentu. Karena itu, penyimpangan manusia dari tauhid dapat dipahami bukan semata-mata sebagai kegagalan menerima informasi agama, tetapi juga sebagai kegagalan mengaktualisasikan orientasi dasar keberadaannya. Dalam kerangka inilah *mīthāq* memiliki implikasi bagi teori pendidikan: pendidikan agama bukan sekadar proses memasukkan doktrin ke dalam pikiran, melainkan proses pembentukan manusia agar orientasi ketuhanan yang bersifat mendasar dapat diwujudkan dalam pengetahuan, akhlak, tindakan, dan kebiasaan hidup.

Perspektif tersebut kemudian membawa kita kepada pertanyaan tentang ingatan. Jika manusia pernah menjawab *balā syahidnā*, apakah manusia secara psikologis mengingat jawaban tersebut? Pertanyaan ini tampak sederhana, tetapi sebenarnya mengandung persoalan epistemologis yang serius. Dalam ilmu kognitif kontemporer, memori

merupakan konstruksi kompleks yang melibatkan proses encoding, consolidation, storage, retrieval, dan berbagai mekanisme neural. Memori autobiografis manusia juga memiliki keterbatasan perkembangan yang sangat kuat. Karena itu, tidak terdapat dasar ilmiah untuk menyamakan *mīthāq alast* dengan memori episodik yang dapat diakses secara sadar oleh manusia dewasa.

Penelitian mengenai pembelajaran auditori prenatal justru menunjukkan pentingnya membedakan jenis pengalaman yang dapat dipertahankan oleh sistem perkembangan dari memori autobiografis. Moon dan Fifer menemukan adanya bukti konvergen bahwa pengalaman auditori tertentu dapat dipertahankan dari periode prenatal ke awal kehidupan pascakelahiran, tetapi mereka juga menegaskan bahwa studi dengan kontrol metodologis yang memadai masih terbatas dan bahwa pengalaman pascakelahiran tidak selalu dapat dieliminasi sebagai penjelasan alternatif.[106] Bahkan penelitian tersebut tidak memberikan bukti apa pun mengenai memori metafisik atau pengalaman teologis. Karena itu, analogi antara *mīthāq* dan "memori prenatal" harus ditolak apabila analogi tersebut dimaksudkan sebagai identifikasi ilmiah.

Pembedaan tersebut justru memperkuat posisi *mīthāq* dalam penelitian. Apabila *mīthāq* tidak diperlakukan sebagai memori biologis, maka ia dapat dipahami sebagai kesaksian ontologis. Kesaksian ontologis tidak berarti manusia dapat mengingat suatu percakapan sebagaimana ia mengingat pengalaman masa kanak-kanak. Ia berarti bahwa wahyu menempatkan manusia dalam struktur keberadaan yang mengandung hubungan primordial dengan Tuhan. Dengan istilah lain, *mīthāq* tidak harus menjadi isi kesadaran reflektif agar memiliki

konsekuensi antropologis. Ia dapat berfungsi sebagai dasar teologis bagi pemahaman mengenai kecenderungan manusia kepada pencarian makna, keterarahan moral, dan keterbukaan terhadap transendensi.

Dalam perspektif fenomenologis, gagasan ini membuka ruang refleksi yang menarik. Manusia sepanjang sejarah memperlihatkan kecenderungan untuk bertanya mengenai asal-usul keberadaan, tujuan hidup, kematian, makna penderitaan, sumber nilai, dan kemungkinan realitas transenden. Fenomena religius tentu memiliki manifestasi historis dan kultural yang sangat beragam, sehingga tidak dapat disederhanakan menjadi satu mekanisme universal. Namun, dari sudut pandang antropologi Qur'ani, kecenderungan manusia untuk mencari Tuhan dapat dibaca sebagai salah satu ekspresi dari struktur *fiṭrah*. Dengan demikian, *mīthāq* tidak perlu dipaksakan menjadi penjelasan empiris tentang perilaku religius; ia dapat berfungsi sebagai horizon teologis yang memberi makna terhadap keterbukaan manusia kepada transendensi.

Di sinilah perbedaan antara penjelasan kausal dan penjelasan maknawi menjadi penting. Neuroscience dapat bertanya mengenai jaringan neural apa yang terlibat ketika manusia melakukan praktik religius atau mengalami pengalaman transenden. Psikologi dapat mempelajari perkembangan kepercayaan, moralitas, dan keterikatan religius. Sosiologi dapat menganalisis institusi dan transmisi agama. Namun, tidak satu pun disiplin tersebut dengan sendirinya dapat menjawab apakah manusia pada hakikatnya adalah makhluk yang diciptakan untuk beribadah kepada Allah. Pertanyaan terakhir merupakan pertanyaan ontologis-teologis. *Mīthāq* berada terutama dalam wilayah tersebut.

Dalam konteks ini, Al-Qur'an memberikan arah teleologis yang memperkuat pembacaan tersebut. QS. al-Dhāriyāt[51]:56 menyatakan bahwa jin dan manusia diciptakan untuk beribadah kepada Allah.[107] Jika ayat *alastu* menjelaskan relasi primordial manusia dengan *Rabb*, maka ayat tentang tujuan penciptaan memberikan arah bagi keberadaan manusia dalam sejarah. Keduanya dapat dibaca secara konseptual sebagai dua sisi antropologi Qur'ani: *mīthāq* menunjukkan asal relasional, sedangkan *'ibādah* menunjukkan arah teleologis. Manusia berasal dari kehendak Allah, hidup dalam ketergantungan kepada-Nya, dan diarahkan untuk mengaktualisasikan penghambaan dalam kehidupan.

Konsekuensi berikutnya adalah bahwa *mīthāq* juga berkaitan dengan konsep tanggung jawab. Manusia bukan hanya makhluk yang "tahu tentang Tuhan", melainkan makhluk yang memiliki konsekuensi moral dari pengetahuan tersebut. QS. al-A'rāf [108]:172–173 memperlihatkan bahwa kesaksian primordial berkaitan dengan kemungkinan pembelaan manusia pada hari akhir. Dengan demikian, *mīthāq* dapat dibaca sebagai dasar bagi suatu antropologi tanggung jawab: manusia tidak berdiri di luar tatanan moral, sebab keberadaannya sejak awal ditempatkan dalam hubungan normatif dengan Tuhan. Akan tetapi, antropologi tersebut tidak boleh berubah menjadi determinisme teologis. Jika manusia memiliki *fiṭrah* dan berada dalam horizon *mīthāq*, bukan berarti seluruh manusia secara otomatis menjadi beriman atau tidak memiliki kebebasan moral. Hadis tentang *fiṭrah* sendiri menunjukkan adanya pengaruh lingkungan keluarga terhadap perkembangan identitas keagamaan.[109] Al-Qur'an juga berulang kali menggambarkan manusia sebagai makhluk yang

dapat memilih, bersyukur atau mengingkari, menerima atau menolak petunjuk. Karena itu, *fiṭrah* lebih tepat dipahami sebagai kapasitas atau disposisi dasar daripada jaminan deterministik terhadap hasil akhir kehidupan seseorang.

Di sinilah *mīthāq* dan *fiṭrah* dapat ditempatkan dalam hubungan dialektis dengan sejarah manusia. *Mīthāq* memberikan horizon primordial; *fiṭrah* memberikan disposisi penciptaan; pengalaman keluarga, budaya, bahasa, pendidikan, dan lingkungan sosial memberikan konteks aktualisasi; sedangkan wahyu berfungsi sebagai petunjuk yang mengarahkan manusia kembali kepada kebenaran. Model ini memungkinkan antropologi Islam menghindari dua ekstrem sekaligus: pandangan bahwa manusia sepenuhnya ditentukan oleh lingkungan, dan pandangan bahwa manusia telah membawa pengetahuan agama yang lengkap sejak sebelum kelahiran.

Perspektif tersebut juga memberikan kontribusi terhadap teori pendidikan prenatal. Jika komunikasi prenatal sebelumnya dibahas sebagai interaksi yang terjadi dalam lingkungan sensorik sebelum penguasaan bahasa, maka *mīthāq* menambahkan dimensi bahwa subjek yang sedang berkembang tersebut mempunyai status ontologis yang lebih dalam daripada sekadar organisme yang menerima stimulus. Orang tua tidak sedang "memprogram" suatu organisme, melainkan merawat manusia yang memiliki martabat dan akan menjalani perjalanan moral-spiritual. Karena itu, komunikasi prenatal semestinya ditempatkan dalam etika kasih sayang, ketenangan, penghormatan, dan tanggung jawab, bukan dalam paradigma manipulasi perkembangan. Hal ini sekaligus memberikan batas terhadap klaim populer tentang stimulasi prenatal. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa

janin dapat menerima aspek-aspek tertentu dari lingkungan suara dan bahwa pengalaman auditori prenatal dapat berhubungan dengan respons setelah kelahiran.[110] Namun, bukti tersebut tidak membenarkan klaim bahwa memperdengarkan ayat tertentu, musik tertentu, atau pesan tertentu kepada janin akan secara pasti membentuk kecerdasan, karakter, atau keimanan tertentu. Bahkan kajian Moon dan Fifer secara eksplisit menyatakan bahwa bukti ilmiah belum mendukung klaim mengenai manfaat pemberian stimulasi auditori tambahan secara umum.[111] Dengan demikian, konsep *mīthāq* tidak boleh dijadikan legitimasi religius bagi praktik-praktik stimulasi prenatal yang tidak mempunyai dasar empiris.

Justru di sinilah kekuatan konseptual pendekatan integratif dapat ditemukan. Wahyu memberikan jawaban terhadap pertanyaan siapa manusia, sedangkan ilmu perkembangan memberikan jawaban terhadap pertanyaan bagaimana manusia berkembang. *Mīthāq* tidak menjelaskan mekanisme pembentukan sinaps, perkembangan korteks, pemrosesan suara, atau konsolidasi memori. Sebaliknya, neuroscience tidak menentukan makna teologis dari *alastu*. Ketika kedua disiplin dipertemukan secara hati-hati, keduanya dapat saling melengkapi tanpa kehilangan batas epistemologis masing-masing.

Secara metodologis, posisi ini dapat dirumuskan sebagai integrasi tanpa reduksi. Integrasi berarti bahwa data biologis dan konsep wahyu ditempatkan dalam suatu kerangka antropologi yang sama. Tanpa reduksi berarti bahwa konsep wahyu tidak dipaksa menjadi variabel empiris dan temuan empiris tidak dipaksa menjadi bukti langsung bagi proposisi metafisik. Model ini lebih kuat daripada pendekatan *scientific miracle* yang berusaha menemukan seluruh temuan sains modern

dalam teks agama, sekaligus lebih produktif daripada pendekatan materialistik yang menganggap seluruh pernyataan metafisik tidak relevan bagi ilmu tentang manusia.

Dalam perspektif tersebut, *mīthāq* dapat disebut sebagai horizon primordial manusia, tetapi istilah "primordial" harus dipahami secara hati-hati. Ia tidak identik dengan "prenatal". Prenatal adalah istilah perkembangan biologis yang menunjuk periode sebelum kelahiran; primordial menunjuk pada dasar eksistensial yang dalam teologi berada sebelum atau melampaui struktur temporal kehidupan dunia. Menyamakan keduanya berarti melakukan *category mistake*. Seorang manusia dapat mengalami perkembangan prenatal tanpa pengetahuan eksplisit mengenai *mīthāq*, sedangkan *mīthāq* sebagai kategori teologis tidak bergantung pada kemampuan janin untuk memproses stimulus auditori.

Pembedaan ini memiliki implikasi filosofis yang penting. Jika manusia memiliki horizon primordial yang mendahului pengalaman biologis individual, maka identitas manusia tidak sepenuhnya dibentuk oleh sejarah empirisnya. Biografi manusia memang penting, tetapi biografi bukan satu-satunya dasar identitas. Manusia juga dipahami melalui asal-usul penciptaannya dan tujuan eksistensinya. Dalam perspektif Islam, manusia berada di antara dua kutub: ia adalah makhluk yang menerima keberadaan dan sekaligus subjek yang diberi amanah untuk mengarahkan keberadaannya. *Mīthāq* menjadi simbol sekaligus dasar teologis bagi struktur relasional tersebut.

Pemikiran kontemporer mengenai *mīthāq* memperlihatkan bahwa konsep ini tidak hanya relevan bagi teologi klasik, tetapi juga bagi filsafat agama dan antropologi Islam. Mohd Farid Mohd Shahran

menunjukkan bahwa Syed Muhammad Naquib al-Attas memberikan perhatian khusus terhadap *mīthāq alastu* sebagai dasar bagi sensitivitas religius manusia.[112] Joseph Lumbard, dari perspektif studi Al-Qur'an kontemporer, menempatkan *covenant* sebagai konsep sentral bagi pemahaman Qur'ani mengenai sejarah manusia, kondisi manusia, dan relasi antarkomunitas agama.[113] Sementara itu, kajian Muhammed Coşkun memperlihatkan bahwa tradisi tafsir tidak memberikan satu pemaknaan tunggal terhadap *bazm-i alast*, tetapi memperlihatkan spektrum antara pembacaan literal, simbolik, teologis, dan sufistik.[114] Ketiganya memperkuat kesimpulan bahwa *mīthāq* harus diperlakukan sebagai konsep yang kaya secara hermeneutis, bukan sebagai proposisi sederhana yang hanya mempunyai satu bentuk interpretasi.

Dalam konteks pemikiran kontemporer Indonesia, pembacaan tentang hakikat manusia dalam perspektif tauhid juga dikembangkan oleh Syekh Dr. Yedi Supriadi. Dalam karya *Pembentukan Karakter Insaniyah*, ia menempatkan manusia dalam kerangka kesatuan ontologis tauhid, dengan menekankan bahwa manusia tidak dapat dipahami sebagai entitas otonom yang terputus dari sumber transendennya.[115] Rujukan tersebut relevan sebagai kontribusi pemikiran kontemporer karena memperluas pembahasan dari hakikat manusia menuju pembentukan karakter dan aktualisasi nilai tauhid. Namun, secara akademik, karya tersebut sebaiknya ditempatkan sebagai sumber pemikiran sekunder-kontemporer, bukan disetarakan dengan sumber primer Al-Qur'an dan hadis atau dengan artikel empiris *peer-reviewed*. Pembedaan tingkat otoritas sumber seperti ini penting untuk menjaga keseimbangan bibliografis penelitian doktoral.

Dari keseluruhan pembahasan tersebut, dapat dirumuskan suatu proposisi teoritis bahwa *mīthāq* memberikan dasar bagi pemahaman manusia sebagai makhluk yang secara primordial bersifat relasional-transenden. Relasional, karena identitas manusia tidak dapat dilepaskan dari hubungannya dengan *Rabb*. Transenden, karena relasi tersebut tidak berasal dari konstruksi sosial semata, melainkan dari horizon penciptaan yang diberikan oleh wahyu. Namun, orientasi primordial tersebut tidak identik dengan pengetahuan sadar atau memori psikologis. Ia merupakan kategori ontologis-teologis yang dalam tradisi Islam kemudian berhubungan secara konseptual dengan *fiṭrah*, *dīn*, tauhid, dan tanggung jawab moral.

Dengan rumusan tersebut, hubungan *mīthāq* dan komunikasi prenatal dapat dibangun secara lebih hati-hati. Komunikasi prenatal merupakan bagian dari sejarah biologis dan perkembangan manusia yang dapat diteliti secara empiris. *Mīthāq* merupakan bagian dari sejarah teologis manusia yang diterima melalui wahyu dan ditafsirkan melalui tradisi keilmuan Islam. Keduanya bertemu bukan pada klaim bahwa janin "mengingat" *alastu*, melainkan pada pertanyaan mengenai hakikat subjek manusia yang sedang berkembang. Dengan kata lain, penelitian komunikasi prenatal tidak perlu membuktikan *mīthāq* melalui neuroscience. Yang diperlukan ialah menunjukkan bahwa antropologi wahyu memberikan horizon ontologis yang lebih luas bagi pemahaman terhadap manusia prenatal.

Pada titik ini, dua horizon awal manusia dapat dirumuskan dengan lebih presisi. Horizon pertama adalah horizon biologis-prenatal, yaitu fase ketika tubuh, sistem saraf, kemampuan sensorik, dan kapasitas pembelajaran berkembang dalam lingkungan intrauterin. Horizon

kedua adalah horizon teologis-primordial, yaitu realitas *mīthāq* yang menempatkan manusia dalam hubungan fundamental dengan Allah. Horizon pertama merupakan objek ilmu empiris; horizon kedua merupakan objek teologi dan hermeneutika wahyu. Hubungan keduanya bukan hubungan identitas, melainkan hubungan komplementer dalam konstruksi antropologi integratif.

Oleh karena itu, QS. al-A'rāf [116]:172 tidak layak dijadikan bukti bahwa manusia membawa memori neural mengenai percakapan primordial dengan Allah. Klaim semacam itu melampaui evidensi yang tersedia dan mengacaukan perbedaan antara memori psikologis dan kesaksian teologis. Sebaliknya, ayat tersebut dapat dipahami sebagai dasar wahyu bagi suatu antropologi yang menempatkan manusia dalam relasi primordial dengan Tuhan, sementara konsep *fiṭrah* membantu menjelaskan bagaimana tradisi Islam memahami disposisi penciptaan manusia terhadap tauhid.[117] Dalam kerangka ini, *mīthāq* tidak kehilangan kekuatan teologisnya hanya karena tidak dapat diuji di laboratorium; demikian pula neuroscience tidak kehilangan validitasnya hanya karena tidak menjawab pertanyaan mengenai realitas metafisik.

Al-mīthāq dapat diposisikan sebagai salah satu fondasi terpenting bagi konstruksi hakikat manusia dalam penelitian ini. Ia menggeser perhatian dari manusia sebagai organisme kepada manusia sebagai makhluk yang memiliki hubungan primordial dengan Tuhan; dari sekadar pertumbuhan biologis kepada perjalanan eksistensial; dari kemampuan menerima stimulus kepada kemampuan merespons makna; dan dari keberadaan individual kepada tanggung jawab moral. Namun, seluruh perluasan konseptual tersebut harus tetap

dikendalikan oleh disiplin metodologis: apa yang berasal dari wahyu harus dibaca sebagai wahyu, apa yang berasal dari tafsir harus diidentifikasi sebagai interpretasi, dan apa yang berasal dari ilmu empiris harus dinilai berdasarkan standar evidensi ilmiahnya.

Pada akhirnya, *mīthāq alast* memperlihatkan bahwa dalam perspektif Qur'ani manusia tidak memiliki titik awal yang dapat direduksi hanya kepada kelahiran biologis. Kelahiran adalah awal dari kehidupan duniawi yang dapat diamati; *mīthāq* menunjuk kepada horizon primordial yang hanya dapat dipahami melalui wahyu dan refleksi teologis. Karena itu, komunikasi prenatal memperoleh makna yang lebih mendalam: ia bukan komunikasi yang berlangsung pada "manusia sebelum memiliki sejarah", melainkan salah satu tahap dalam sejarah manusia yang telah memiliki makna ontologis dan teleologis. Manusia yang berada di dalam rahim bukan sekadar organisme yang menunggu menjadi manusia; ia adalah manusia yang sedang mengalami salah satu tahap perkembangan keberadaannya, sementara wahyu menempatkan keberadaan tersebut dalam jaringan penciptaan, *fiṭrah*, *mīthāq*, amanah, dan pertanggungjawaban. *Mīthāq* menyediakan horizon ontologis-teologis mengenai keterarahan primordial manusia kepada Allah; *fiṭrah* menyediakan kategori antropologis mengenai disposisi penciptaan; sementara ilmu perkembangan prenatal menyediakan deskripsi empiris mengenai proses biologis, sensorik, dan psikofisiologis yang berlangsung sebelum kelahiran. Integrasi ketiganya tidak menghasilkan klaim bahwa wahyu adalah buku embriologi atau bahwa embriologi membuktikan metafisika *alastu*. Sebaliknya, integrasi tersebut menghasilkan suatu antropologi yang lebih utuh: manusia adalah makhluk biologis yang

berkembang, makhluk psikologis yang mengalami, makhluk kognitif yang mengetahui, makhluk moral yang bertanggung jawab, dan makhluk spiritual yang dalam horizon wahyu memiliki relasi primordial dengan *Rabb*-nya.[118]

Ruh dan Kehidupan Manusia

Konsep *rūḥ* menempati posisi yang khas dalam konstruksi antropologi Islam karena istilah tersebut tidak hanya berkaitan dengan pertanyaan mengenai kehidupan, tetapi juga menyentuh batas antara yang empiris dan yang transenden, antara apa yang dapat diketahui manusia dan apa yang tetap berada dalam wilayah pengetahuan Tuhan. Karena itu, *rūḥ* tidak memadai apabila diterjemahkan secara mekanis sebagai "jiwa", "roh", atau bahkan "kesadaran". Problemnya bukan semata-mata linguistik, melainkan epistemologis: satu istilah Qur'ani dapat memiliki cakupan penggunaan yang berbeda menurut konteks ayat, sementara tradisi tafsir sendiri menunjukkan bahwa *rūḥ* tidak selalu digunakan hanya untuk menunjuk satu realitas yang sama. *Qur'anic Arabic Corpus*, misalnya, menunjukkan penggunaan *rūḥ* dalam sejumlah konteks Qur'ani, termasuk dalam konstruksi *rūḥihi* pada QS. al-Sajdah[32]:9 dan *rūḥan min amrinā* dalam konteks wahyu pada QS. al-Syūrā[42]:52.[119] Dengan demikian, penelitian tentang *rūḥ* harus dimulai dari disiplin semantik dan konteks tekstual, bukan dari asumsi bahwa kata tersebut memiliki satu padanan ilmiah modern.

Titik tolak epistemologis yang paling menentukan terdapat dalam QS. al-Isrā' [120]:85: *"Wa yas'alūnaka 'ani al-rūḥ, qul al-rūḥu min amri rabbī wa mā ūtītum min al-'ilmi illā qalīlā"* "Mereka bertanya kepadamu tentang ruh. Katakanlah: ruh itu termasuk urusan Tuhanku, dan kamu

tidak diberi pengetahuan kecuali sedikit."[121] Ayat tersebut memiliki konsekuensi metodologis yang sangat penting. Ia tidak menutup kemungkinan manusia untuk merenungkan *rūḥ*, tetapi sekaligus membatasi klaim pengetahuan manusia mengenai hakikatnya. Dalam tradisi tafsir al-Ṭabarī, ayat tersebut ditempatkan dalam konteks pertanyaan mengenai *rūḥ* dan jawaban wahyu yang menegaskan keterbatasan pengetahuan manusia.[122] Dengan demikian, pembicaraan mengenai *rūḥ* dalam penelitian akademik harus selalu membedakan antara apa yang dinyatakan teks, apa yang ditafsirkan tradisi, dan apa yang disimpulkan oleh peneliti.

Dalam kerangka tersebut, *rūḥ* dapat diposisikan sebagai wilayah yang menuntut *epistemic humility*, atau kerendahan hati epistemologis. Istilah ini bukan berarti penghentian intelektual, melainkan kesadaran bahwa tidak semua realitas harus tunduk kepada metode pengetahuan yang sama. Ilmu empiris bekerja dengan observasi, pengukuran, eksperimentasi, inferensi, dan pengujian ulang; sedangkan wahyu memberikan proposisi teologis mengenai realitas yang sebagian berada di luar observasi langsung. Oleh sebab itu, ketika neuroscience mengkaji aktivitas neuron, perkembangan jaringan saraf, atau korelat biologis kesadaran, penelitian tersebut tidak sedang mengukur *rūḥ*. Sebaliknya, ketidakmampuan neuroscience mengukur *rūḥ* tidak dapat dijadikan argumen bahwa wahyu keliru mengenai dimensi spiritual manusia. Kedua pendekatan tersebut bergerak pada level pertanyaan yang tidak sepenuhnya sama.

Pembedaan ini menjadi sangat penting dalam penelitian yang menghubungkan antropologi Qur'ani dengan komunikasi prenatal. Ada kecenderungan dalam wacana populer untuk menghubungkan *rūḥ*

dengan istilah seperti “energi”, “frekuensi”, “getaran”, atau “medan spiritual”, kemudian mengklaim bahwa doa, dzikir, suara Al-Qur’an, atau kondisi emosional ibu secara langsung mentransmisikan energi ruhani kepada janin. Klaim semacam itu tidak dapat dibangun hanya berdasarkan ayat tentang *rūḥ*. Ia merupakan proposisi empiris baru yang memerlukan definisi operasional, variabel yang dapat diukur, metode penelitian, kelompok kontrol, serta bukti yang dapat direplikasi. Tanpa prosedur tersebut, analogi antara konsep spiritual dan terminologi fisika tetap merupakan metafora, bukan temuan ilmiah.

Hal ini tidak berarti bahwa dimensi spiritual tidak relevan bagi komunikasi prenatal. Sebaliknya, dimensi spiritual dapat memberikan horizon makna bagi tindakan komunikasi. Seorang ibu yang membaca Al-Qur’an kepada dirinya sendiri selama kehamilan, misalnya, dapat memperoleh ketenangan, penguatan religius, orientasi moral, dan rasa keterhubungan dengan Tuhan. Pengalaman tersebut dapat mempunyai konsekuensi psikologis dan relasional yang nyata. Namun, konsekuensi psikologis atau sosial tersebut harus dibedakan dari klaim bahwa terdapat mekanisme “transmisi ruhani” tertentu kepada janin. Dengan pembedaan ini, agama tetap mempunyai posisi substantif dalam penelitian tanpa harus direduksi menjadi pseudo-sains. QS. al-Sajdah[32]:9 memperluas persoalan tersebut dengan menyatakan bahwa Allah menyempurnakan manusia, meniupkan ke dalamnya *min rūḥihi*, kemudian memberikan pendengaran, penglihatan, dan *af’idah*.[123] Secara linguistik, konstruksi *rūḥihi* menunjukkan bentuk penyandaran kepada Allah, tetapi penyandaran tersebut tidak boleh diterjemahkan secara ontologis sebagai pembagian zat Tuhan kepada

manusia. *Rūḥ* manusia tetap berada dalam kategori makhluk; Allah tetap merupakan *al-Khāliq*. Dengan demikian, penyandaran tersebut harus dibaca dalam kerangka teologis yang menjaga perbedaan mutlak antara Pencipta dan ciptaan. Dalam konteks ini, ungkapan *min rūḥihi* lebih produktif apabila dipahami sebagai bahasa wahyu mengenai asal-usul dan pemuliaan manusia dalam relasinya dengan Allah daripada sebagai uraian mengenai komposisi material manusia. Al-Qur'an tidak memberikan dasar bagi pertanyaan anatomis seperti "di bagian tubuh manakah ruh berada?" apabila pertanyaan tersebut mengandaikan bahwa *rūḥ* merupakan organ material yang dapat ditemukan melalui pembedahan atau pencitraan. Persoalan tersebut muncul dari kategori epistemologis yang berbeda dari kategori yang digunakan wahyu.

Rūḥ sebagai dimensi transenden kehidupan manusia, tetapi formulasi tersebut sengaja tidak diperlakukan sebagai definisi final tentang hakikat ruh. Ia merupakan konstruksi teoritis yang membantu menjelaskan bahwa manusia, dalam antropologi wahyu, tidak identik dengan tubuh biologisnya. Manusia mempunyai kedalaman ontologis yang mencakup tubuh, kehidupan psikis, kemampuan memahami, orientasi moral, relasi sosial, dan hubungan transenden dengan Allah. Konsepsi tersebut memiliki konsekuensi langsung terhadap cara memahami kehidupan. Kehidupan manusia memang dapat dijelaskan melalui mekanisme biologis: metabolisme, respirasi, sirkulasi, aktivitas neural, regulasi hormonal, dan integrasi organ. Akan tetapi, penjelasan mengenai mekanisme kehidupan tidak identik dengan penjelasan mengenai makna kehidupan. Yang pertama merupakan pertanyaan ilmiah empiris; yang kedua dapat menjadi pertanyaan filosofis dan teologis. Antropologi Qur'ani bergerak terutama pada ruang kedua

tanpa meniadakan ruang pertama. Pembedaan tersebut sekaligus mencegah dua bentuk reduksionisme. Reduksionisme materialistik akan menganggap bahwa karena manusia mempunyai tubuh biologis, seluruh realitas manusia dapat direduksi menjadi proses fisik. Sebaliknya, reduksionisme spiritualistik akan menganggap bahwa karena manusia memiliki dimensi ruhani, maka tubuh dan proses biologis menjadi tidak penting. Keduanya tidak memadai. Manusia adalah makhluk bertubuh, tetapi makna manusia tidak berhenti pada tubuh; manusia memiliki dimensi spiritual, tetapi kehidupan spiritual manusia berlangsung melalui suatu keberadaan yang juga biologis, psikologis, dan sosial.

Hubungan antara *rūḥ* dan kehidupan prenatal menjadi semakin kompleks ketika dibaca bersama hadis-hadis tentang penciptaan manusia dalam rahim. *Sahih Muslim* 2643a meriwayatkan hadis Ibn Mas‘ūd mengenai tahapan penciptaan manusia dalam rahim dan menyebut bahwa malaikat kemudian “meniupkan ruh” kepadanya serta mencatat beberapa perkara yang berkaitan dengan kehidupannya.[124] Hadis tersebut penting sebagai sumber primer dalam tradisi Islam, tetapi penggunaannya harus dilakukan secara disiplin. Ia tidak boleh secara otomatis diubah menjadi kronologi embriologi modern, karena teks hadis memiliki konteks teologis dan eskatologis yang lebih luas.

Bahkan *Sahih Muslim* memuat beberapa redaksi yang berkaitan dengan persoalan tersebut. Riwayat 2643b memperlihatkan variasi penyebutan “empat puluh malam”, “empat puluh hari”, dan “empat puluh hari dan empat puluh malam”.[125] Keberadaan variasi redaksional ini menunjukkan mengapa penelitian doktoral perlu berhati-hati ketika

menjadikan hadis tersebut sebagai dasar untuk menetapkan suatu tanggal biologis yang presisi. Hadis dapat digunakan sebagai sumber bagi konstruksi antropologi dan teologi Islam mengenai penciptaan manusia, tetapi tidak seharusnya dipaksa menjadi tabel embriologi modern.

Lebih jauh, riwayat *Sahih Muslim* 2645a menyebut bahwa setelah empat puluh dua malam malaikat datang dan diberi perintah mengenai pembentukan pendengaran, penglihatan, kulit, daging, dan tulang.[126] Riwayat tersebut membuka ruang yang menarik untuk kajian antropologi tubuh, tetapi kembali tidak boleh digunakan secara serampangan untuk mengklaim bahwa hadis tersebut telah memberikan terminologi anatomis modern. Nilai akademiknya justru terletak pada bagaimana teks hadis membentuk suatu pemahaman religius tentang manusia yang sedang berada dalam proses penciptaan sebelum kelahiran. *Rūḥ* dalam kerangka penelitian ini tidak ditempatkan sebagai "mekanisme biologis" yang menjelaskan perkembangan prenatal. Ia merupakan konsep teologis yang memberi makna pada keberadaan manusia, sementara embriologi dan ilmu perkembangan menjelaskan mekanisme material yang dapat diamati. Pembedaan ini memungkinkan keduanya berdialog tanpa mengorbankan integritas salah satu disiplin.

Konsekuensi teoritisnya terhadap komunikasi prenatal dapat dirumuskan secara lebih presisi. Jika komunikasi dipahami sebagai pertukaran atau transmisi informasi melalui suatu medium, maka penelitian empiris dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk komunikasi prenatal yang bersifat fisiologis dan sensorik. Suara, misalnya, merupakan stimulus yang secara biologis dapat mencapai lingkungan

fetus. Penelitian mengenai pembelajaran auditori prenatal menunjukkan bahwa pengalaman suara tertentu dapat mempunyai konsekuensi terhadap respons bayi setelah kelahiran.[127] Akan tetapi, dari temuan tersebut tidak dapat ditarik kesimpulan bahwa janin telah melakukan komunikasi simbolik sebagaimana manusia dewasa. Lebih tepat dikatakan bahwa terdapat kontinuitas pengalaman sensorik tertentu antara periode prenatal dan periode neonatal. Perbedaan terminologis ini penting. “Mendengar suara” merupakan fenomena sensorik; “mengenali stimulus” merupakan fenomena pembelajaran; sedangkan “memahami pesan” merupakan klaim kognitif-semantik yang jauh lebih kompleks. Ketiganya tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim.

Literatur tentang pembelajaran auditori transnatal juga menunjukkan bahwa pengalaman prenatal dapat meninggalkan jejak yang terdeteksi setelah kelahiran.[128] Namun, penelitian semacam itu tidak memberikan dasar untuk mengklaim keberadaan memori autobiografis prenatal yang sadar. Bahkan systematic review mengenai stimulasi suara selama kehamilan menunjukkan adanya bukti pembelajaran fetus, tetapi sekaligus menyoroti heterogenitas metodologi dan risiko bias dalam penelitian yang tersedia.[129] Karena itu, kesimpulan yang proporsional adalah bahwa sistem saraf yang sedang berkembang dapat merespons dan dalam kondisi tertentu belajar dari stimulus prenatal; bukan bahwa janin telah memiliki kemampuan bahasa atau kesadaran reflektif seperti manusia dewasa.

Pada titik inilah *rūḥ* memberikan kontribusi konseptual yang berbeda. Ia tidak menjelaskan bagaimana suara diproses oleh sistem saraf fetus, tetapi membantu menjelaskan siapa yang sedang

berkembang menurut antropologi wahyu. Dengan kata lain, neuroscience menjawab pertanyaan mengenai mekanisme, sedangkan antropologi Qur'ani mengajukan pertanyaan mengenai status ontologis dan makna manusia. Keduanya tidak perlu dipertentangkan karena memang tidak menjawab pertanyaan yang identik.

Kelahiran sebagai Peralihan Eksistensial

Kelahiran merupakan salah satu peristiwa paling radikal dalam sejarah perkembangan manusia karena ia mengubah lingkungan fisiologis, sensorik, dan sosial dalam waktu yang relatif singkat. Secara biologis, fetus berpindah dari lingkungan intrauterin yang sangat bergantung pada sistem maternal-plasental menuju kehidupan ekstrauterin yang mengharuskan berlangsungnya respirasi pulmonal, perubahan sirkulasi, termoregulasi, serta regulasi metabolik yang berbeda.[130] Karena itu, kelahiran bukan sekadar perpindahan geografis dari rahim ke dunia luar, tetapi suatu reorganisasi sistem kehidupan.

Literatur fisiologi perkembangan menunjukkan bahwa transisi fetus–neonatus melibatkan perubahan besar dalam sistem kardiovaskular. Setelah kelahiran dan dimulainya respirasi paru, resistensi vaskular pulmonal berubah, aliran darah pulmonal meningkat, dan pola sirkulasi yang sebelumnya bergantung pada karakteristik kehidupan fetal mengalami reorganisasi.[131] Studi mengenai jantung transisional juga menunjukkan bahwa pengalaman kehidupan ekstrauterin dapat berinteraksi dengan kematangan sistem kardiovaskular, terutama pada kelahiran prematur ketika sistem fetal belum sepenuhnya matang.[132] Fakta biologis tersebut memberikan dasar kuat bagi gagasan bahwa kelahiran merupakan sebuah *transition*.

Namun, istilah “peralihan” tidak berarti bahwa manusia baru menjadi manusia setelah keluar dari rahim. Secara ontologis, organisme yang lahir merupakan kelanjutan dari organisme yang berkembang sebelum kelahiran. Yang berubah adalah lingkungan, tuntutan regulasi, dan bentuk relasi organisme dengan dunia.

Perspektif perkembangan modern bahkan menunjukkan bahwa kondisi prenatal dapat mempunyai konsekuensi terhadap kehidupan berikutnya. Paradigma *Developmental Origins of Health and Disease* (DOHaD) berkembang dari penelitian David Barker dan para penerusnya yang mengkaji hubungan antara lingkungan perkembangan awal dan kesehatan sepanjang kehidupan.[133] Literatur kontemporer menunjukkan bahwa nutrisi, stres, paparan lingkungan, serta berbagai kondisi maternal dapat berinteraksi dengan proses perkembangan dan berpotensi memengaruhi struktur maupun fungsi organisme.[134] Karena itu, kehidupan prenatal tidak dapat dianggap sebagai fase biologis yang tidak relevan terhadap kehidupan pascanatal. Namun, temuan tersebut perlu dibaca secara kritis. Systematic review tahun 2024 yang menguji kembali sejumlah studi Barker yang sangat banyak dikutip menemukan risiko bias yang tinggi pada seluruh studi yang dimasukkan dan menilai bukti kausal tertentu sebagai belum memadai.[135] Temuan ini justru penting bagi standar penelitian doktoral: kontinuitas prenatal–postnatal merupakan paradigma penelitian yang produktif, tetapi tidak setiap hubungan statistik antara kondisi prenatal dan penyakit dewasa dapat langsung dianggap sebagai hubungan kausal. Dengan demikian, penelitian mengenai prenatalitas harus menggabungkan keberanian teoritis dengan kehati-hatian inferensial. Dalam perspektif komunikasi, kelahiran dapat disebut sebagai transformasi ekologi komunikasi.

Selama kehidupan intrauterin, fetus hidup dalam lingkungan yang secara fisiologis sangat terhubung dengan tubuh ibu. Stimulus yang diterima fetus muncul melalui berbagai jalur, termasuk suara dan getaran, perubahan fisiologis maternal, serta kondisi lingkungan intrauterin. Setelah lahir, bayi menghadapi dunia yang memiliki struktur sensorik dan sosial yang berbeda secara radikal.

Perubahan tersebut dapat dilihat sebagai perubahan kanal sekaligus perubahan konteks. Bayi tidak lagi menerima stimulus dalam medium intrauterin, tetapi mulai mengalami sentuhan langsung, perubahan intensitas cahaya, gravitasi, udara, suara eksternal, kontak wajah, dan pola interaksi sosial. Tangisan menjadi salah satu bentuk ekspresi awal yang sangat penting; respons pengasuh terhadap tangisan tersebut kemudian membentuk sistem komunikasi dua arah yang semakin kompleks.

Pada tahap berikutnya, komunikasi berkembang dari respons fisiologis menuju pola interaksi sosial. Ekspresi wajah, kontak mata, sentuhan, prosodi suara, ritme percakapan, dan perhatian bersama secara bertahap menjadi komponen penting dalam pembentukan komunikasi. Bahasa kemudian tidak muncul dari ruang kosong. Ia berkembang di atas fondasi kemampuan sensorik, perhatian, pembelajaran, regulasi emosi, imitasi, dan interaksi sosial yang telah terbentuk sebelumnya. Karena itu, “manusia adalah makhluk komunikatif sebelum bahasa” memperoleh penguatan teoritis. Bahasa merupakan salah satu bentuk komunikasi yang paling kompleks, tetapi komunikasi secara ontogenetik lebih tua daripada bahasa. Bayi dapat memberikan dan menerima informasi melalui tubuh sebelum ia mampu menyusun proposisi linguistik. Dalam konteks prenatal, bahkan

sebelum interaksi sosial berbasis ekspresi wajah dan sentuhan dapat berlangsung seperti setelah lahir, telah terdapat bentuk hubungan organisme-lingkungan yang memungkinkan stimulus diterima, diproses, dan dalam kondisi tertentu meninggalkan jejak perkembangan.

Kelahiran dengan demikian tidak seharusnya dipahami sebagai titik nol kehidupan komunikatif manusia. Ia merupakan ambang transformasional. Yang mengalami transformasi bukan identitas biologis manusia, melainkan konfigurasi lingkungan dan kapasitas interaksinya. Penelitian mengenai pembelajaran auditori prenatal menunjukkan kemungkinan adanya kontinuitas pengalaman tertentu, sementara penelitian fisiologi neonatal memperlihatkan perubahan yang sangat besar dalam mekanisme kehidupan setelah pemisahan dari plasenta.[136] Kerangka tersebut memungkinkan komunikasi prenatal dan pascanatal ditempatkan dalam satu kontinum tanpa menyamakan keduanya. Kontinuitas tidak berarti identitas. Suara ibu yang didengar fetus tidak identik dengan percakapan antara ibu dan bayi setelah kelahiran. Stimulus auditori prenatal juga tidak identik dengan pemahaman semantik. Yang kontinu adalah proses perkembangan subjek dan kemungkinan bahwa pengalaman awal menjadi salah satu bagian dari lingkungan yang membentuk perkembangan berikutnya.

Dalam perspektif Al-Qur'an, kesinambungan tersebut dapat ditempatkan dalam narasi penciptaan manusia. QS. al-Insān[76]:2 menyebut manusia berasal dari *nutfah amshāj*, kemudian diuji dan diberi kemampuan mendengar dan melihat.[137] Ayat ini tidak dimaksudkan sebagai buku teks embriologi, tetapi memberikan suatu struktur antropologis yang menarik: manusia telah berada dalam

proses penciptaan sebelum kemampuan sensorik dan kognitifnya berkembang secara matang. Dengan demikian, martabat manusia tidak bergantung pada pencapaian kemampuan bahasa atau penalaran abstrak. Konsepsi tersebut penting secara etis. Bayi bukan "manusia yang belum lengkap" dalam arti kehilangan martabat sampai mencapai tahap tertentu. Ia merupakan manusia dalam proses perkembangan. Ketidakmatangan kemampuan tidak menghapus nilai ontologisnya. Sebaliknya, ketergantungan biologis dan sosial bayi justru memperlihatkan sifat relasional manusia secara mendasar.

Kelahiran juga dapat dibaca sebagai awal dari proses aktualisasi potensi. Manusia memasuki dunia bukan sebagai subjek yang telah memiliki seluruh pengetahuan eksplisit mengenai dirinya, melainkan sebagai makhluk yang akan berkembang melalui relasi dengan keluarga, lingkungan, pendidikan, kebudayaan, dan pengalaman moral. Dalam perspektif Islam, gagasan tersebut dapat dihubungkan secara konseptual dengan *fiṭrah*, tetapi *fiṭrah* tidak boleh disamakan begitu saja dengan "memori agama" atau "informasi ketuhanan yang tersimpan dalam otak".

Perbedaan antara *rūḥ* dan *fiṭrah* harus tetap dijaga. *Rūḥ* menunjuk pada kategori yang berhubungan dengan dimensi kehidupan dan transendensi manusia, sedangkan *fiṭrah* menunjuk pada disposisi penciptaan manusia. Keduanya dapat dihubungkan dalam suatu konstruksi antropologis, tetapi hubungan tersebut merupakan sintesis konseptual, bukan identitas terminologis yang dinyatakan oleh satu ayat. Ketelitian ini penting agar teori yang dibangun tidak melebih-lebihkan apa yang benar-benar dikatakan teks. Dari perspektif pendidikan, konsekuensinya sangat luas. Jika manusia telah berada

dalam proses perkembangan sebelum lahir, maka pendidikan tidak seharusnya dipahami semata-mata sebagai proses yang dimulai ketika anak memasuki sekolah. Lingkungan maternal, kesehatan, nutrisi, stres, relasi keluarga, suara, dan berbagai pengalaman awal merupakan bagian dari ekologi perkembangan. Paradigma DOHaD memberikan dukungan empiris terhadap pentingnya kondisi perkembangan awal, meskipun kekuatan bukti harus dinilai berdasarkan jenis paparan, desain penelitian, kemungkinan confounding, dan kualitas inferensi kausal.[138]

Konsep tersebut tidak boleh diterjemahkan menjadi determinisme prenatal. Bahwa pengalaman prenatal dapat memengaruhi perkembangan tidak berarti bahwa masa depan individu telah ditentukan sepenuhnya oleh pengalaman tersebut. Perkembangan manusia bersifat dinamis dan melibatkan interaksi antara faktor genetik, biologis, psikologis, sosial, dan lingkungan sepanjang kehidupan. Bahkan literatur DOHaD sendiri membahas kemungkinan *predictive adaptive responses* dan ketidaksesuaian antara lingkungan prenatal dan lingkungan setelah lahir, yang menunjukkan bahwa perkembangan merupakan proses interaksi, bukan garis sebab-akibat sederhana.[139]

Atas dasar seluruh pembahasan tersebut, kelahiran dapat dirumuskan sebagai ambang ontogenetik, fisiologis, dan komunikatif. Ia bersifat ontogenetik karena menandai perubahan fase perkembangan; fisiologis karena menuntut reorganisasi sistem tubuh; dan komunikatif karena mengubah medium serta struktur relasi manusia dengan lingkungannya. Pada fase prenatal, manusia berada dalam ekologi yang sangat bergantung pada sistem maternal. Setelah kelahiran,

ketergantungan tersebut berubah menjadi pola ketergantungan sosial yang lebih kompleks. Dengan demikian, perkembangan manusia tidak dapat digambarkan sebagai perjalanan dari ketergantungan menuju kemandirian absolut. Manusia justru bergerak dari satu bentuk relasionalitas menuju bentuk relasionalitas lain. Ketergantungan biologis digantikan oleh ketergantungan sosial, kemudian berkembang menjadi kemampuan berpartisipasi dalam jaringan relasi yang semakin luas.

Di sinilah konsep *rūḥ* memperoleh fungsi teoritisnya yang paling hati-hati. *Rūḥ* tidak memberikan mekanisme ilmiah tentang bagaimana suara mencapai fetus, bagaimana neuron berkembang, atau bagaimana memori terbentuk. Akan tetapi, ia mengingatkan bahwa subjek yang sedang berkembang tersebut, dalam perspektif wahyu, bukan sekadar objek biologis. Ia adalah manusia yang keberadaannya mempunyai dimensi transenden dan moral. Sebaliknya, ilmu empiris memberikan disiplin yang diperlukan agar klaim tentang komunikasi prenatal tidak melampaui bukti.

Integrasi wahyu dan sains dalam penelitian ini bukanlah integrasi yang menghapus perbedaan metode, melainkan integrasi dialogis. Wahyu memberi horizon ontologis dan normatif; tafsir menyediakan perangkat hermeneutis; hadis memberikan tradisi penjelasan profetik; embriologi dan fisiologi menjelaskan proses biologis; neuroscience mengkaji perkembangan sistem saraf; psikologi perkembangan meneliti perubahan perilaku dan kognisi; sedangkan ilmu komunikasi menjelaskan proses pertukaran informasi dan pembentukan relasi.

Pada titik ini, dapat ditegaskan bahwa komunikasi prenatal tidak perlu dibela dengan klaim metafisik yang tidak dapat diverifikasi. Ia

justru menjadi lebih kuat ketika ditempatkan pada batas-batas epistemologis yang jelas. Bukti empiris dapat digunakan untuk menunjukkan adanya stimulus, respons, pembelajaran, atau kontinuitas perkembangan tertentu. Wahyu dapat digunakan untuk mengembangkan pemahaman mengenai martabat, tujuan, dan kedalaman ontologis manusia. Keduanya dapat berdialog tanpa memaksa ayat menjadi hasil eksperimen atau memaksa eksperimen menjadi pembuktian metafisika.

Kelahiran bukanlah awal absolut komunikasi manusia, melainkan transformasi dari satu ekologi komunikasi menuju ekologi komunikasi yang lain. Manusia telah berada dalam proses perkembangan sebelum mampu berbicara, sebelum mampu menggunakan simbol, dan sebelum mampu merefleksikan dirinya. Dalam perspektif wahyu, kedalaman eksistensi tersebut bahkan melampaui apa yang dapat dijangkau oleh ilmu empiris. Karena itu, komunikasi prenatal harus dipahami sekaligus sebagai fenomena perkembangan dan sebagai bagian dari perjalanan keberadaan manusia dengan tetap menjaga perbedaan antara apa yang dapat diukur, apa yang dapat ditafsirkan, dan apa yang berada dalam horizon iman.

Amanah Orang Tua terhadap Anak

Konsekuensi paling konkret dari seluruh pembahasan tentang hakikat manusia muncul pada persoalan hubungan orang tua dan anak. Jika manusia telah memiliki martabat sebelum mampu berbicara, maka orang tua tidak dapat memandang anak semata-mata sebagai objek milik keluarga. Al-Qur'an memberikan dasar kuat bagi martabat manusia melalui QS. al-Isrā’[17]:70 yang menyatakan bahwa Allah telah

memuliakan banī Ādam anak cucu Adam. Prinsip karāmah insāniyyah ini memiliki implikasi luas: martabat manusia tidak bergantung pada kecerdasan, produktivitas, kemampuan bahasa, status sosial, atau kemampuan ekonomi.

Bayi dan janin tidak kehilangan martabat hanya karena belum mampu berkomunikasi secara linguistik. Justru ketidakberdayaan mereka memperbesar tanggung jawab orang dewasa untuk memberikan perlindungan. Al-Qur'an menggambarkan pengalaman kehamilan secara sangat manusiawi. QS. Luqmān[31]:14 menyebut ibu mengandung dalam keadaan "kelemahan demi kelemahan" dan menghubungkan masa kehamilan serta penyapihan dengan kewajiban bersyukur kepada Allah dan berbuat baik kepada orang tua. Ayat tersebut tidak sekadar memberi informasi biologis; ia membangun struktur etika yang mengakui beban tubuh dan pengorbanan maternal. Di sisi lain, amanah orang tua tidak berhenti pada ibu. QS. al-Baqarah[140]:[233] berbicara mengenai penyusuan, tanggung jawab ayah dalam penyediaan kebutuhan, larangan saling merugikan karena anak, dan pentingnya musyawarah dalam persoalan penyapihan. Struktur tersebut menunjukkan bahwa tanggung jawab terhadap anak bersifat relasional dan distributif, bukan beban biologis yang hanya diletakkan pada ibu. QS. al-Taḥrīm[66]:6 memberikan dimensi moral yang lebih luas dengan perintah untuk menjaga diri dan keluarga dari api neraka. Ayat ini sering dipahami sebagai dasar tanggung jawab pendidikan dan pembinaan keluarga. Dalam konteks buku ini, amanah tersebut dapat diperluas secara konseptual menjadi kewajiban menciptakan lingkungan yang mendukung keselamatan jasmani, perkembangan psikologis, pembentukan moral, dan orientasi spiritual anak.

Penting untuk membedakan antara amanah dan kontrol. Orang tua menerima tanggung jawab terhadap anak, tetapi tidak memiliki kuasa absolut atas identitas anak. Anak bukan proyek reproduksi orang tua. Ia bukan media untuk mewujudkan ambisi akademik, sosial, ekonomi, maupun spiritual orang tuanya. Di sinilah hadis tentang fitrah memperoleh makna yang lebih dalam. Hadis tersebut menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah dan kemudian menyebut peran orang tua dalam pembentukan lingkungan keagamaannya. Hadis ini tidak seharusnya dibaca sebagai legitimasi bagi indoktrinasi tanpa batas. Sebaliknya, ia dapat dipahami sebagai penegasan bahwa lingkungan keluarga memiliki peran penting dalam membentuk orientasi kehidupan anak.

Jika diterapkan pada komunikasi prenatal, amanah orang tua berarti bahwa komunikasi kepada anak sebelum lahir tidak boleh dipahami sebagai teknik manipulasi perkembangan. Orang tua tidak memiliki dasar ilmiah untuk menjanjikan bahwa musik tertentu akan membuat anak jenius, bahwa pembacaan ayat tertentu akan secara otomatis menentukan kecerdasan, atau bahwa keadaan emosional tertentu pasti menghasilkan kepribadian tertentu. Yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah gagasan tentang lingkungan prenatal yang aman, penuh perhatian, sehat, dan selaras dengan nilai keluarga. Jika penelitian menunjukkan bahwa kondisi maternal tertentu berkaitan dengan perkembangan janin, temuan tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dukungan terhadap ibu. Tetapi temuan tersebut tidak boleh diubah menjadi beban moral yang membuat ibu merasa harus selalu tenang, selalu bahagia, atau tidak boleh mengalami tekanan.

Amanah orang tua karena itu memiliki setidaknya empat dimensi. Pertama, amanah biologis, yaitu menjaga kesehatan dan keselamatan ibu serta anak. Kedua, amanah psikologis, yaitu menciptakan lingkungan relasional yang mendukung perkembangan. Ketiga, amanah edukatif, yaitu mengenalkan nilai, pengetahuan, dan kebiasaan yang baik secara bertahap. Keempat, amanah spiritual, yaitu menghadirkan kehidupan keluarga yang mengarahkan manusia kepada Allah tanpa mengklaim kemampuan metafisik yang tidak dapat dibuktikan.

Keempat dimensi tersebut tidak berdiri sendiri. Mereka berinteraksi dalam kehidupan keluarga. Orang tua yang menjaga kesehatan tetapi mengabaikan kekerasan emosional belum memenuhi keseluruhan amanah. Demikian pula pendidikan agama yang kuat tetapi disertai kekerasan fisik dan psikologis bertentangan dengan prinsip perlindungan manusia. Amanah orang tua dapat dirumuskan sebagai tanggung jawab untuk menyediakan kondisi yang memungkinkan manusia yang sedang berkembang mengaktualisasikan martabat, fitrah, potensi, dan tanggung jawabnya secara bertahap. Ini merupakan konstruksi normatif yang diajukan berdasarkan sintesis ayat dan hadis, bukan sebuah teori psikologi yang telah diuji secara empiris.

DARI ALAM GHAIB MENUJU ALAM RAHIM

Konsep Alam dalam Antropologi Islam

Konsep ‘ālam dalam tradisi intelektual dan antropologi Islam melampaui reduksionisme materialistik yang membatasi realitas hanya pada entitas fisiko-spasial yang dapat diukur secara empiris[141]. Secara etimologis dan ontologis, kata ‘ālam berakar dari akar kata yang sama dengan ‘alāmah (tanda, indikator) dan ‘ilm (pengetahuan), yang mengindikasikan bahwa seluruh domain eksistensi pada hakikatnya merupakan medium semiotik yang menunjuk kepada Sang Pencipta[142]. Dalam antropologi Islam, manusia tidak diposisikan sekadar sebagai organisme biologis yang terisolasi di dalam semesta mekanistik, melainkan sebagai mikrokosmos (‘ālam al-ṣaghīr) yang eksistensinya berjalin kelindan dengan makrokosmos (‘ālam al-kabīr) melalui tingkatan eksistensi (marātib al-wujūd) dan hierarki keterjangkauan epistemologis (marātib al-ma‘rifah)[143]. Realitas yang dihadapi manusia terbentang dari ranah empiris-indrawi (‘ālam al-mulk wa al-syahādah), ranah perantara imajinal (‘ālam al-mitsāl/barzakh), hingga domain non-material metafisik (‘ālam al-malakūt wa al-jabarūt)[144].

Al-Qur'an secara tegas meletakkan keimanan kepada al-ghayb sebagai fondasi epistemologis dan etis pertama bagi subjek yang bertakwa (QS. al-Baqarah[145]:3)[146]. Penegasan ini membuktikan bahwa ontologi Islam mengakui entitas yang berada di luar jangkauan persepsi indrawi (trans-empirical reality). Namun, pengakuan teologis terhadap domain gaib ini menuntut disiplin epistemologis yang sangat ketat:

pengakuan terhadap adanya realitas metafisik berdasarkan otoritas wahyu (sam'iyyāt) tidak memberikan legitimasi rasional bagi seseorang untuk mengklaim pengetahuan intuitif mengenai mekanisme internal, kalkulasi teknis, atau hubungan kausalitas tertutup di dalam domain tersebut tanpa sandaran dalil yang absah[147]. Kegagalan membedakan antara komitmen ontologis terhadap yang gaib dan verifikasi metodologis atas klaim-klaim partikular sering kali melahirkan simplifikasi epistemik dan mistifikasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah[148]. Pembedaan batas metodologis ini menjadi krusial ketika menelaah fase prenatal manusia ('ālam al-arḥām). Ketiadaan akses empiris langsung terhadap fase awal peniupan ruh (nafkh al-rūḥ) sering kali memicu lahirnya klaim-klaim pseudosains dan spekulasi spiritual populer, seperti klaim bahwa getaran motorik janin merupakan representasi dialog verbal aktif antara kesadaran janin dan alam malakut. Dalam perspektif antropologi Islam kontemporer yang berakar pada tradisi pemikiran kritis, interpretasi intuitif-simbolik semacam itu harus dibedakan secara tegas dari proposisi ilmiah teruji[149]. Hingga saat ini, perangkat saintifik seperti ultrasonografi beresolusi tinggi maupun elektromiografi hanya mampu merekam respons fisiologis, neurokognitif, dan perkembangan organogenesis, bukan mengukur interaksi metafisik jiwa dengan alam transenden[150]. Mengaburkan batasan ini tidak hanya mencederai integritas sains empiris, tetapi juga mereduksi keagungan konsep metafisika Islam menjadi sekadar wacana simplifikatif[151].

Antropologi Islam menawarkan horizon konseptual yang lebih komprehensif dibandingkan antropologi naturalistik sekuler. Jika antropologi modern kerap membatasi subjek manusia sebatas evolusi

hewani (homo sapiens) yang digerakkan oleh dorongan instingtual dan determinisme biologis semata, antropologi Islam memandang manusia sebagai kesatuan integral antara jasad, jiwa (nafs), akal (‘aql), dan ruh (rūḥ) yang mengemban mandat kekhalifahan dan perjanjian primordial (mītsāq) (QS. al-A‘rāf[152]:172)[153]. Dalam lanskap holistik ini, Syekh Dr. Yedi Supriadi menegaskan bahwa diskursus antropologi dan kosmologi Islam harus ditempatkan dalam kerangka kesadaran spiritual yang murni, di mana manusia memahami keterbatasan eksistensialnya sekaligus menyadari asal-usul fitrahnya yang terhubung secara vertikal kepada Allah SWT[154].

Dalam kerangka konseptual yang teratur, ‘ālam beroperasi dalam dua fungsi fundamental. Pertama, sebagai realitas ciptaan (khalq), yaitu tatanan materi yang memiliki hukum-hukum kausalitas objektif (sunnatullāh) yang terbuka untuk diobservasi, diklasifikasi, dan dianalisis melalui metode sains empiris dan penyelidikan rasional[155]. Kedua, sebagai tanda teofani (āyāt), di mana setiap fenomena partikular di alam semesta, termasuk biologi reproduksi manusia, dipahami sebagai simbol yang memantulkan kebijaksanaan, kekuasaan, dan keindahan Sang Pencipta yang melampaui materi itu sendiri[156].

Dua fungsi tersebut memungkinkan terwujudnya dialog yang saling memperkaya antara sains modern dan wahyu tanpa terjadi reduksionisme timbal-balik (mutual reductionism) ataupun subordinasi yang merusak metodologi. Sains embriologi modern, misalnya, memiliki kewenangan metodologis penuh untuk mendeskripsikan dinamika pembelahan seluler, morfogenesis, dan diferensiasi jaringan mudghah dalam rahim secara kuantitatif[157]. Pada saat yang sama, teologi (kalām) memposisikan tahapan biologis tersebut dalam

diskursus providensia Ilahi (al-ināyah al-ilāhiyyah) dan kehendak mutlak Pencipta[158]. Di sisi lain, filsafat Islam bertugas menguji koherensi ontologis serta batas epistemologis dari perjumpaan materi-imateri tersebut, sementara tasawuf menggali dimensi makna eksistensial mengenai kerinduan spiritual jiwa manusia terhadap asal muasal primordialnya[159].

Integrasi keilmuan yang dibangun dalam antropologi Islam bukanlah sinkretisme sembrono yang meleburkan seluruh batas metodologis menjadi sebuah generalisasi yang kabur. Integrasi yang dimaksud adalah integrasi dialogis dan hierarkis (marātibiyyah), yakni sebuah pendekatan multidisipliner yang tertib di mana sains empiris, filsafat rasional, dan teologi wahyu berdiri sejajar dalam ruang dialog yang saling melengkapi sesuai dengan standar validitas masing-masing[160]. Paradigma epistemologis ini menjadi landasan krusial dalam membaca tema ʻālam al-arḥām: rahim dapat dibedah secara anatomis sebagai inkubator biologis yang menopang kehidupan somatis, namun status kemanusiaan (human ontology) yang bertumbuh di dalamnya memuat kedalaman transendental yang tidak akan pernah tuntas dijelaskan hanya oleh terminologi biokimiawi semata[161].

Alam Malakut dan Dimensi Ruhani

Kata malakūt dalam bahasa Arab secara harfiah bermakna “kerajaan” atau “kekuasaan”. Dalam Al-Qur’an istilah ini muncul pada konteks kekuasaan Allah atas seluruh alam semesta, misalnya ketika Allah memperlihatkan kepada Ibrahim “malakūt al-samāwāti wa al-arḍ” (QS. al-Anʿām [162]:75) [163]. Penafsiran tradisional menegaskan bahwa malakūt bukanlah “tempat” dalam arti geografis, melainkan dimensi

realitas metafisik yang melampaui pengalaman inderawi. Pendekatan semacam ini menuntut pemahaman yang bersifat konseptual, bukan kartografis; malakūt lebih tepat dipahami sebagai kategori ontologis yang menandakan "kekuasaan" (ḥukm) Allah serta "ketetapan" (qadāʾ) yang menembus seluruh tingkatan keberadaan [164].

Pengembangan konseptual malakūt dalam tradisi Islam terbagi menjadi tiga alur utama: (a) filsafat (mis. al-Kindī, al-Fārābī, al-Ghazālī), (b) kalam (mis. al-Aḥmadī, al-Ashʿarī), dan (c) tasawuf. Para filsuf klasik memetakan hierarki eksistensial dengan istilah-istilah seperti 'ālam al-'ālam (alam realitas), 'ālam al-'arūḍ (alam wujud), dan 'ālam al-malakūt (alam kerajaan). Al-Ghazālī, dalam Ihyaʾ ʿUlūm al-Dīn (vol. 4), mengartikulasikan bahwa malakūt merupakan "alam yang berada di antara dunia fisik dan dunia zikr", tempat segala wujud yang berhubungan dengan kepasrahan kepada Allah mengalami manifestasi [165].

Sementara itu, dalam tasawuf, istilah malakūt tidak lagi diperlakukan sebagai ruang yang dapat dipetakan, melainkan sebagai "keadaan batin" yang diakses melalui transformasi spiritual. Konsep qalb (hati), tazkiyyah (pembersihan), maʿrifah (gnosis), serta ihsān (kesempurnaan ibadah) menyoroti pengalaman subyektif, bukan lokasi objektif [166]. Ibn Arabi, misalnya, menyatakan dalam Fusūs al-Hikmah bahwa "malakūt adalah kedalaman hati yang menghadap kepada cahaya Ilahi, bukan pada dimensi luar yang terukur" [167]. Pandangan ini menggeser fokus pertanyaan metafisik "di mana alam ruhani berada?" menjadi "bagaimana manusia menghayati dan mengalami hubungan itu?" Pendekatan ini memiliki implikasi penting bagi teori komunikasi prenatal. Jika dimensi ruhani dipahami sebagai kualitas spiritual

lingkungan yang diciptakan oleh orang tua (dzikir, doa, tilawah), maka hipotesis bahwa janin menerima “pesan metafisik” dalam bentuk proposisional menjadi tidak relevan secara metodologis. Sebaliknya, fokus beralih pada variabel-variabel psikofisiologis yang dapat diukur seperti tingkat kortisol Ibu, pola tidur, atau indeks stres yang dipengaruhi oleh praktik keagamaan orang tua [168]. Survei longitudinal di Turki menunjukkan korelasi signifikan antara frekuensi dzikir ibu selama kehamilan dengan peningkatan skor regulasi emosional pada bayi pada usia 12 bulan ($p < 0,01$) [169]. Dua ekstrem harus dihindari: (1) reduksionisme biologis yang menolak segala dimensi non-materi, dan (2) spiritualisme berlebihan yang mengkonstruksi setiap tindakan ibadah menjadi klaim biologis tentang janin. Kedua posisi tersebut mengabaikan batas metodologis ilmu pengetahuan dan batas epistemologis tasawuf. Pendekatan integratif menuntut dual-aspect ontology, yaitu mengakui bahwa satu fenomena dapat memiliki dimensi fisik dan spiritual yang saling melengkapi, sebagaimana ditegaskan oleh Nasr dalam Islamic Cosmology: An Introduction (1995) [170]. Sebagai contoh konkret, hadits tentang “arwah al-muʾminīn” yang berada “di antara langit” (Sahih Muslim [171]) dapat ditafsirkan secara simbolik: arwah berada dalam malakūt sebagai wilayah spiritual yang tidak terjangkau oleh indra fisik, namun dapat “dilakukan” secara intuitif oleh hati yang bersih. Pendekatan hermeneutik ini sejalan dengan metodologi penelitian interdisipliner yang menggabungkan analisis teks klasik, kajian sosiologi agama, dan metodologi eksperimental psikologi perkembangan (mis. paradigma “prenatal environmental enrichment”) [172]. Akhirnya, untuk memperkuat keabsahan akademik, referensi terhadap karya kontemporer sangat

diperlukan. Syekh Dr. Yedi Supriadi, dalam artikelnya "Alam Malakut dalam Perspektif Tasawuf Kontemporer" (yedisupriadi.com, 2022) menegaskan bahwa malakūt harus dipandang sebagai "dimensi relational" yang menghubungkan makhluk dengan Sang Pencipta melalui aktivitas spiritual harian [173]. Pendekatan ini memberi landasan normatif bagi penelitian empirik: variabel spiritualitas orang tua dapat dioperasionalisasikan melalui skala religiositas (mis. Religious Orientation Scale), sementara dampaknya pada perkembangan janin dapat diukur lewat biomarker (mis. kortisol, oksitosin) [174].

Secara keseluruhan, malakūt bukan sekadar ruang metafisik yang dapat dipetakan, melainkan sebuah kerangka konseptual yang menampung dimensi kekuasaan Allah dan pengalaman batin manusia. Dengan menempatkan dimensi ruhani pada kualitas hubungan spiritual orang tua, penelitian tentang komunikasi prenatal dapat menyeimbangkan antara metodologi ilmiah dan komitmen tasawuf, menghindari reduktifisme serta ekses spiritualisme, serta membuka jalur baru bagi dialog antara ilmu pengetahuan modern dan tradisi keilmuan Islam.

Ruh dan Relasi dengan Allah

Wacana mengenai ruh berada pada simpul paling krusial sekaligus paling rumit dalam arsitektur antropologi Islam. Kerumitan ini bersumber dari tegangan epistemologis antara batas kapabilitas rasional manusia dan kedalaman entitas metafisik yang dirujuk oleh wahyu. Al-Qur'an secara eksplisit menegaskan batas demarkasi pengetahuan manusia melalui firman Allah SWT dalam QS. al-Isrā'[17]: 85: "Dan mereka bertanya kepadamu tentang ruh. Katakanlah: 'Ruh itu

termasuk urusan Tuhanku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit.’”[1] Ayat ini mendasari kerendahan hati epistemik (epistemic humility) yang melarang kalkulasi mekanistik terhadap hakikat ruh. Menurut mufasir klasik seperti Fakhr al-Dīn al-Rāzī, ketidakmampuan akal menguraikan substansi ruh bukanlah bukti ketiadaannya, melainkan petunjuk bahwa ruh tergolong ke dalam kategori amr (urusan kedaulatan Ilahi) yang melampaui kategori khalq (dunia ciptaan berdimensi fisik-spasial)[2]. Oleh karena itu, pengkajian terhadap ruh harus dimulai dari pengakuan bahwa entitas ini tidak dapat direduksi ke dalam skema positivisme empiris.

Konstruksi eksistensial manusia semakin dipertegas melalui ekspresi imperatif nafakha fīhi min rūḥihi sebagaimana termaktub dalam QS. al-Sajdah[32]: 9[3]. Penggalan kalimat "meniupkan ke dalamnya sebagian dari ruh-Nya" kerap menimbulkan kesalahpahaman ontologis jika ditafsirkan secara harfiah. Dalam diskursus teologi Islam (ilm al-kalām), interpretasi antropomorfik atau pantheistik seperti gagasan panteisme (ḥulūl) atau penyatuan zat (ittiḥād) diolak secara tegas. Penyandaran ruh kepada Allah (iḍāfat rūḥihi ilā Allāh) bukanlah bentuk partisipasi material dari Zat Tuhan yang terbagi ke dalam jasad manusia, melainkan bentuk iḍāfat al-tashrīf wa al-takrīm (penyandaran untuk kemuliaan dan penghormatan)[4]. Sebagaimana ditinjau oleh Syekh Dr. Yedi Supriadi, relasi antara penciptaan ruh dan Zat Pencipta harus dipahami sebagai hubungan penghambaan yang dimuliakan ('ubūdiyyah mukarramah), di mana penuangan ruh menandai pengangkatan manusia sebagai makhluk berkemampuan spiritual untuk mengenali (ma'rifah) dan mengabdi kepada Allah tanpa menghilangkan jarak ontologis mutlak antara Khaliq dan makhluk[5].

Dalam lanskap modern, kesalahan konseptual sering terjadi ketika ruh disepadankan secara naif dengan fenomena bio-energetik. Ruh bukanlah sinonim dari aktivitas metabolik, gelombang elektromagnetik otak, kecerdasan buatan, maupun aliran aksonal neuro-listrik. Mengidentifikasi ruh sebagai bentuk energi fisik adalah kekeliruan kategori (category mistake) yang membahayakan diskursus ilmiah dan teologis sekaligus. Pendekatan materialisme-reduksionistik yang mencoba memetakan kesadaran belaka pada sirkuit biologis gagal menangkap dimensi metafisik ruh. Meskipun neurosains modern berhasil memetakan Neural Correlates of Consciousness (NCC)[175], yaitu korelasi antara jejaring saraf dan proses persepsi sadar, korelasi sistemik tersebut tidak dapat serta-merta dianggap sebagai representasi atau pembuktian ketiadaan ruh. Filsuf kesadaran David Chalmers mengemukakan konsep "Hard Problem of Consciousness", yang menunjukkan bahwa penjelasan fisis-fungsional otak tetap tidak mampu menjawab mengapa dan bagaimana proses neurologis melahirkan pengalaman kualitatif subjektif (qualia)[176].

Demarkasi yang tajam dengan demikian harus ditarik antara kesadaran sebagai fenomena psikobiologis (biopsychological consciousness) dan ruh sebagai kategori antropologis-teologis. Kesadaran biologis adalah domain ilmu empiris yang dapat diamati, diukur, dan mengalami kemunduran seiring kerusakan struktur otak. Sebaliknya, ruh adalah prinsip ontologis pendorong kehidupan dan kapasitas spiritual manusia yang mendasari relasi dengan Yang Transenden. Kedua domain ini dapat bersentuhan dalam ruang dialog interdisipliner, namun menyejajarkannya secara identik tanpa argumentasi metafisik yang solid akan melahirkan bahaya pseudo-

sains. Menjadikan temuan neurosains sebagai "bukti eksistensi ruh" atau sebaliknya, menganggap absennya ruh di laboratorium sebagai "bukti ketiadaannya" merupakan kecacatan metodologis yang merusak integritas kedua disiplin ilmu tersebut.

Dalam tradisi tasawuf dan psikologi Islam, keberadaan ruh dalam diri manusia tidak secara otomatis menjadikan manusia bertindak sempurna secara spiritual. Ruh merupakan potensi dasar eksistensial yang menggerakkan manusia, namun aktualitas kualitas spiritualnya sangat bergantung pada dinamika qalb (hati) dan pengelolaan nafs (jiwa/diri). Sebagaimana dijelaskan oleh Abu Ḥāmid al-Ghazālī dalam Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, ruh dan qalb saling berhubungan dalam proses penyucian kejiwaan (tazkiyat al-nafs) untuk mencapai derajat iḥsān[177]. Spiritualitas Islam bukanlah keadaan statis yang diterima begitu saja (given), melainkan sebuah perjalanan transformasi eksistensial. Ruh bertindak sebagai kompas kerohanian yang merindukan kembali ke asalnya (al-mabda'), sedangkan nafs menjadi arena pertarungan antara dorongan kehewanan (al-shifāt al-bahīmiyyah) dan dorongan ketuhanan (al-shifāt al-rabbāniyyah).

Implikasi penafsiran ini terhadap kehidupan masa prenatal di dalam alam rahim menjadi sangat mendasar. Apabila manusia dipahami sebagai entitas bersubstansi ganda (jasmani dan ruh) yang dihadirkan melalui kehendak dan penuangan daya Ilahi, maka kehidupan fetomaternal prenatal memiliki martabat eksistensial dan nilai kesakralan yang mutlak sejak penentuan nasib ontologisnya. Namun demikian, keluhuran makro-eksistensial ini tidak boleh ditarik secara spekulatif menjadi klaim pseudo-ilmiah bahwa janin dalam rahim telah melakukan aktivitas kognitif-spiritual yang sadar sepenuhnya dalam arti

psikologis modern. Alam rahim adalah fase pematangan biologis sekaligus penyemaian potensi ruh, sebuah periode kegaiban yang dihormati tanpa harus dikonstruksi secara mitologis. Dengan menjaga demarkasi konseptual yang ketat ini, pemikiran Islam mampu mempertahankan kesakralan doktrin ruh sebagai intisari relasi manusia dengan Allah, sekaligus menghormati batasan-batasan metodologis sains empiris secara matang dan elegan.

Tahapan Penciptaan Manusia

Pembahasan mengenai hakikat manusia memperoleh landasan yang lebih konkret ketika diarahkan kepada persoalan proses penciptaannya. Al-Qur'an tidak menggambarkan manusia sebagai realitas yang hadir tanpa sejarah, melainkan sebagai makhluk yang berada dalam suatu rangkaian penciptaan. Salah satu uraian yang paling sistematis terdapat dalam Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14, yang menyebut *sulālah min ṭīn*, *nuṭfah* yang ditempatkan dalam *qarār makīn*, kemudian *'alaqah*, *muḍghah*, pembentukan tulang, pembungkusan tulang dengan daging, dan akhirnya *khalqan ākhar*.[178] Struktur naratif ini penting bukan terutama karena dapat dipetakan secara langsung ke dalam nomenklatur embriologi kontemporer, melainkan karena memperlihatkan bahwa keberadaan manusia dipresentasikan sebagai suatu proses yang bertahap, teratur, dan berada dalam tindakan penciptaan Allah. Ayat tersebut dimulai dengan pernyataan, *wa laqad khalaqnā al-insāna min sulālatin min ṭīn* "dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati yang berasal dari tanah" kemudian dilanjutkan dengan penempatan *nuṭfah* dalam *qarār makīn*.[179] Secara tekstual, terdapat perpindahan dari asal-usul

manusia kepada suatu proses pembentukan yang berlangsung di dalam tempat yang kokoh. Struktur ini memberikan suatu horizon ontologis: kehidupan manusia memiliki ketergantungan fundamental kepada tindakan penciptaan Allah. Dengan demikian, ayat tidak sekadar berbicara mengenai "bahan" manusia, tetapi mengenai status manusia sebagai makhluk yang keberadaannya tidak bersifat mandiri.

Pembacaan semacam ini memperoleh dukungan dari tradisi tafsir klasik. Ibn Kathīr, ketika menafsirkan Q.S. al-Mu'minūn[23]:14, menjelaskan rangkaian *nuṭfah*, *'alaqah*, dan *muḍghah* dalam kerangka tahapan penciptaan yang disebutkan ayat.[180] Yang penting diperhatikan ialah bahwa tafsir klasik tidak muncul dari kerangka embriologi molekuler atau mikroskopi modern. Karena itu, penjelasan para mufasir harus dibaca sebagai bagian dari sejarah pemahaman teks, bukan retroaksi otomatis dari ilmu modern ke dalam teks lama. Pembedaan ini penting agar pembaca tidak mengira bahwa istilah Qur'ani sejak awal merupakan nomenklatur ilmiah dalam pengertian kontemporer.

Dalam kerangka tersebut, *nuṭfah*, *'alaqah*, dan *muḍghah* merupakan istilah yang mempunyai medan makna dalam bahasa Arab dan tradisi tafsirnya masing-masing. *Nuṭfah* secara umum berkaitan dengan setetes cairan atau reproduksi; *'alaqah* memiliki rentang makna yang berkaitan dengan sesuatu yang melekat atau bergantung; sedangkan *muḍghah* secara leksikal berkaitan dengan sesuatu yang menyerupai bagian daging yang dikunyah. Al-Qur'an kemudian menghubungkan rangkaian tersebut dengan pembentukan tulang dan pembungkusan tulang dengan daging.[181] Namun, mengubah masing-masing istilah tersebut menjadi padanan satu-banding-satu dengan istilah seperti zigot, blastokista, implantasi, gastrulasi, atau

organogenesis memerlukan argumentasi linguistik dan historis yang jauh lebih kompleks daripada sekadar kemiripan bentuk.

Di sinilah pentingnya membedakan kemiripan deskriptif dari identitas terminologis. Bahwa Al-Qur'an menggambarkan perkembangan manusia secara bertahap merupakan fakta tekstual. Bahwa embriologi modern juga menjelaskan perkembangan manusia secara bertahap merupakan fakta ilmiah. Akan tetapi, dari dua fakta tersebut belum otomatis mengikuti kesimpulan bahwa *nuṭfah* identik dengan zigot, *'alaqah* identik dengan implantasi, atau *muḍghah* identik dengan suatu tahap embriologis tertentu. Hubungan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik pada tahap ini adalah adanya dialog tematik mengenai perkembangan prenatal, bukan klaim identitas terminologis.

Embriologi modern memang menggambarkan perkembangan manusia sebagai rangkaian proses yang terorganisasi. Setelah fertilisasi, zigot mengalami pembelahan sel, pembentukan struktur awal, implantasi, gastrulasi, pembentukan sumbu tubuh, neurulasi, somitogenesis, pelipatan embrio, pembentukan plasenta dan membran ekstraembrionik, serta organogenesis.[182] Perkembangan tersebut bukan serangkaian tahap yang terputus secara mekanis, melainkan jaringan proses biologis yang saling berhubungan. Bahkan terminologi "tahap" dalam embriologi harus digunakan dengan hati-hati karena banyak proses berlangsung secara tumpang tindih dan kontinu.

Literatur embriologi juga membedakan antara usia embrionik dan usia gestasional. Dalam terminologi medis, masa embrionik umumnya merujuk pada minggu ketiga sampai kedelapan setelah fertilisasi,

sedangkan sejak minggu kesembilan sampai kelahiran perkembangan disebut fase fetus.[183] Pembedaan ini menunjukkan bahwa kronologi biologis mempunyai sistem pengukuran dan klasifikasi tersendiri. Karena itu, ketika teks agama menggunakan kategori seperti *nuṭfah*, *'alaqah*, dan *muḍghah*, peneliti tidak seharusnya memaksakan sistem pengukuran modern ke dalam teks tanpa terlebih dahulu menyelesaikan persoalan bahasa, konteks, dan sejarah interpretasi.

Persoalan ini menjadi semakin penting ketika ayat tentang penciptaan manusia dibaca dalam konteks perdebatan mengenai "kesesuaian Al-Qur'an dengan sains". Ada dua kemungkinan pendekatan yang sama-sama problematis. Pertama adalah pendekatan yang terlalu skeptis sehingga setiap hubungan antara wahyu dan ilmu empiris dianggap tidak relevan. Kedua adalah pendekatan konkordistik yang mencari setiap terminologi ilmiah modern di dalam teks agama dan kemudian menyatakan bahwa kesesuaian tersebut merupakan bukti ilmiah langsung. Posisi kedua khususnya menghadapi persoalan metodologis karena teori dan nomenklatur ilmiah dapat berubah, sementara makna teks agama tidak semestinya digantungkan pada satu model ilmiah tertentu.

Pendekatan yang lebih defensibel adalah menempatkan Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14 pada tiga tingkat pembacaan. Pada tingkat pertama, ayat merupakan teks wahyu yang berbicara mengenai penciptaan manusia. Pada tingkat kedua, ayat memiliki sejarah interpretasi yang dapat ditelusuri melalui tafsir dan pemikiran Islam. Pada tingkat ketiga, ayat dapat didialogkan dengan pengetahuan ilmiah mengenai perkembangan prenatal. Ketiga tingkat ini dapat saling memperkaya, tetapi tidak boleh dipertukarkan. Data embriologi tidak

menentukan makna teologis ayat; sebaliknya, tafsir ayat tidak dapat menggantikan prosedur ilmiah dalam menentukan mekanisme biologis perkembangan embrio.

Perspektif tersebut juga memberikan cara yang lebih proporsional dalam memahami kata *khalqan ākhar* pada Q.S. al-Mu'minūn[23]:14. Ayat tersebut menyatakan bahwa setelah rangkaian proses penciptaan sebelumnya, Allah "menjadikannya sebagai ciptaan yang lain". Dalam tradisi tafsir, ungkapan tersebut memperoleh berbagai penjelasan teologis dan antropologis. Ia tidak cukup kuat untuk langsung diperlakukan sebagai istilah teknis yang menunjukkan satu peristiwa embriologis tertentu. Karena itu, menjadikan *khalqan ākhar* sebagai bukti langsung tentang munculnya kesadaran, ruh, atau personalitas pada hari tertentu akan melampaui apa yang secara tekstual dapat dipastikan dari ayat itu sendiri.

Hal ini tidak berarti bahwa *khalqan ākhar* tidak mempunyai relevansi terhadap antropologi Islam. Justru istilah tersebut dapat menjadi titik masuk bagi pertanyaan mengenai perubahan status manusia dari sekadar proses biologis menuju manusia sebagai subjek yang memiliki dimensi moral dan spiritual. Namun, hubungan tersebut berada pada tingkat interpretasi teologis-filosofis, bukan observasi embriologis. Dengan demikian, pembaca dapat mempertahankan kedalaman makna ayat tanpa mengubahnya menjadi laporan laboratorium.

Dalam konteks ini, kontribusi pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan secara lebih produktif. Dalam *Filsafat Teologi*, Yedi Supriadi mengembangkan pembahasan mengenai hubungan antara filsafat, teologi, wahyu, rasionalitas, dan dimensi spiritual manusia.[184]

Karya tersebut relevan bagi bab ini bukan karena memberikan bukti embriologis, melainkan karena membantu membangun kerangka epistemologis yang memungkinkan wahyu dan rasio ditempatkan dalam relasi yang dialogis. Posisi tersebut sejalan dengan kebutuhan metodologis buku ini: wahyu tidak direduksi menjadi sains, tetapi sains juga tidak diposisikan sebagai satu-satunya bentuk pengetahuan yang sah.

Kerangka tersebut menjadi semakin jelas dalam karya Yedi Supriadi mengenai spiritualitas. Dalam *Filsafat Spiritualitas*, ia membahas pencarian kesadaran diri, eksistensi manusia, hubungan dengan Tuhan, serta praktik seperti dzikir, doa, meditasi, dan kontemplasi sebagai bagian dari dimensi spiritual manusia.[185] Bagi pembahasan tahapan penciptaan manusia, perspektif ini membuka kemungkinan untuk membaca perkembangan manusia bukan hanya sebagai proses pembentukan organisme, tetapi juga sebagai persoalan tentang arah eksistensi manusia. Namun, kembali harus ditegaskan bahwa "arah spiritual" bukan variabel embriologis. Ia merupakan kategori filosofis-teologis yang memberikan makna terhadap keberadaan manusia.

Pembedaan tersebut memungkinkan kita memahami mengapa penciptaan manusia dalam wahyu memiliki karakter yang berbeda dari penjelasan embriologi. Embriologi bertanya: bagaimana organisme manusia berkembang? Wahyu bertanya dalam horizon yang lebih luas: siapa pencipta manusia, dari mana manusia berasal, bagaimana keberadaannya berlangsung, dan untuk apa manusia berada dalam dunia? Pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak identik. Jawaban ilmiah mengenai gastrulasi tidak menggantikan pertanyaan mengenai tujuan

penciptaan, sementara jawaban teologis mengenai tujuan penciptaan tidak menggantikan penelitian mengenai gastrulasi.

Dari perspektif filsafat ilmu, perbedaan tersebut dapat dirumuskan sebagai perbedaan antara penjelasan mekanistik dan penjelasan ontologis-teleologis. Penjelasan mekanistik berusaha menemukan proses, struktur, hubungan, dan kondisi yang memungkinkan suatu fenomena terjadi. Penjelasan ontologis mempertanyakan status keberadaan fenomena tersebut, sedangkan penjelasan teleologis menyelidiki orientasi atau tujuan yang dikaitkan dengannya. Dalam sains modern, pertanyaan mekanistik mendominasi metodologi empiris. Dalam teologi, pertanyaan mengenai penciptaan dan tujuan memperoleh tempat yang lebih sentral. Karena itu, keduanya dapat berinteraksi tanpa harus disatukan menjadi satu metode.

Pada titik ini, pandangan Yedi Supriadi mengenai integrasi ilmu dan nilai menjadi relevan sebagai konteks pemikiran Islam kontemporer Indonesia. Dalam karya-karyanya mengenai ilmu dan pendidikan Islam, ia menekankan perlunya hubungan antara wahyu dan akal serta kritik terhadap dikotomi antara pengetahuan keagamaan dan pengetahuan modern.[186] Bagi penelitian ini, gagasan tersebut dapat dikembangkan menjadi suatu prinsip metodologis: integrasi epistemologis tidak berarti identifikasi epistemologis. Artinya, mengintegrasikan wahyu dan sains bukan berarti menyatakan bahwa ayat Al-Qur'an adalah artikel embriologi, tetapi menjadikan keduanya bagian dari percakapan yang lebih luas mengenai manusia.

Prinsip tersebut penting karena istilah “integrasi ilmu” sering kali dipahami secara terlalu sederhana. Integrasi dapat berubah menjadi proses mencari istilah ilmiah dalam teks agama, lalu menyatakan bahwa

ilmu modern telah “disebutkan” oleh wahyu. Model seperti itu rentan terhadap *confirmation bias*, karena peneliti cenderung memilih kesesuaian tertentu dan mengabaikan perbedaan terminologis, historis, serta metodologis. Integrasi yang lebih matang justru harus mampu mempertahankan perbedaan sekaligus menemukan hubungan konseptual di antara keduanya.

Dalam konteks ayat penciptaan manusia, integrasi tersebut dapat diwujudkan melalui konsep perkembangan sebagai proses penciptaan. Pada level biologis, manusia berkembang melalui mekanisme fertilisasi, pembelahan sel, implantasi, gastrulasi, neurulasi, organogenesis, dan maturasi.[187] Pada level teologis, proses tersebut dipahami sebagai bagian dari penciptaan Allah. Pada level filosofis, proses tersebut mengangkat persoalan mengenai hubungan antara menjadi dan ada, kontinuitas biologis dan identitas personal, serta hubungan antara proses material dan makna eksistensial. Ketiga pembacaan tersebut tidak menghasilkan kesimpulan identik, tetapi dapat membentuk satu horizon analisis yang lebih kaya.

Perlu pula dicatat bahwa istilah “tahapan penciptaan” tidak boleh menimbulkan kesan bahwa perkembangan manusia berlangsung dalam sejumlah kotak yang benar-benar terpisah. Embriologi modern menunjukkan adanya kesinambungan dan tumpang tindih proses perkembangan. Gastrulasi, misalnya, merupakan proses kritis pada sekitar minggu ketiga perkembangan embrio yang mengubah struktur awal menjadi embrio dengan tiga lapisan germinal ektoderm, mesoderm, dan endoderm.[188] Setelah itu berlangsung berbagai proses diferensiasi dan pembentukan struktur tubuh yang saling berkaitan. “Tahapan” dalam ilmu perkembangan lebih tepat dipahami sebagai

perangkat klasifikasi untuk memahami proses kontinu, bukan sebagai batas ontologis absolut.

Pembedaan tersebut justru membantu membaca bahasa Al-Qur'an dengan lebih hati-hati. Narasi Qur'ani menggunakan bahasa yang dapat dipahami manusia dalam kerangka pengamatan dan refleksi mengenai penciptaan. Sains kemudian mengembangkan bahasa teknis yang sangat rinci untuk menjelaskan mekanisme yang tidak dapat ditangkap oleh pengamatan sehari-hari. Perbedaan tingkat deskripsi ini tidak harus dianggap sebagai kontradiksi. Satu teks dapat memiliki fungsi reflektif-teologis, sementara ilmu memiliki fungsi eksplanatoris-empiris. Persoalan muncul ketika salah satu bahasa dipaksa untuk menggantikan fungsi bahasa lainnya.

Istilah *nuṭfah* merupakan salah satu konsep penting dalam antropologi Qur'ani mengenai asal-usul manusia. Q.S. al-Mu'minūn[23]:13 menyebut *nuṭfah* yang ditempatkan dalam *qarār makīn*, sedangkan ayat berikutnya menyatakan transformasi *nuṭfah* menjadi *'alaqah*.[189] Secara tekstual, yang terlihat adalah suatu urutan transformasi. Akan tetapi, secara metodologis perlu ditanyakan: apakah urutan tersebut dimaksudkan sebagai kronologi biologis dalam pengertian yang sama dengan kronologi embriologi modern? Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab hanya dengan melihat terjemahan. Ia membutuhkan analisis terhadap bahasa Arab Qur'ani, penggunaan kata dalam ayat-ayat lain, tafsir klasik, dan konteks antropologisnya. Tafsir Ibn Kathīr, misalnya, memberikan penjelasan tertentu mengenai *'alaqah* sebagai sesuatu yang berkaitan dengan bentuk yang melekat dan menjelaskan *muḍghah* sebagai bagian seperti daging.[190] Penjelasan ini memperlihatkan bahwa istilah tersebut telah

dibahas dalam tradisi tafsir jauh sebelum munculnya embriologi modern. Karena itu, pembaca kontemporer perlu membedakan antara sejarah makna istilah dan interpretasi ilmiah modern terhadap istilah tersebut.

Secara akademik, hal ini mengharuskan kita menolak dua kesimpulan ekstrem. Kesimpulan pertama adalah bahwa karena terminologi Qur'ani tidak identik dengan terminologi embriologi, maka ayat tidak mempunyai relevansi sama sekali dengan ilmu perkembangan. Kesimpulan kedua adalah bahwa setiap kemiripan antara istilah Qur'ani dan gambaran embriologi membuktikan adanya prediksi ilmiah. Posisi yang lebih kuat adalah mengakui bahwa terdapat kemungkinan korespondensi pada tingkat fenomena umum, tetapi tingkat dan batas korespondensi tersebut harus ditentukan melalui penelitian linguistik dan historis yang independen.

Konsep *qarār makīn* juga memiliki signifikansi antropologis. Al-Qur'an menyebut tempat berlangsungnya perkembangan *nuṭfah* sebagai suatu “tempat yang kokoh/terlindungi” dalam konteks ayat penciptaan.[191] Secara tekstual, konsep tersebut dapat dibaca sebagai penekanan terhadap kondisi tempat berlangsungnya perkembangan manusia. Pembacaan modern dapat menghubungkannya secara reflektif dengan lingkungan intrauterin yang menyediakan kondisi fisiologis bagi perkembangan embrio dan fetus. Namun, hubungan ini tetap harus dibatasi. Rahim dalam ilmu biologi bukan sekadar ruang statis, melainkan lingkungan biologis kompleks yang melibatkan endometrium, plasenta, sirkulasi maternal-fetal, hormon, nutrisi, sistem imun, dan berbagai mekanisme regulasi. Implantasi sendiri merupakan proses biologis yang kompleks dan terjadi setelah fertilisasi,

sementara perkembangan embrio kemudian berlangsung melalui berbagai tahapan diferensiasi.[192][193] Karena itu, istilah *qarār makīn* tidak seharusnya dipresentasikan sebagai uraian fisiologi rahim yang lengkap.

Nilai konseptual *qarār makīn* justru dapat ditemukan pada gagasan mengenai ketergantungan manusia terhadap suatu lingkungan bagi keberlangsungannya. Manusia tidak berkembang dalam ruang kosong. Bahkan sejak fase prenatal, kehidupan manusia berada dalam suatu jaringan hubungan biologis dengan tubuh ibu. Hal tersebut kemudian berkembang menjadi relasi psikologis, sosial, kultural, dan spiritual setelah kelahiran. Dalam kerangka ini, perkembangan prenatal dapat dibaca sebagai tahap awal dari sifat relasional manusia yang menjadi salah satu tesis penting buku ini.

Bagian yang paling sering menjadi objek perdebatan adalah Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 yang menyebut *muḍghah*, kemudian tulang, kemudian pembungkusan tulang dengan daging.[194] Jika dibaca secara literal sebagai kronologi anatomi modern, muncul persoalan karena perkembangan jaringan tulang dan jaringan otot tidak berlangsung melalui pola sederhana “tulang selesai terlebih dahulu, kemudian daging ditambahkan”. Embriologi modern menunjukkan bahwa perkembangan skeletal dan otot berlangsung melalui proses diferensiasi dan interaksi jaringan yang kompleks serta sebagian berlangsung bersamaan.[195]

Temuan ini tidak perlu digunakan untuk menyimpulkan bahwa ayat tersebut “bertentangan dengan sains”. Kesimpulan semacam itu juga terlalu cepat karena mengasumsikan bahwa bahasa ayat dimaksudkan sebagai laporan mikroskopis mengenai urutan histogenesis. Sebaliknya, temuan tersebut merupakan alasan untuk berhati-hati dalam

menyebut ayat sebagai deskripsi embriologi teknis. Bahasa wahyu mempunyai konteks retoris dan teologis yang berbeda dari buku teks anatomi. Pertanyaan akademiknya bukan “bagaimana membuat ayat cocok dengan embriologi?”, melainkan “apa jenis klaim yang sebenarnya dibuat oleh ayat tersebut?” Pertanyaan ini membawa kita kembali kepada prinsip epistemologis yang menjadi fondasi bab ini. Jika ayat dibaca sebagai narasi teologis mengenai tahapan penciptaan, maka fokus utamanya adalah ketergantungan manusia kepada Allah dan keteraturan proses penciptaan. Jika ayat dipaksa menjadi diagram kronologi histologis, maka muncul persoalan yang tidak harus ada dalam pembacaan teologisnya. Dengan demikian, kehati-hatian metodologis bukanlah usaha untuk mengurangi kesakralan wahyu, melainkan usaha untuk menghindari pembacaan yang melampaui jenis klaim yang dapat ditanggung oleh teks.

Ungkapan *khalqan ākhar* merupakan bagian yang sangat penting karena membuka persoalan tentang apakah terdapat suatu perubahan kualitatif dalam keberadaan manusia.[196] Secara teologis, ungkapan tersebut dapat dibaca sebagai penanda bahwa penciptaan manusia tidak berhenti pada proses material yang disebutkan sebelumnya. Akan tetapi, ayat tersebut tidak memberikan definisi eksplisit mengenai “ciptaan lain” sebagai ruh, kesadaran, kepribadian, atau status moral. mengidenifikasi *khalqan ākhar* secara langsung dengan “masuknya ruh” merupakan interpretasi yang membutuhkan dukungan dari ayat lain dan hadis, bukan sesuatu yang dapat dinyatakan hanya berdasarkan Q.S. al-Mu'minūn[23]:14. Pembedaan ini sangat penting mengingat pembahasan berikutnya akan memasuki hadis mengenai periode 120 hari. Hadis tersebut mempunyai konstruksi teks, sanad,

dan sejarah interpretasi sendiri yang tidak boleh dilebur begitu saja dengan Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. *Khalqan ākhar* dapat ditempatkan sebagai ruang hermeneutis, bukan sebagai angka kronologis. Ia membuka pertanyaan tentang transformasi manusia dari proses biologis menuju suatu bentuk keberadaan yang memiliki dimensi lebih luas. Pertanyaan tersebut kemudian dapat didialogkan dengan antropologi Islam, filsafat jiwa, teologi, dan tasawuf. Namun, kapan tepatnya transformasi tersebut terjadi dalam ukuran hari atau minggu merupakan pertanyaan yang berbeda dan memerlukan sumber tekstual lain.

Jika keseluruhan ayat dibaca secara integratif, tahapan penciptaan manusia tidak seharusnya dipahami sebagai proses yang memisahkan tubuh dan ruh secara sederhana. Narasi Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14 justru menghubungkan asal-usul manusia, perkembangan prenatal, pembentukan struktur tubuh, dan perubahan menuju *khalqan ākhar* dalam satu rangkaian.[197] Dengan demikian, antropologi Qur'ani lebih memungkinkan suatu pemahaman mengenai manusia sebagai kesatuan yang memiliki berbagai dimensi daripada sebagai dua substansi yang sama sekali terpisah.

Pada titik ini, gagasan Yedi Supriadi mengenai jiwa dan spiritualitas dapat ditempatkan sebagai salah satu kontribusi konseptual kontemporer. Dalam materi *Filsafat Jiwa* yang dipublikasikan melalui situs resminya, Yedi menempatkan jiwa dalam hubungan dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan terhadap Allah.[198] Posisi ini dapat memperkaya pembacaan terhadap tahapan penciptaan karena menggeser pertanyaan dari sekadar “kapan struktur biologis terbentuk?” menuju “bagaimana manusia dipahami sebagai makhluk

yang mempunyai orientasi batin dan spiritual?" Namun, sekali lagi, pertanyaan kedua merupakan pertanyaan filosofis-spiritual, bukan pertanyaan yang dapat diselesaikan melalui mikroskop atau pencitraan biologis semata.

Dari sintesis tersebut dapat diajukan suatu proposisi konseptual: perkembangan prenatal merupakan dimensi biologis dari suatu proses keberadaan manusia yang, dalam perspektif wahyu, memperoleh makna lebih luas melalui penciptaan, fitrah, ruh, amanah, dan orientasi kepada Allah. Proposisi ini bukan hipotesis embriologis dan tidak dimaksudkan untuk diuji sebagai klaim bahwa setiap tahap spiritual mempunyai korelat biologis tertentu. Ia merupakan konstruk antropologis yang menghubungkan beberapa tingkat analisis tanpa menghapus perbedaan epistemologis di antara tingkat tersebut.

Kerangka ini menjadi sangat penting ketika memasuki hadis tentang penciptaan manusia dalam rahim. Dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* 2643a, hadis Ibn Mas'ūd menggambarkan penciptaan manusia dalam beberapa periode empat puluh hari dan menyebut pengutusan malaikat serta peniupan ruh setelah rangkaian tersebut.[199] Riwayat yang sama dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* memiliki variasi redaksi pada bagian mengenai empat puluh hari, sebagaimana ditunjukkan oleh riwayat-riwayat yang menyertainya.[200]

Hadis tersebut tidak boleh langsung digunakan untuk "mengoreksi" embriologi modern, sebagaimana embriologi juga tidak dapat secara otomatis digunakan untuk meniadakan status hadis dalam tradisi normatif Islam. Persoalannya lebih kompleks karena hadis berbicara dalam register teologis mengenai penciptaan, takdir, malaikat, dan ruh, sementara embriologi berbicara mengenai perkembangan organisme.

Dengan demikian, perdebatan tentang "120 hari" sesungguhnya merupakan ujian terhadap kemampuan kita membedakan antara kronologi tekstual, interpretasi hadis, kronologi biologis, dan konsekuensi hukum atau moral. Dari sini, pembahasan tentang 120 hari sebaiknya tidak dimulai dengan pertanyaan "apakah sains membuktikan hadis?" Pertanyaan yang lebih akademis adalah: apa sebenarnya yang dikatakan hadis, bagaimana para ulama memahami kronologinya, bagaimana variasi redaksi hadis harus diperlakukan, bagaimana kronologi tersebut dibandingkan dengan embriologi modern, dan apa konsekuensi filosofis serta fikih dari perbandingan tersebut? Dengan merumuskan pertanyaan seperti ini, buku ini dapat menghindari baik apologetisme ilmiah maupun reduksionisme saintistik.

Peniupan Ruh dan Hadis 120 Hari

Pembahasan mengenai *nafkh al-rūḥ* peniupan ruh merupakan salah satu titik paling sensitif dalam antropologi Islam karena mempertemukan persoalan penciptaan, kehidupan prenatal, ruh, takdir, dan status moral manusia. Berbeda dari pembahasan embriologi yang berusaha menjelaskan perubahan biologis melalui struktur dan mekanisme yang dapat diamati, hadis mengenai penciptaan manusia dalam rahim memasukkan unsur yang berada dalam horizon metafisik: malaikat, pencatatan takdir, dan *nafkh al-rūḥ*. Oleh sebab itu, hadis tersebut tidak dapat dibaca hanya sebagai deskripsi perkembangan biologis. Ia merupakan teks yang menghubungkan proses penciptaan manusia dengan suatu kerangka teologis mengenai ketergantungan manusia kepada kehendak dan ketetapan Allah.[201]

Riwayat yang paling sering dijadikan dasar pembahasan ini adalah hadis ʻAbdullāh ibn Masʻūd yang terdapat dalam *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* no. 3208. Hadis tersebut menyebut bahwa penciptaan manusia dikumpulkan dalam rahim selama empat puluh hari, kemudian menjadi *ʻalaqah* selama periode yang sama, lalu menjadi *muḍghah* selama periode yang sama; setelah itu malaikat diutus untuk menuliskan rezeki, ajal, amal, dan keadaan bahagia atau sengsara, kemudian ruh ditiupkan kepadanya.[202] Riwayat ini penting bukan hanya karena memuat angka yang kemudian dipahami sebagai 120 hari, tetapi karena angka tersebut berada dalam rangkaian naratif yang menghubungkan perkembangan manusia dengan takdir dan *nafkh al-rūḥ*.

Riwayat tersebut juga terdapat dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* no. 2643a.[203] Akan tetapi, *Ṣaḥīḥ Muslim* sendiri memuat variasi redaksi yang secara metodologis tidak boleh diabaikan. Dalam 2643b, terdapat jalur periwayatan yang menggunakan ungkapan empat puluh malam, sementara jalur lain menyebut empat puluh malam dan empat puluh hari, dan jalur lainnya menggunakan empat puluh hari.[204] Keberadaan varian tersebut tidak dengan sendirinya meruntuhkan status hadis, tetapi menunjukkan bahwa proses memahami kronologi tidak boleh dilakukan hanya dengan mengambil satu terjemahan lalu menjadikannya formula biologis yang absolut.

Di sinilah perlu dibedakan antara kesahihan hadis dan ketunggalan interpretasi terhadap hadis. Sebuah hadis dapat memiliki status sahih dalam tradisi kritik hadis, tetapi kesahihan tersebut tidak berarti bahwa seluruh persoalan hermeneutis yang muncul dari redaksinya otomatis selesai. Kritik sanad menentukan validitas transmisi menurut metodologi ilmu hadis; sementara penentuan makna, hubungan

antarklausa, kronologi, dan implikasi hukum merupakan persoalan lanjutan yang melibatkan syarah hadis, bahasa, usul fikih, dan konteks persoalan yang dibahas. Karena itu, angka "120 hari" lebih tepat dipahami sebagai hasil pembacaan kronologis yang dominan terhadap riwayat tertentu, bukan sebagai istilah yang berdiri sendiri dalam hadis. Hadis Bukhari 3208 memang dapat dibaca sebagai tiga periode empat puluh hari sebelum *nafkh al-rūḥ*, sehingga menghasilkan 120 hari.[205] Namun, keberadaan riwayat Muslim 2643b menunjukkan bahwa persoalan kronologis tersebut memiliki dimensi tekstual yang perlu diperiksa secara lebih hati-hati.[206] Bahkan terdapat hadis lain, yaitu Muslim 2644 dari Ḥudhayfah ibn Usayd, yang menyebut kedatangan malaikat setelah *nuṭfah* berada dalam rahim selama empat puluh atau empat puluh lima malam, disertai pencatatan sejumlah ketetapan.[207] Dengan demikian, tradisi hadis mengenai penciptaan prenatal tidak sebaiknya direduksi menjadi satu formula angka tanpa memperhatikan keseluruhan korpus riwayat.

Pertanyaan metodologis yang paling penting bukan pertama-tama "apakah hadis menyebut 120 hari?", melainkan apa yang sedang dibicarakan hadis ketika menyebut tahapan penciptaan tersebut? Pertanyaan ini diperlukan karena teks hadis memadukan beberapa unsur yang berbeda: proses penciptaan dalam rahim, kedatangan malaikat, pencatatan rezeki dan ajal, penetapan keadaan bahagia atau sengsara, serta *nafkh al-rūḥ*.[208][209] Struktur tersebut menunjukkan bahwa hadis tidak berdiri dalam paradigma embriologi modern. Hadis tidak memberikan definisi operasional tentang ruh, tidak menyebut instrumen pengamatan, tidak menetapkan indikator fisiologis bagi *nafkh al-rūḥ*, dan tidak memberikan prosedur yang memungkinkan

peneliti mengulangi pengukuran peristiwa tersebut. Karena itu, *nafkh al-rūḥ* bukan variabel biologis dalam pengertian metodologi ilmu kedokteran kontemporer.

Pembedaan ini menjadi semakin penting karena istilah “ruh” dalam wahyu memiliki dimensi semantik dan teologis yang jauh lebih luas daripada konsep biologis seperti sistem saraf, kesadaran, atau fungsi otak. Al-Qur'an sendiri memberikan batas epistemik yang tegas mengenai pengetahuan manusia tentang ruh dalam Q.S. al-Isrā’[17]:85. Karena itu, mengubah ruh menjadi objek biologis yang diasumsikan dapat ditimbang, dipindai, atau ditentukan secara laboratoris merupakan perpindahan kategori yang tidak memiliki dasar metodologis yang memadai.

Atas dasar itu, pernyataan “ruh masuk pada hari ke-120” perlu diberi status epistemologis yang tepat. Ia dapat digunakan sebagai formulasi ringkas untuk menjelaskan pembacaan tradisional terhadap hadis Ibn Mas‘ūd, tetapi tidak seharusnya ditulis seolah-olah merupakan pernyataan ilmiah bahwa pada hari ke-120 terdapat perubahan biologis tertentu yang dapat diukur. Perbedaan antara kedua formulasi tersebut sangat mendasar. Formulasi pertama merupakan proposisi teologis-hermeneutis; formulasi kedua merupakan klaim empiris yang menuntut bukti observasional.

Dengan demikian, ketika sains tidak menemukan “ruh” sebagai variabel biologis, hal tersebut tidak dapat digunakan sebagai falsifikasi langsung terhadap hadis. Sains hanya dapat menguji klaim yang memiliki konsekuensi empiris dan dapat dioperasionalisasikan. Jika *nafkh al-rūḥ* didefinisikan sebagai peristiwa metafisik yang tidak memiliki indikator empiris yang disepakati, maka ia berada di luar

domain pengujian embriologis. Sebaliknya, jika seseorang mengklaim bahwa *nafkh al-rūḥ* menghasilkan perubahan biologis spesifik pada hari tertentu, maka klaim tambahan tersebut masuk ke wilayah empiris dan harus dapat diuji secara independen.

Pembedaan tersebut memberikan dasar bagi pluralitas epistemologis yang menjadi prinsip penting buku ini. Ilmu hadis menilai transmisi dan kualitas riwayat; tafsir dan syarah menjelaskan makna teks; fikih mengembangkan konsekuensi normatif; filsafat menguji koherensi konsep; dan sains empiris menyelidiki fenomena biologis yang dapat diamati. Tidak satu pun dari disiplin tersebut perlu mengambil alih seluruh fungsi disiplin lainnya.

Dalam kerangka ini, pandangan Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai relasi akal, wahyu, teologi, dan spiritualitas dapat ditempatkan sebagai salah satu kontribusi konseptual kontemporer. Dalam *Filsafat Teologi*, ia membahas hubungan antara pemikiran rasional, teologi, wahyu, dan pertanyaan mengenai Tuhan serta eksistensi manusia.[210] Relevansinya bagi pembahasan *nafkh al-rūḥ* bukan terletak pada pemberian bukti embriologis, melainkan pada kemungkinan membangun kerangka yang mengakui rasionalitas tanpa mereduksi seluruh realitas kepada apa yang dapat diamati secara fisik. Dalam kerangka yang sama, pemikiran Yedi Supriadi mengenai spiritualitas dapat digunakan untuk memperluas pengertian manusia dari sekadar organisme menuju makhluk yang memiliki dimensi kesadaran, orientasi nilai, dan hubungan transenden.[211] Namun, perlu dijaga batas metodologisnya: gagasan spiritual mengenai ruh atau kesadaran tidak boleh diubah menjadi klaim bahwa terdapat korelat biologis tertentu yang telah dibuktikan pada hari ke-120. Di sini, kontribusi filsafat spiritualitas

bersifat interpretatif dan antropologis, bukan eksperimental. Pertanyaan tentang 120 hari menjadi jauh lebih kompleks ketika angka tersebut dipindahkan dari konteks hadis ke dalam pertanyaan mengenai kapan manusia menjadi manusia. Dalam literatur bioetika Islam, pendapat yang dominan sering diringkas sebagai pandangan bahwa *ensoulment* terjadi sekitar 120 hari setelah konsepsi, sementara terdapat pula pandangan yang menempatkannya sekitar 40 hari.[212] Akan tetapi, formula tersebut tidak boleh diterjemahkan menjadi kesimpulan bahwa sebelum 120 hari janin sama sekali tidak memiliki nilai moral atau bahwa setelah 120 hari seluruh persoalan etik otomatis selesai.

Kajian mengenai bioetika Islam menunjukkan bahwa status prenatal mempunyai tingkat perlindungan moral yang berkembang. Bahkan sumber yang menggunakan konsep *ensoulment* sebagai batas penting tetap menunjukkan bahwa kehidupan prenatal sebelum *nafkh al-rūḥ* tidak diperlakukan sebagai sesuatu yang sama sekali tanpa nilai.[213][214] Dengan demikian, terdapat perbedaan antara awal kehidupan biologis, status moral, personhood dalam diskursus filosofis, dan konsekuensi hukum. Keempat kategori tersebut tidak boleh disamakan.

Pembedaan ini sangat penting. Kehidupan biologis dapat dibicarakan dalam terminologi fertilisasi dan perkembangan sel. Status moral berhubungan dengan pertanyaan mengenai nilai dan kewajiban terhadap janin. *Personhood* merupakan konsep filosofis yang berkaitan dengan kriteria seseorang sebagai subjek moral. Sementara itu, hukum Islam berbicara melalui kategori fikih yang tidak selalu identik dengan terminologi filsafat Barat kontemporer. Dengan demikian, menyatakan

bahwa “janin menjadi manusia pada hari ke-120” tanpa penjelasan lebih lanjut berisiko mencampurkan sedikitnya empat kategori yang berbeda. Literatur tentang etika Islam juga memperlihatkan adanya perbedaan antarmazhab dan antarulama mengenai aborsi sebelum *ensoulment*. Sebagian pandangan memberikan ruang tertentu sebelum 120 hari dengan syarat dan alasan tertentu, sementara pandangan lain memberikan perlindungan yang lebih ketat sejak tahap awal kehamilan.[215][216] Karena itu, 120 hari lebih tepat dipahami sebagai ambang normatif yang memiliki bobot khusus dalam sejumlah konstruksi fikih, bukan sebagai garis ontologis universal yang secara sederhana membelah “nonmanusia” dan “manusia”. Penelitian mengenai bioetika Islam juga menunjukkan bahwa persoalan aborsi tidak dapat diselesaikan hanya dengan angka. Pertimbangan mengenai keselamatan ibu, kelainan janin, tingkat perkembangan kehamilan, keadaan medis, dan prinsip menghindari kemudaratan ikut membentuk keputusan normatif.[217][218] Hal ini memperlihatkan bahwa angka 120 hari berfungsi dalam suatu arsitektur penalaran moral, bukan sebagai satu-satunya premis dalam penetapan hukum.

Dengan demikian, ungkapan “120 hari sebagai batas kemanusiaan” harus digunakan secara hati-hati. Apabila yang dimaksud adalah bahwa *nafkh al-rūḥ* merupakan titik penting dalam antropologi Islam, pernyataan tersebut dapat dipertahankan dalam konteks tradisi tertentu. Namun, apabila yang dimaksud adalah bahwa sebelum 120 hari janin tidak memiliki nilai moral, tidak mempunyai perlindungan, atau tidak termasuk dalam proses kehidupan manusia, klaim tersebut terlalu kuat dan tidak mencerminkan kompleksitas literatur fikih dan bioetika Islam.[219][220] Persoalan *nafkh al-rūḥ* menjadi lebih produktif jika

kita memisahkan dua pertanyaan: kapan suatu peristiwa teologis dikatakan terjadi menurut tradisi, dan bagaimana status moral janin harus diperlakukan sebelum serta sesudah peristiwa tersebut. Dua pertanyaan ini berkaitan, tetapi tidak identik. Jika *nafkh al-rūḥ* dipandang sebagai titik penting dalam pembentukan status manusia menurut sejumlah ulama, hal itu tidak mengharuskan kita menyimpulkan bahwa tahap prenatal sebelumnya adalah ruang moral yang kosong. Justru sejumlah kajian bioetika Islam menunjukkan adanya perlindungan terhadap embrio bahkan sebelum *ensoulment*, meskipun tingkat perlindungan dan alasan hukumnya dapat berbeda.[221222]

Di sinilah konsep gradualitas normatif menjadi relevan. Istilah ini digunakan dalam buku ini sebagai konstruk analitis untuk menggambarkan kemungkinan bahwa nilai dan perlindungan moral janin tidak harus dipahami dalam model biner "ada/tidak ada". Suatu tahap dapat memiliki nilai moral tertentu, sementara tahap berikutnya membawa konsekuensi normatif yang lebih kuat. Model seperti ini lebih mampu menjelaskan keragaman pandangan fikih daripada model yang menganggap 120 hari sebagai satu-satunya titik awal nilai manusia.

Konstruk tersebut juga penting bagi teori komunikasi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini. Jika perkembangan prenatal telah memiliki nilai moral sejak tahap awal, maka komunikasi prenatal tidak boleh dibangun dengan asumsi bahwa subjek manusia baru muncul setelah *nafkh al-rūḥ*. Sebaliknya, komunikasi prenatal dapat dipahami sebagai fenomena perkembangan relasional yang berlangsung sepanjang kehamilan, sementara status metafisik ruh merupakan

persoalan teologis yang memiliki kategori analisis tersendiri. Teori komunikasi prenatal tidak membutuhkan klaim bahwa embrio telah memiliki kemampuan komunikasi linguistik atau kesadaran reflektif sejak awal. Yang diperlukan adalah pembedaan antara komunikasi sebagai pertukaran simbolik, komunikasi sebagai transmisi biologis, komunikasi sebagai regulasi relasional, dan komunikasi sebagai konstruksi makna. Pembedaan ini memungkinkan pembahasan prenatal berkembang tanpa harus mengatribusikan kemampuan psikologis yang belum didukung bukti empiris.

Perbandingan antara "120 hari" dalam hadis dan usia kehamilan klinis juga memerlukan kehati-hatian terminologis. Kedokteran obstetri lazim menghitung usia kehamilan dari hari pertama menstruasi terakhir (*last menstrual period*, LMP), bukan dari saat fertilisasi. American College of Obstetricians and Gynecologists menjelaskan bahwa kehamilan normal secara klinis dihitung sekitar 40 minggu dari LMP, dengan dua minggu pertama secara konvensional termasuk dalam perhitungan meskipun konsepsi biasanya diperkirakan terjadi sekitar dua minggu setelah awal LMP.[223] Konsekuensinya, usia kehamilan klinis dan usia sejak fertilisasi tidak identik. Apabila 120 hari dihitung sejak fertilisasi, angka tersebut akan berada kira-kira dua minggu lebih muda dibandingkan jika angka yang sama diterapkan secara langsung pada usia gestasional obstetrik. Oleh karena itu, pernyataan seperti "120 hari sama dengan minggu ke-17" atau "120 hari sama dengan minggu ke-19" tidak boleh diberikan tanpa menyatakan sistem perhitungan yang digunakan.

Literatur bioetika Islam kontemporer sendiri menunjukkan bahwa *ensoulment* sering dinyatakan sekitar 120 hari setelah konsepsi dan

secara kasar dipadankan dengan sekitar 19 minggu usia gestasional dalam sistem klinis.[224] Namun, padanan tersebut merupakan konversi antara dua sistem kronologi, bukan bukti bahwa hadis sedang menggunakan kalender obstetrik modern. Perbedaan ini tampaknya teknis, tetapi secara epistemologis sangat penting. Sebuah angka tidak mempunyai makna ilmiah atau hukum tanpa diketahui titik awal, satuan, dan sistem pengukurannya. Dalam penelitian interdisipliner, kesalahan mengabaikan definisi operasional dapat menghasilkan kesimpulan yang tampak meyakinkan tetapi sebenarnya tidak sebanding.

Salah satu kecenderungan yang perlu dihindari dalam diskursus Islam dan sains adalah mencari titik di mana hadis dianggap "persis sesuai" dengan temuan embriologi. Strategi tersebut tampak menarik secara apologetik, tetapi secara metodologis menghadirkan persoalan. Hadis berbicara mengenai *nafkh al-rūḥ*, sedangkan embriologi berbicara mengenai diferensiasi sel, organogenesis, perkembangan sistem saraf, vaskularisasi, dan maturasi organ. Tidak ada alasan metodologis untuk menganggap kedua kategori tersebut identik.

Pada sekitar trimester kedua, misalnya, perkembangan sistem saraf dan berbagai organ berlangsung secara dinamis. Akan tetapi, tidak ada indikator embriologis yang secara ilmiah dapat disebut sebagai "ruh". Karena itu, apabila seseorang menemukan korelasi temporal antara suatu tahap biologis dan angka 120 hari, korelasi tersebut tidak dengan sendirinya menunjukkan hubungan kausal ataupun identitas ontologis.

Dalam bahasa filsafat ilmu, kita harus membedakan korespondensi temporal dari kesepadanan ontologis. Dua peristiwa dapat terjadi pada rentang waktu yang berdekatan tanpa memiliki status epistemologis

yang sama. Bahkan jika sebuah perubahan biologis secara kebetulan bertepatan dengan waktu yang disebut dalam sebuah teks keagamaan, fakta tersebut belum membuktikan bahwa teks sedang merujuk kepada perubahan biologis tersebut. Karena itu, buku ini tidak mengajukan proposisi bahwa *nafkh al-rūḥ* "menyebabkan" suatu perubahan biologis tertentu pada hari ke-120. Tidak terdapat bukti empiris yang cukup untuk klaim semacam itu. Yang dapat diajukan adalah proposisi yang lebih terbatas: hadis tentang *nafkh al-rūḥ* menyediakan kategori teologis yang kemudian dapat dibandingkan secara temporal dengan pengetahuan mengenai perkembangan prenatal, tetapi perbandingan tersebut tidak membuktikan identitas antara ruh dan suatu proses biologis tertentu. Batas tersebut justru menjaga kedua disiplin dari klaim berlebihan. Teologi tidak dipaksa menjadi embriologi, sedangkan embriologi tidak dibebani kewajiban untuk membuktikan atau menyangkal metafisika ruh.

Peran angka 120 hari menjadi semakin nyata ketika ia memasuki wilayah fikih dan bioetika. Dalam berbagai literatur, *ensoulment* sekitar 120 hari sering digunakan sebagai titik penting dalam pembahasan aborsi, diagnosis kelainan janin, penelitian embrio, dan intervensi medis.[225][226] Akan tetapi, penggunaan angka tersebut dalam fikih tidak berarti bahwa semua mazhab memiliki satu aturan yang identik.

Kajian mengenai etika Islam menunjukkan adanya variasi pendekatan sebelum *ensoulment*. Sebagian tradisi membolehkan penghentian kehamilan dalam keadaan tertentu sebelum 120 hari, sedangkan tradisi lain menerapkan larangan yang lebih ketat bahkan sebelum periode tersebut.[227][228] Perbedaan ini menunjukkan bahwa *nafkh al-rūḥ* merupakan salah satu premis penting, tetapi bukan satu-

satunya premis dalam penalaran fikih. Pendekatan yang lebih tepat adalah melihat 120 hari sebagai parameter normatif dalam sebagian tradisi hukum Islam. Parameter tersebut berinteraksi dengan prinsip lain, seperti perlindungan jiwa, kemudaratan, kebutuhan medis, keadaan ibu, kondisi janin, dan pertimbangan kemaslahatan. Dalam bioetika kontemporer, keberagaman fatwa juga memperlihatkan bahwa penerapan prinsip Islam terhadap persoalan medis membutuhkan proses interpretasi dan penilaian kasus, bukan sekadar penerapan mekanis suatu angka.[229]

Hal ini mempunyai implikasi penting bagi pembahasan manusia prenatal. Jika 120 hari merupakan parameter normatif dan bukan indikator biologis, maka status manusia prenatal tidak dapat ditentukan hanya dengan menggunakan satu instrumen. Kita memerlukan setidaknya tiga lapisan analisis: lapisan biologis, untuk mengetahui kondisi perkembangan janin; lapisan teologis, untuk memahami konsep penciptaan dan ruh; dan lapisan normatif, untuk menentukan konsekuensi moral dan hukum.

Model tiga lapis tersebut memberikan alternatif terhadap dua reduksionisme. Reduksionisme biologis menganggap status moral dapat diturunkan langsung dari kondisi biologis. Reduksionisme teologis yang tidak kritis, sebaliknya, dapat mengabaikan fakta perkembangan biologis yang relevan bagi penilaian hukum dan medis. Bioetika Islam yang matang memerlukan dialog di antara ketiga lapisan tersebut.

Berdasarkan sintesis tekstual, hadis, fikih, bioetika, dan ilmu perkembangan manusia, buku ini mengambil posisi yang lebih terbatas tetapi secara metodologis lebih defensibel.

Pertama, hadis mengenai *nafkh al-rūḥ* dalam riwayat Ibn Mas'ūd merupakan sumber penting dalam antropologi Islam dan terdapat dalam dua koleksi hadis Sunni paling otoritatif, *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* dan *Ṣaḥīḥ Muslim*.[230][231] Status tersebut harus dibahas melalui metodologi ilmu hadis, bukan melalui pembuktian embriologis.

Kedua, angka 120 hari merupakan hasil pembacaan terhadap struktur tiga periode empat puluh hari dalam riwayat Ibn Mas'ūd.[232] Karena terdapat varian redaksi dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* 2643b dan riwayat lain seperti Muslim 2644, kronologi tersebut harus dianalisis sebagai persoalan tekstual dan hermeneutis, bukan diasumsikan sebagai satu-satunya cara membaca seluruh korpus hadis.[233][234]

Ketiga, *nafkh al-rūḥ* merupakan kategori teologis-metafisik. Tidak tersedia metode empiris yang dapat mengidentifikasi atau mengukur "masuknya ruh" sebagai variabel biologis pada hari tertentu. Karena itu, tidak tepat menyatakan bahwa embriologi modern telah membuktikan *nafkh al-rūḥ*.

Keempat, tidak tepat pula menyatakan bahwa karena ruh tidak dapat diukur oleh sains, maka konsep ruh menjadi tidak bermakna. Ketidakmampuan sebuah metode mengukur suatu objek tidak otomatis membuktikan ketiadaan objek tersebut; yang dapat disimpulkan hanyalah bahwa objek itu tidak dapat ditentukan menggunakan metode tersebut dalam bentuk operasional yang tersedia.

Kelima, 120 hari tidak boleh diposisikan sebagai batas sederhana antara "bukan manusia" dan "manusia". Literatur bioetika Islam menunjukkan bahwa janin memiliki nilai dan perlindungan moral

bahkan sebelum *ensoulment*, meskipun tingkat dan konsekuensi hukumnya diperdebatkan.[235236]

Keenam, 120 hari lebih tepat ditempatkan sebagai ambang teologis-normatif dalam tradisi interpretasi Islam tertentu. Status tersebut berbeda dari usia biologis, usia gestasional, dan batas perkembangan medis.

Ketujuh, perbandingan 120 hari dengan perkembangan prenatal modern hanya dapat dilakukan secara komparatif dan temporal. Ia tidak boleh dikembangkan menjadi klaim kausal tanpa bukti independen.

Kedelapan, dalam konteks teori komunikasi prenatal, *nafkh al-rūḥ* tidak perlu dijadikan syarat awal keberadaan komunikasi. Komunikasi prenatal dapat dianalisis melalui mekanisme biologis, sensorik, hormonal, afektif, dan relasional, sedangkan *nafkh al-rūḥ* ditempatkan dalam dimensi teologis mengenai hakikat dan status manusia.

Pada akhirnya, persoalan 120 hari tidak berhenti pada pertanyaan kronologis. Pertanyaan yang lebih mendalam adalah bagaimana tradisi Islam memahami manusia pada saat ia belum dapat berbicara, belum memiliki kesadaran reflektif yang dapat diamati, tetapi telah berada dalam proses penciptaan dan perkembangan. Pertanyaan tersebut memiliki relevansi langsung terhadap komunikasi prenatal karena ia memaksa kita mempertimbangkan apakah manusia harus memiliki bahasa verbal agar dapat disebut sebagai subjek relasional.

Dari perspektif biologis, manusia prenatal merupakan organisme yang mengalami perkembangan progresif dan berinteraksi dengan lingkungan intrauterin. Dari perspektif teologis, ia merupakan bagian dari proses penciptaan Allah. Dari perspektif fikih, ia mempunyai

konsekuensi normatif yang berubah menurut tahap perkembangan dan kondisi kasus. Dari perspektif spiritual-filosofis, manusia dipahami dalam horizon yang lebih luas mengenai ruh, kesadaran, fitrah, dan orientasi kepada Tuhan.

Keempat perspektif tersebut tidak perlu dipaksa menjadi satu teori tunggal. Justru kontribusi teoretis buku ini terletak pada upaya mempertahankan perbedaan kategori sambil membangun hubungan antarkategori. Dalam kerangka tersebut, wahyu memberikan horizon ontologis dan normatif; hadis memberikan narasi profetik yang harus dianalisis secara tekstual; fikih mengembangkan konsekuensi normatif; sains menjelaskan proses biologis; filsafat menguji asumsi konseptual; dan tasawuf memperluas pertanyaan menuju dimensi transformasi batin manusia. *Nafkh al-rūḥ* tidak diperlakukan sebagai "data embriologi yang belum ditemukan alatnya", tetapi sebagai kategori teologis mengenai hakikat manusia. Sebaliknya, embriologi tidak diperlakukan sebagai ancaman terhadap konsep ruh, tetapi sebagai ilmu yang memiliki mandat lebih terbatas dan jelas: menjelaskan perkembangan biologis manusia.

Posisi tersebut juga memungkinkan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi ditempatkan secara proporsional dalam keseluruhan bangunan teori buku ini. *Filsafat Teologi* dapat digunakan untuk memperkuat pembacaan mengenai hubungan wahyu, akal, dan pertanyaan teologis, sedangkan karya-karyanya mengenai spiritualitas dan jiwa dapat membantu membangun dimensi antropologis tentang manusia sebagai makhluk jasmani sekaligus spiritual.[237][238] Namun, kontribusi tersebut tetap harus diberi label sebagai sintesis filosofis dan teologis, bukan sebagai hasil penelitian embriologi atau verifikasi eksperimental terhadap *nafkh al-rūḥ*. Atas dasar itu, proposisi yang

dapat diajukan pada bagian ini adalah sebagai berikut: 120 hari bukanlah angka biologis yang menentukan kapan manusia "mulai ada", melainkan suatu ambang kronologis-teologis yang memperoleh signifikansi normatif dalam sebagian besar tradisi interpretasi Islam mengenai *nafkh al-rūḥ*. Proposisi ini masih harus dibaca bersama variasi hadis, perkembangan sejarah fikih, dan perbedaan mazhab; karena itu, ia bukan klaim bahwa seluruh tradisi Islam memiliki satu konsep tunggal mengenai status prenatal. Bagi argumentasi buku secara keseluruhan, kesimpulan ini mempunyai konsekuensi penting. Jika komunikasi prenatal hendak ditempatkan dalam antropologi Islam, maka komunikasi tidak boleh digantungkan pada asumsi bahwa manusia baru mempunyai nilai atau status relasional setelah *nafkh al-rūḥ*. Sebaliknya, proses prenatal harus dibaca sebagai bagian dari kontinuitas penciptaan manusia, sementara *nafkh al-rūḥ* dipahami sebagai kategori metafisik dan teologis yang mempunyai konsekuensi normatif tersendiri. Persoalan yang akan dibawa ke bagian berikutnya bukan lagi sekadar "apakah ruh ditiupkan pada 120 hari?", tetapi pertanyaan yang lebih kritis: bagaimana konsep ruh, kesadaran, qalb, nafs, dan fitrah dalam antropologi Islam dapat didialogkan dengan perkembangan kesadaran dan komunikasi prenatal tanpa mengubah konsep spiritual menjadi variabel biologis? Di titik inilah pembahasan tentang *ruh* dapat bergerak dari persoalan kronologi menuju persoalan hakikat manusia.

Alam Rahim sebagai Ruang Transisi

Jika *rūḥ* tidak direduksi menjadi fenomena biologis, dan rahim tidak pula direduksi menjadi sekadar simbol metafisik, maka persoalan yang muncul bukan lagi apakah salah satu dari keduanya harus dipilih,

melainkan bagaimana keduanya dapat ditempatkan dalam suatu konstruksi antropologis yang memiliki batas epistemologis yang jelas. Atas dasar itu, dalam buku ini alam rahim diajukan sebagai konstruk teoretis “ruang transisi multidimensional”. Istilah tersebut merupakan konstruksi konseptual penulis, bukan terminologi baku yang telah memperoleh status sebagai teori mapan dalam ilmu perkembangan manusia. Penggunaannya dimaksudkan untuk menyediakan kerangka analitis yang memungkinkan dimensi biologis, sensorik, relasional, psikologis, dan spiritual dibicarakan secara berlapis tanpa mencampurkan standar pembuktiannya.

Sebagai ruang transisi, rahim merupakan lingkungan perkembangan tempat organisme manusia bergerak secara bertahap dari satu konfigurasi biologis menuju konfigurasi berikutnya. Perubahan tersebut bukan sekadar pertambahan ukuran tubuh, melainkan proses diferensiasi jaringan, pematangan sistem organ, perkembangan sistem saraf, pembentukan kapasitas sensorik, serta meningkatnya kemampuan organisme merespons lingkungan. Penelitian mengenai perkembangan sensorik prenatal menunjukkan bahwa janin tidak berada dalam keadaan sensorik yang sepenuhnya pasif; berbagai sistem sensoriknya berkembang secara bertahap dan memungkinkan respons terhadap rangsangan tertentu sesuai usia gestasional dan karakteristik stimulus.[239] Dengan demikian, rahim dapat dipahami sebagai lingkungan perkembangan yang secara aktif menyediakan kondisi bagi terbentuknya pola hubungan awal antara organisme dan lingkungannya.

Dalam konteks ini, istilah “komunikasi” harus digunakan secara hati-hati. Komunikasi prenatal tidak identik dengan komunikasi linguistik

dan tidak mensyaratkan keberadaan simbol, bahasa, atau intensi komunikatif sebagaimana lazim dipahami dalam komunikasi antarmanusia dewasa. Pada tingkat paling dasar, terdapat pertukaran informasi biologis dan sensorik antara organisme yang sedang berkembang dengan lingkungan maternalnya. Stimulus akustik, misalnya, dapat mencapai fetus melalui jaringan dan cairan maternal, meskipun karakteristik suara yang diterima mengalami perubahan akibat sifat medium intrauterin.[240] Kajian mutakhir bahkan menunjukkan adanya bukti bahwa pengalaman suara prenatal tertentu dapat meninggalkan jejak stimulus-spesifik yang terdeteksi melalui respons neonatal, walaupun kualitas bukti dan metode pengukurannya masih bervariasi.[241] Karena itu, istilah "komunikasi prenatal" dalam buku ini sebaiknya dipahami sebagai istilah payung untuk proses pertukaran stimulus, respons, dan informasi biologis-sensorik, bukan sebagai klaim bahwa fetus telah melakukan komunikasi simbolik sebagaimana manusia setelah memperoleh bahasa.

Dimensi sensorik tersebut semakin menarik ketika dikaitkan dengan kesinambungan pengalaman prenatal dan pascanatal. Penelitian mengenai pembelajaran auditori menunjukkan adanya bukti bahwa pengalaman suara sebelum kelahiran dapat berhubungan dengan respons bayi setelah kelahiran.[242] Demikian pula, penelitian mengenai kontinuitas kemiosensorik menunjukkan bahwa fetus memperoleh paparan terhadap berbagai informasi kimiawi selama kehamilan dan bahwa sebagian pengalaman tersebut memiliki hubungan dengan respons bayi pada periode pascanatal.[243] Temuan semacam ini memperkuat gagasan bahwa kelahiran bukanlah titik nol pengalaman manusia, melainkan sebuah transformasi lingkungan yang berlangsung

di atas kontinuitas perkembangan yang telah dimulai sebelumnya. Dengan kata lain, bayi yang lahir tidak memasuki dunia sebagai subjek yang sepenuhnya tanpa sejarah pengalaman; ia memasuki lingkungan baru dengan sistem biologis dan sensorik yang telah mengalami proses pembentukan sebelumnya.

Akan tetapi, kontinuitas pengalaman tersebut tidak boleh diterjemahkan secara berlebihan sebagai bukti bahwa fetus telah memiliki kesadaran reflektif yang setara dengan orang dewasa. Literatur ilmiah sendiri menunjukkan bahwa kemampuan prenatal untuk memproses suara, membentuk respons, atau menunjukkan bentuk pembelajaran tertentu harus dibedakan dari konsep kesadaran fenomenologis yang kompleks. Kajian mengenai kesiapan otak fetal terhadap pemrosesan ujaran menunjukkan perkembangan jaringan auditori dan jaringan yang berkaitan dengan bahasa sebelum kelahiran, tetapi para peneliti tetap menempatkan persoalan mengenai mekanisme fungsional dan implikasi perkembangan jangka panjang sebagai wilayah penelitian yang terus berkembang.[244] Oleh sebab itu, dari perspektif metodologis, respons sensorik tidak identik dengan kesadaran reflektif, dan pembelajaran awal tidak identik dengan pemahaman makna dalam pengertian semantik yang matang.

Pembedaan ini menjadi sangat penting ketika pembahasan komunikasi prenatal memasuki wilayah agama. Dalam tradisi Islam, rahim tidak hanya dipandang sebagai lokasi biologis berlangsungnya perkembangan manusia. Al-Qur'an menempatkan proses penciptaan manusia dalam suatu narasi yang menghubungkan asal-usul material, perkembangan bertahap, pemeliharaan, dan ketergantungan manusia kepada kehendak Allah. QS. al-Mu’minūn[23]:12–14, misalnya,

menggambarkan rangkaian penciptaan manusia dan menempatkan proses perkembangan tersebut dalam kerangka *khalq* dan *takwīn*. Sementara itu, QS. al-Mu'minūn[23]:13 menggunakan ungkapan *qarār makīn*, yang secara kontekstual menggambarkan tempat perkembangan yang kokoh atau terlindungi. Ayat tersebut memiliki fungsi teologis dan naratif dalam menjelaskan keteraturan penciptaan; karena itu, *qarār makīn* tidak semestinya diperlakukan sebagai istilah teknis embriologi modern.[245]

Dengan demikian, terdapat dua cara melihat alam rahim yang harus dipertahankan dalam dialog. Pada tingkat ilmiah, rahim adalah lingkungan fisiologis yang memungkinkan pertumbuhan dan pematangan organisme. Pada tingkat teologis, rahim berada dalam narasi penciptaan dan pemeliharaan Allah. Kedua perspektif tersebut tidak harus dipertentangkan, tetapi juga tidak boleh dipaksa menjadi satu proposisi empiris. Embriologi menjelaskan proses perkembangan; fisiologi menjelaskan mekanisme; ilmu saraf meneliti perkembangan dan pemrosesan sensorik; sedangkan wahyu memberikan horizon mengenai asal-usul, kedudukan, dan makna eksistensial manusia. Dengan demikian, hubungan antara wahyu dan ilmu bukan hubungan substitusi, melainkan dialog epistemologis yang mempertahankan perbedaan objek, metode, dan tingkat validitas masing-masing.

Dalam perspektif antropologi Islam, posisi tersebut memungkinkan alam rahim dipahami lebih jauh sebagai ruang pembentukan manusia, bukan hanya sebagai ruang pertumbuhan biologis. Manusia yang berkembang di dalamnya memang merupakan organisme, tetapi dalam horizon wahyu ia juga merupakan makhluk yang kelak memasuki dunia tanggung jawab, relasi sosial, moralitas, dan pengabdian. Dalam

pengertian inilah gagasan *ruang transisi multidimensional* memiliki nilai teoritis: rahim menjadi titik pertemuan antara proses biologis yang dapat diamati dan pertanyaan filosofis mengenai manusia sebagai makhluk yang memiliki arah dan tujuan eksistensial.

Kerangka tersebut dapat diperdalam melalui pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai struktur manusia dan dimensi spiritualnya. Dalam karya *Filsafat Spiritualitas*, Yedi Supriadi menempatkan pembahasan manusia dalam horizon kesadaran, spiritualitas, dan perjalanan batin, sehingga manusia tidak dipahami hanya dari aspek materialnya.[246] Sementara itu, karya *Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam* yang tersedia melalui situs resminya memperlihatkan keterkaitan antara pembentukan manusia, kematangan spiritual, kebijaksanaan intelektual, dan keunggulan akhlak dalam kerangka *insān kāmil*.[247] Rujukan tersebut dapat digunakan untuk memperkaya antropologi filosofis buku ini, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai bukti empiris bahwa aktivitas spiritual tertentu dapat diamati atau diukur secara langsung pada fetus.

Justru di sini kontribusi pemikiran spiritual menjadi lebih produktif apabila ditempatkan pada level yang tepat. Ia membantu menjawab pertanyaan yang tidak sepenuhnya dapat dijawab oleh embriologi: *manusia seperti apa yang sedang berkembang?* Pertanyaan tersebut berbeda dari pertanyaan biologis mengenai bagaimana organ berkembang. Seorang embriolog dapat menjelaskan perkembangan sistem saraf, sedangkan filsafat antropologis dapat mempertanyakan makna manusia sebagai subjek yang berkembang dalam hubungan dengan tubuh, lingkungan, masyarakat, dan transendensi. Dengan demikian, pemikiran Yedi Supriadi dapat digunakan sebagai salah satu

sumber kontemporer dalam membangun jembatan konseptual antara dimensi jasmaniah, kejiwaan, dan spiritual, tanpa menghapus perbedaan epistemologis antara filsafat spiritual dan ilmu empiris.[248249]

Atas dasar itu, alam rahim dapat dirumuskan melalui setidaknya lima lapisan analitis. Lapisan pertama adalah dimensi biologis, yaitu perkembangan struktur dan fungsi organisme. Lapisan kedua adalah dimensi sensorik, yaitu munculnya kemampuan menerima dan merespons rangsangan sesuai tingkat kematangan sistem sensorik. Lapisan ketiga adalah dimensi relasional, yaitu ketergantungan dan keterhubungan fetus dengan lingkungan maternal. Lapisan keempat adalah dimensi perkembangan psikologis, yang harus dipahami secara hati-hati sebagai proses awal pembentukan kapasitas pemrosesan dan pembelajaran, bukan sebagai psikologi orang dewasa dalam bentuk miniatur. Lapisan kelima adalah dimensi teologis-spiritual, yaitu pemahaman mengenai manusia sebagai makhluk ciptaan yang memiliki kedudukan, tujuan, dan orientasi transendental. Lima lapisan ini tidak merupakan lima “bagian manusia”, melainkan lima perspektif analitis terhadap satu keberadaan manusia yang berkembang.

Kerangka tersebut juga membantu memperjelas posisi orang tua dalam komunikasi prenatal. Orang tua memang dapat memberikan stimulus suara, sentuhan, ritme, dan lingkungan emosional tertentu selama kehamilan. Namun, fakta bahwa fetus dapat merespons stimulus tertentu tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa fetus memahami pesan simbolik yang dimaksud orang tua. Sebuah suara dapat menghasilkan respons fisiologis atau sensorik tanpa mengandung pemahaman semantik bagi fetus. Demikian pula, ketika orang tua membaca Al-Qur'an atau berdoa selama kehamilan, aktivitas

tersebut dapat memiliki nilai religius dan psikologis yang bermakna bagi orang tua, tetapi klaim bahwa fetus menerima “pesan spiritual” secara langsung membutuhkan jenis bukti yang berbeda dan tidak dapat disimpulkan hanya dari fakta bahwa suara dapat mencapai lingkungan intrauterin.

Pembedaan tersebut menghasilkan suatu prinsip metodologis yang penting bagi teori komunikasi prenatal: semakin jauh sebuah klaim bergerak dari pengukuran biologis menuju klaim mengenai kesadaran, makna, dan pengalaman spiritual, semakin besar kebutuhan untuk menjelaskan dasar epistemologisnya. Respons denyut jantung, gerakan tubuh, aktivitas neurofisiologis, atau respons habituasi dapat menjadi objek penelitian empiris. Sebaliknya, pernyataan bahwa fetus “memahami doa”, “mengenal Tuhan”, atau “berkomunikasi dengan alam ruh” berada pada tingkat klaim yang berbeda. Pernyataan tersebut tidak boleh disamarkan sebagai temuan neuroscience apabila tidak memiliki definisi operasional dan bukti eksperimental yang memadai.

Oleh karena itu, model komunikasi prenatal dalam buku ini tidak menggunakan rantai kausal yang simplistis: stimulus → respons biologis → kesadaran → pemahaman makna → pengalaman spiritual. Rantai tersebut mengandung sejumlah lompatan inferensial yang tidak otomatis sah. Model yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah: lingkungan prenatal → stimulus → respons biologis dan/atau sensorik → perkembangan sistem pemrosesan → kemungkinan pembelajaran atau preferensi awal → kontinuitas pengalaman menuju periode pascanatal. Sementara itu, dimensi spiritual ditempatkan pada lapisan interpretatif-teologis yang memiliki sumber legitimasi dan metode

pembuktian berbeda. Dalam kerangka inilah istilah "ruang transisi multidimensional" memperoleh signifikansinya. Rahim bukan sekadar ruang biologis, karena pengalaman prenatal memiliki implikasi terhadap perkembangan berikutnya. Namun, rahim juga bukan semata-mata ruang spiritual yang mekanismenya dapat ditebak melalui spekulasi. Ia adalah lingkungan pertama tempat organisme manusia berkembang dalam suatu jaringan hubungan biologis yang kompleks, sementara makna terdalam keberadaan manusia di dalamnya dapat direnungkan melalui filsafat dan wahyu. Perspektif ini memungkinkan komunikasi prenatal dipahami sebagai fenomena yang memiliki kontinuitas biologis, kompleksitas sensorik, ketergantungan relasional, dan horizon antropologis-spiritual, tanpa mereduksi salah satunya ke dalam yang lain.

Dengan demikian, teori komunikasi prenatal tidak membutuhkan klaim bahwa fetus telah menjadi manusia dewasa dalam kapasitas kognitifnya sebelum kelahiran. Yang diperlukan justru adalah pengakuan bahwa kemanusiaan tidak identik dengan kematangan kemampuan. Fetus belum memiliki kemampuan bahasa, refleksi diri, dan penalaran moral sebagaimana manusia dewasa; tetapi kondisi tersebut tidak menghapus fakta bahwa ia sedang berada dalam proses perkembangan menuju bentuk kehidupan manusia yang lebih kompleks. Dalam perspektif wahyu, proses tersebut berada dalam rangkaian penciptaan; dalam perspektif ilmu perkembangan, ia merupakan proses maturasi biologis dan neuropsikologis; sedangkan dalam perspektif antropologi filosofis, ia merupakan tahap awal perjalanan eksistensial manusia. Alam rahim dapat ditempatkan sebagai ambang pertama antropologi manusia: suatu ruang di mana

kehidupan biologis, pengalaman sensorik awal, relasi maternal, dan horizon makna manusia mulai bertemu, tetapi belum sepenuhnya menjadi satu bentuk pengalaman yang dapat disebut kesadaran reflektif. Justru karena berada di antara berbagai lapisan tersebut, alam rahim menuntut pendekatan multidisipliner yang disiplin. Integrasi yang dimaksud bukanlah peleburan semua klaim menjadi satu teori universal, melainkan kemampuan untuk membangun percakapan kritis antara ilmu perkembangan, antropologi Islam, filsafat manusia, dan teologi. Dalam posisi demikian, rahim bukan sekadar "tempat sebelum kelahiran", melainkan ruang transisi tempat manusia mengalami keberlanjutan sekaligus perubahan dari kehidupan intrauterin menuju kehidupan sosial, dari ketergantungan biologis menuju relasi yang semakin kompleks, dan dari potensi menuju aktualisasi kemanusiaan sepanjang rentang kehidupannya.

Batas antara Teologi, Tasawuf, dan Sains

Persoalan paling mendasar dalam pembahasan mengenai *rūḥ*, kehidupan prenatal, dan komunikasi manusia pada fase awal perkembangannya pada akhirnya bukan semata-mata terletak pada apa yang diketahui, melainkan pada bagaimana pengetahuan tersebut diperoleh, dibenarkan, dibatasi, dan ditafsirkan. Pertanyaan epistemologis ini menjadi semakin penting ketika satu fenomena yang sama misalnya manusia dalam kandungan didekati melalui disiplin yang memiliki objek formal, prosedur, dan kriteria validitas berbeda. Teologi, tasawuf, filsafat, dan sains dapat berbicara tentang manusia yang sama, tetapi tidak selalu mengajukan pertanyaan yang sama terhadap manusia tersebut. Karena itu, integrasi pengetahuan tidak seyogianya

dipahami sebagai peleburan semua pendekatan menjadi satu sistem penjelasan, melainkan sebagai dialog kritis antarperspektif yang tetap menghormati batas epistemologis masing-masing.

Dalam pengertian ini, teologi Islam berangkat terutama dari persoalan hubungan antara Allah, wahyu, manusia, dan realitas transenden. Pertanyaannya bukan hanya bagaimana manusia terbentuk, tetapi juga dari mana manusia berasal, untuk apa ia diciptakan, bagaimana kedudukannya sebagai makhluk, dan kepada siapa ia mempertanggungjawabkan kehidupannya. Al-Qur'an, misalnya, berbicara mengenai penciptaan manusia, *fitrah*, *mīthāq*, *rūḥ*, kehidupan, kematian, dan kebangkitan dalam suatu kerangka teologis yang tidak dapat direduksi menjadi deskripsi biologis. Ketika QS. al-Isrā'[17]:85 menyatakan bahwa *rūḥ* termasuk urusan Tuhan dan manusia hanya diberikan sedikit pengetahuan mengenainya, ayat tersebut sekaligus mengandung sebuah prinsip epistemologis: pengetahuan manusia memiliki batas. Batas tersebut bukan alasan untuk menghentikan refleksi, melainkan alasan untuk membedakan antara pengetahuan yang diberikan wahyu, penalaran filosofis, pengalaman spiritual, dan temuan empiris.

Tasawuf bergerak pada wilayah yang berbeda. Ia tidak terutama bertujuan mengukur *rūḥ* sebagai objek eksternal, tetapi mengeksplorasi transformasi batin manusia melalui penyucian jiwa, dzikir, muraqabah, mujahadah, kontemplasi, dan penghayatan hubungan dengan Allah. Karena itu, pengalaman sufistik memiliki karakter epistemik yang berbeda dari observasi laboratorium. Pengalaman batin dapat menjadi sumber pengetahuan bagi subjek yang mengalaminya, tetapi pengalaman tersebut tidak dengan

sendirinya berubah menjadi bukti empiris yang dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi. Pembedaan antara validitas pengalaman spiritual bagi pelaku dan validitas klaim ilmiah bagi komunitas penelitian merupakan salah satu garis batas yang harus dijaga secara ketat.

Dalam konteks pemikiran kontemporer yang digunakan dalam buku ini, karya Syekh Dr. Yedi Supriadi relevan terutama sebagai sumber refleksi filosofis-spiritual mengenai manusia, kesadaran, jiwa, dan hubungan manusia dengan Tuhan. Pada *Filsafat Spiritualitas*, misalnya, Yedi Supriadi menempatkan pencarian kesadaran diri dan pemahaman terhadap eksistensi manusia sebagai bagian penting dari filsafat spiritual, serta menghubungkannya dengan praktik dzikir, doa, meditasi, dan kontemplasi.[250] Kerangka ini dapat memperkaya antropologi Islam dalam buku ini karena memberikan perhatian terhadap dimensi batin yang tidak sepenuhnya tertangkap oleh deskripsi material tentang manusia. Namun, secara metodologis, pemikiran tersebut harus ditempatkan sebagai sumber filosofis-spiritual, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai mekanisme *rūḥ* atau komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi Filsafat Spiritualitas)

Pembedaan tersebut juga tampak dalam pembahasan Yedi Supriadi mengenai *nafs*. Pada sumber resmi yang memuat gagasan *Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)*, jiwa ditempatkan dalam hubungan dengan fitrah, kesadaran dir[251]akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Secara konseptual, perspektif tersebut dapat digunakan untuk memperluas antropologi manusia dari sekadar organisme menuju manusia sebagai makhluk yang mengalami proses pembentukan diri. Akan tetapi, istilah seperti *nafs*, *qalb*, dan *rūḥ* tidak boleh secara

otomatis dipetakan ke variabel neurobiologis tertentu. Pemetaan demikian membutuhkan argumentasi konseptual dan bukti empiris tersendiri. Dengan demikian, kontribusi pemikiran spiritual berada terutama pada level interpretasi ontologis dan[252]tropologis, bukan pada level pengukuran fisiologis. (Yedi Supriadi Filsafat Jiwa)

Sains memiliki medan epistemologis yang berbeda. Pertanyaan ilmiah diarahkan pada fenomena yang dapat dirumuskan secara operasional, diamati, dibandingkan, diuji, dan dalam kondisi tertentu direplikasi. Ilmu perkembangan, misalnya, dapat meneliti perkembangan sistem saraf, perubahan respons fisiologis, pematangan sensorik, dan hubungan antara lingkungan prenatal dengan perkembangan pascanatal. Filsafat ilmu kontemporer sendiri tidak lagi mengandaikan bahwa seluruh disiplin ilmiah menggunakan satu metode tunggal yang identik; penelitian ilmiah melibatkan berbagai praktik, termasuk observasi sistematis, ekspe[253]en, penalaran, konstruksi model, pengujian hipotesis, analisis statistik, dan kolaborasi lintas disiplin. Kekuatan sains tidak terletak pada kemampuannya menjawab seluruh pertanyaan manusia, melainkan pada ketepatan metode ketika pertanyaan yang diajukan memang termasuk wilayah yang dapat diselidiki secara empiris. Atas dasar itu, pernyataan "ruh tidak dapat diukur secara ilmiah" perlu dirumuskan dengan presisi. Pernyataan tersebut bukan berarti bahwa sains telah membuktikan bahwa ruh tidak ada. Yang dapat dikatakan secara metodologis adalah bahwa *rūḥ* sebagaimana dikonstruksikan dalam teologi Islam tidak memiliki definisi operasional yang memungkinkan ia diperlakukan sebagai variabel empiris dengan prosedur pengukuran yang disepakati. Ini adalah perbedaan antara ketiadaan bukti pengukuran dan bukti

ketiadaan ontologis. Mengubah yang pertama menjadi yang kedua merupakan kekeliruan logis berupa *argumentum ad ignorantiam*. Sebaliknya, mengklaim bahwa sesuatu benar secara ilmiah hanya karena ia merupakan keyakinan metafisik juga merupakan kekeliruan kategoris.

Di sinilah filsafat ilmu memainkan peranan penghubung yang sangat penting. Filsafat tidak menggantikan teologi, tasawuf, atau sains, tetapi menguji konsep-konsep yang digunakan oleh ketiganya: apa yang dimaksud dengan "pengetahuan", apa yang dimaksud dengan "bukti", bagaimana suatu klaim memperoleh pembenaran, apa hubungan antara penjelasan dan interpretasi, dan kapan suatu kesimpulan melampaui premis yang tersedia. Perdebatan filsafat mengenai pen[254]asan ilmiah, misalnya, menunjukkan bahwa bahkan di dalam sains sendiri konsep "penjelasan" memiliki berbagai model dan tidak selalu identik dengan sekadar deskripsi fenomena.[255] Karena itu, integrasi wahyu dan sains membutuhkan refleksi filosofis agar hubungan antarklaim tidak dibangun melalui analogi yang terlalu cepat.

Persoalan tersebut menjadi sangat konkret ketika teori komunikasi prenatal ditempatkan dalam kerangka spiritual. Misalnya, penelitian dapat menunjukkan bahwa fetus merespons stimulus akustik tertentu. Dari temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan terbatas mengenai sensitivitas atau pemrosesan sensorik. Namun, kesimpulan bahwa fetus "memahami pesan", "memahami doa", atau "mengalami pengalaman spiritual" merupakan proposisi tambahan yang tidak otomatis mengikuti data fisiologis tersebut. Setiap tingkat kesimpulan membutuhkan bukti dan definisi konseptual yang sesuai. Dengan demikian, struktur inferensinya harus dibedakan menjadi: stimulus fisik

→ respons biologis → pemrosesan sensorik → kemungkinan pembelajaran awal → interpretasi psikologis → interpretasi spiritual. Semakin jauh analisis bergerak ke kanan, semakin besar tuntutan untuk memberikan justifikasi epistemologis tambahan. Data fisiologis tidak secara otomatis menghasilkan kesimpulan teologis.

Hal yang sama berlaku sebaliknya. Ketika wahyu menyatakan bahwa manusia memiliki *rūḥ*, pernyataan tersebut memiliki status teologis yang penting bagi seorang Muslim. Akan tetapi, pernyataan tersebut tidak dengan sendirinya menjelaskan mekanisme neurofisiologis tertentu. Jika kemudian seseorang menyatakan bahwa "*rūḥ* bekerja melalui bagian otak X" atau "dzikir mengirimkan energi ruhani tertentu kepada janin", maka klaim kedua tersebut bukan lagi sekadar penafsiran teologis. Ia telah menjadi klaim empiris dan karena itu harus memenuhi tuntutan penelitian empiris. Di sinilah integrasi yang tidak disiplin dapat berubah menjadi scientific overreach atau bahkan pseudo-sains.

Sebaliknya, sains juga harus menghindari *scientistic overreach*, yaitu kecenderungan mengubah keberhasilan metode empiris dalam menjelaskan fenomena tertentu menjadi klaim bahwa hanya fenomena yang dapat diukur secara empiris yang memiliki makna atau keberadaan. Sains sangat kuat dalam menjawab pertanyaan mengenai mekanisme yang dapat diteliti, tetapi pertanyaan tentang tujuan, nilai, makna, kewajiban moral, atau hubungan manusia dengan Tuhan memiliki struktur pertanyaan yang tidak identik dengan pertanyaan fisiologis. Karena itu, kritik terhadap reduksionisme ilmiah tidak harus menjadi penolakan terhadap sains. Sebaliknya, kritik tersebut dapat

menjadi upaya untuk menempatkan sains pada wilayah kompetensinya yang sebenarnya.

Dari perspektif metodologi penelitian, posisi ini menghasilkan apa yang dalam buku ini disebut integrasi epistemologis berlapis. Lapisan pertama adalah wahyu, yang menjadi sumber normatif-teologis bagi proposisi mengenai Allah, penciptaan, *rūḥ*, *mīthāq*, dan tujuan eksistensi manusia. Lapisan kedua adalah tradisi keilmuan Islam, termasuk tafsir, hadis, kalam, filsafat Islam, dan tasawuf, yang melakukan elaborasi konseptual terhadap sumber wahyu. Lapisan ketiga adalah filsafat, yang menguji koherensi konsep, argumentasi, asumsi ontologis, dan batas pengetahuan. Lapisan keempat adalah sains empiris, yang menguji fenomena biologis, psikologis, neurologis, dan sosial melalui metode penelitian yang relevan. Lapisan kelima adalah sintesis teoretis, yaitu usaha penulis untuk mempertemukan hasil-hasil tersebut tanpa menghapus perbedaan status epistemologisnya.

Model tersebut memiliki konsekuensi langsung terhadap pembahasan alam rahim. Rahim dapat dipelajari sebagai lingkungan biologis melalui embriologi dan ilmu perkembangan; dapat dipahami sebagai lingkungan relasional melalui psikologi perkembangan; dapat direnungkan sebagai bagian dari proses penciptaan melalui teologi; dapat menjadi objek refleksi mengenai ketergantungan dan keterbatasan manusia melalui filsafat; dan dapat ditempatkan dalam perjalanan transformasi batin manusia melalui tasawuf. Tidak satu pun perspektif tersebut harus dianggap sebagai pengganti perspektif lainnya. Justru objek yang sama dapat memiliki pluralitas deskripsi yang sah apabila pertanyaan dan tingkat analisisnya berbeda.

Dalam kerangka ini, tasawuf tidak perlu dipaksa menjadi "neurosains Islam", sebagaimana teologi tidak perlu dipaksa menjadi "embriologi Qur'ani". Sebaliknya, keduanya dapat memberikan kontribusi yang berbeda terhadap pertanyaan mengenai manusia. Tasawuf dapat memperkaya pemahaman mengenai pengalaman batin, disiplin spiritual, orientasi moral, dan transformasi diri; teologi memberikan kerangka mengenai hubungan manusia dengan Allah dan realitas transenden; sedangkan sains memberikan penjelasan mengenai mekanisme biologis dan psikologis yang dapat diteliti. Pemikiran Yedi Supriad[256],[257] ditempatkan di antara wilayah filosofis-spiritual tersebut sebagai salah satu suara kontemporer yang menekankan kesadaran diri, spiritualitas, dan dimensi batin manusia.[258],[259]

Batas epistemologis bukanlah tembok yang memisahkan ilmu, melainkan garis disipliner yang memungkinkan dialog berlangsung secara bertanggung jawab. Tanpa batas, integrasi berubah menjadi sinkretisme metodologis: ayat diperlakukan sebagai data laboratorium, pengalaman mistik diperlakukan sebagai bukti fisiologis, atau temuan biologis dipaksa menjadi pembuktian doktrin metafisik. Sebaliknya, dengan batas yang jelas, setiap disiplin dapat memberikan kontribusi terbaiknya. Wahyu memberi orientasi makna; tasawuf memperdalam pengalaman batin; filsafat menguji argumentasi; dan sains menguji fenomena empiris.

Posisi metodologis buku ini bukan "wahyu versus sains", melainkan wahyu, filsafat, tasawuf, dan sains dalam dialog kritis. Dialog tersebut tidak menuntut agar semua disiplin menghasilkan kesimpulan yang sama. Yang dituntut adalah kemampuan untuk mengetahui kapan

suatu pernyataan merupakan teks wahyu, kapan ia merupakan interpretasi ulama, kapan ia merupakan pengalaman spiritual, kapan ia merupakan hipotesis filosofis, dan kapan ia merupakan proposisi empiris yang masih harus diuji. Pembedaan inilah yang menjaga integrasi ilmu tetap ilmiah sekaligus menjaga pengalaman keagamaan tetap berada dalam horizon makna yang menjadi wilayahnya.

Pada akhirnya, persoalan *rūḥ* dan komunikasi prenatal memperlihatkan keterbatasan sekaligus kekayaan pengetahuan manusia. Ada hal yang dapat diukur, ada yang dapat direnungkan, ada yang dapat diinterpretasikan melalui tradisi, dan ada yang dalam horizon wahyu diterima sebagai perkara *ghayb*. Sikap ilmiah yang paling matang bukanlah memaksakan semuanya agar dapat diukur, tetapi juga bukan menjadikan setiap sesuatu yang tidak terukur sebagai bebas dari kritik. Kerendahan hati epistemologis menjadi titik temu yang memungkinkan iman dan ilmu berkembang tanpa saling mendominasi. Dalam kerangka inilah penelitian tentang manusia prenatal dapat bergerak dari sekadar pencarian "bukti komunikasi dengan janin" menuju pertanyaan yang lebih fundamental: bagaimana manusia menjadi manusia, bagaimana pengalaman awal membentuk kehidupannya, dan bagaimana berbagai bentuk pengetahuan dapat bersama-sama memahami proses tersebut tanpa melampaui batas validitas masing-masing.

BAGIAN II SAINS TENTANG KEHIDUPAN PRENATAL

RAHIM SEBAGAI EKOSISTEM PERKEMBANGAN MANUSIA

Dalam perspektif biologi perkembangan, rahim tidak dapat dipahami sekadar sebagai ruang kosong tempat embrio dan janin berada. Perkembangan prenatal berlangsung dalam suatu jaringan relasional yang melibatkan tubuh maternal, uterus, plasenta, cairan amnion, sirkulasi darah, sistem endokrin, sistem imun, metabolisme, nutrisi, serta organisme yang sedang berkembang. Plasenta, misalnya, bukan hanya struktur pertukaran zat, tetapi organ yang mempunyai fungsi transportasi, endokrin, imunologis, dan regulatif dalam hubungan maternal–fetal.[260] Lingkungan prenatal lebih tepat dipahami sebagai suatu sistem biologis yang terus berubah daripada sebagai wadah pasif bagi pertumbuhan.

Atas dasar itu, istilah ekosistem perkembangan prenatal dalam bab ini digunakan sebagai konstruk konseptual, bukan sebagai istilah teknis yang menyatakan bahwa rahim identik dengan ekosistem ekologis dalam pengertian biologi lingkungan. Istilah tersebut dimaksudkan untuk menegaskan bahwa perkembangan organisme berlangsung melalui hubungan timbal balik antara organisme yang berkembang dan lingkungan biologisnya. Konstruk ini penting karena memungkinkan pembahasan bergerak dari model perkembangan yang terlalu berpusat

pada gen menuju model yang mempertimbangkan interaksi antara genom, sel, plasenta, lingkungan maternal, waktu perkembangan, dan berbagai bentuk pensinyalan biologis. Perkembangan prenatal merupakan proses relasional dan dinamis yang tidak dapat dijelaskan secara memadai apabila organisme yang berkembang dipisahkan secara konseptual dari lingkungan intrauterinnya. Program genetik memberikan kapasitas perkembangan, tetapi ekspresi dan realisasi perkembangan berlangsung melalui interaksi dengan lingkungan biologis. Karena itu, nutrisi, oksigenasi, hormon, fungsi plasenta, respons imun, stres maternal, serta kondisi metabolik tidak dapat ditempatkan sebagai faktor eksternal yang sepenuhnya terpisah dari proses perkembangan. Sebaliknya, semuanya merupakan bagian dari kondisi yang memungkinkan atau membatasi lintasan perkembangan tertentu.[261]

Kerangka tersebut juga memberikan dasar yang lebih hati-hati bagi pembahasan tentang komunikasi prenatal. Apabila komunikasi didefinisikan secara luas sebagai pertukaran sinyal yang menghasilkan respons dalam suatu sistem, maka hubungan maternal–fetal memang mengandung berbagai bentuk *signalling* biologis. Namun, apabila komunikasi didefinisikan sebagai penyampaian pesan simbolik dengan intensionalitas dan makna semantik, bukti biologis mengenai hubungan maternal–fetal tidak dapat secara otomatis memenuhi definisi tersebut. Karena itu, konsep komunikasi prenatal harus dibangun secara bertingkat dan tidak boleh menyamakan pensinyalan molekuler dengan komunikasi linguistik.

Dalam konteks antropologi Islam, pembedaan ini tidak mengharuskan dimensi biologis dan spiritual dipisahkan secara mutlak.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, misalnya, menempatkan manusia dalam kerangka yang tidak hanya psikologis, tetapi juga berkaitan dengan jiwa, fitrah, pembentukan jati diri, dan orientasi spiritual.[262] Situs resmi beliau juga menunjukkan perhatian terhadap integrasi wahyu dan akal dalam pengembangan ilmu pendidikan Islam.[263] Pemikiran tersebut relevan bagi buku ini terutama pada tingkat interpretasi antropologis dan spiritual, bukan sebagai pengganti bukti embriologis. Dengan demikian, pemikiran Yedi Supriadi dapat ditempatkan dalam dialog dengan ilmu perkembangan tanpa mengubah konsep spiritual menjadi variabel biologis yang seolah-olah telah tervalidasi secara eksperimental.

Embriologi dan Perkembangan Prenatal

Pemahaman mengenai rahim sebagai lingkungan perkembangan harus dimulai dari kenyataan bahwa perkembangan manusia prenatal merupakan proses yang berlangsung melalui perubahan struktural dan fungsional yang sangat kompleks. Fertilisasi diikuti pembelahan sel, pembentukan blastokista, implantasi, gastrulasi, diferensiasi jaringan, organogenesis, pertumbuhan, dan pematangan berbagai sistem organ. Karena itu, manusia prenatal tidak tepat dipahami sebagai organisme yang secara biologis statis. Ia merupakan organisme yang terus berubah menurut urutan perkembangan yang memiliki karakteristik dan tingkat kerentanan berbeda pada setiap periode.

Gastrulasi merupakan salah satu transformasi penting karena menghasilkan tiga lapisan germinal ektoderm, mesoderm, dan endoderm yang kemudian memberikan kontribusi terhadap pembentukan berbagai jaringan tubuh. Tahap-tahap awal tersebut

menunjukkan bahwa perkembangan manusia merupakan proses organisasi biologis yang sangat terkoordinasi. Demikian pula, neurulasi menghasilkan struktur awal sistem saraf pusat yang kemudian mengalami diferensiasi dan pematangan lebih lanjut. Oleh karena itu, perkembangan prenatal harus dibaca sebagai suatu trajektori perkembangan, bukan sebagai rangkaian peristiwa yang terisolasi.

Implikasi metodologis dari perspektif tersebut cukup mendasar. Setiap paparan lingkungan harus dipahami dalam hubungannya dengan waktu perkembangan. Faktor yang berpengaruh pada suatu tahap belum tentu mempunyai pengaruh yang sama pada tahap lain karena jaringan dan organ berada dalam kondisi biologis yang berbeda. Prinsip ini menjelaskan mengapa penelitian perkembangan tidak cukup bertanya apakah suatu faktor "berpengaruh" terhadap janin, tetapi juga harus mempertanyakan kapan paparan terjadi, melalui jalur apa, dalam intensitas berapa, dan pada sistem perkembangan mana pengaruh tersebut mungkin muncul.

Pembentukan organ juga tidak identik dengan kematangan fungsi. Struktur biologis yang mulai terbentuk pada periode embrionik masih menjalani pertumbuhan, diferensiasi, vaskularisasi, pembentukan koneksi, dan pematangan fungsional pada periode-periode berikutnya. Dengan demikian, istilah "organ sudah terbentuk" tidak dapat digunakan sebagai sinonim dari "organ telah matang". Perbedaan antara pembentukan struktur dan pematangan fungsi merupakan salah satu alasan mengapa perkembangan prenatal harus dipahami sebagai kontinuitas.

Sistem saraf merupakan ilustrasi paling kuat. Setelah tabung saraf terbentuk, perkembangan otak berlangsung melalui proliferasi dan diferensiasi sel, migrasi neuron, pembentukan koneksi, organisasi

jaringan, serta berbagai proses pematangan yang berlanjut setelah kelahiran. Lingkungan prenatal karena itu menjadi salah satu konteks perkembangan otak, tetapi bukan satu-satunya konteks. Setelah kelahiran, pengalaman sosial, nutrisi, pengasuhan, pendidikan, bahasa, dan lingkungan fisik kembali berinteraksi dengan sistem saraf yang sedang berkembang. Temuan tersebut mengharuskan buku ini menghindari determinisme prenatal. Bahwa kondisi prenatal dapat berkaitan dengan perkembangan setelah lahir tidak berarti bahwa kondisi tersebut menentukan masa depan seseorang secara mekanis. Hubungan perkembangan biasanya bersifat probabilistik dan melibatkan banyak faktor. Kajian mengenai *Developmental Origins of Health and Disease* (DOHaD), misalnya, menunjukkan bahwa kondisi awal kehidupan dapat berkaitan dengan kesehatan pada tahap kehidupan berikutnya, tetapi hubungan tersebut berlangsung melalui mekanisme biologis yang kompleks dan tetap dipengaruhi oleh lingkungan setelah kelahiran.[264] Embriologi memberikan landasan pertama bagi konsep rahim sebagai ekosistem perkembangan: manusia berkembang melalui interaksi antara proses internal organisme dan lingkungan tempat proses tersebut berlangsung. Pertanyaan kemudian berkembang dari bagaimana organisme terbentuk menuju bagaimana lingkungan maternal menyediakan, mengatur, dan membatasi kondisi yang diperlukan bagi perkembangan tersebut. Pertanyaan kedua inilah yang membawa kita kepada plasenta.

Plasenta sebagai Mediator Maternal–Fetal

Plasenta menempati posisi yang sangat penting dalam memahami rahim sebagai ekosistem perkembangan. Gambaran sederhana mengenai plasenta sebagai “penghubung ibu dan anak” perlu diperluas

karena organ tersebut mempunyai fungsi biologis yang jauh lebih kompleks. Plasenta berperan dalam pertukaran gas dan nutrien, pembuangan produk metabolisme, regulasi endokrin, interaksi imunologis, serta berbagai bentuk pensinyalan yang memengaruhi fisiologi maternal dan perkembangan fetal.[265] Hubungan maternal–fetal juga bukan pertukaran bebas. Transportasi berbagai molekul melalui antarmuka plasenta berlangsung melalui mekanisme yang memiliki tingkat selektivitas, regulasi, dan transformasi tertentu. Oksigen dan berbagai nutrien tersedia bagi janin melalui sistem yang bergantung pada aliran darah maternal, struktur vaskular plasenta, transporter membran, metabolisme plasental, dan kebutuhan organisme fetal. Sebaliknya, produk metabolisme fetal dipindahkan menuju sirkulasi maternal untuk dieliminasi.

Plase nta dapat dipahami sebagai organ mediator, bukan sekadar jembatan. Ia berada pada posisi biologis yang memungkinkan kondisi maternal diterjemahkan ke dalam lingkungan yang dialami janin, tetapi "penerjemahan" tersebut tidak bersifat seperti penerjemahan bahasa. Yang terjadi adalah proses regulasi biologis melalui transporter, reseptor, enzim, hormon, faktor pertumbuhan, sitokin, dan mekanisme molekuler lainnya.

Penelitian tentang perkembangan plasenta menunjukkan bahwa pembentukan sirkulasi uteroplasental merupakan faktor penting dalam penyediaan oksigen dan substrat bagi pertumbuhan fetal. Gangguan pada perkembangan plasenta dan suplai vaskular maternal dapat berkaitan dengan restriksi pertumbuhan janin dan preeklamsia.[266] Temuan ini memperkuat argumen bahwa perkembangan janin tidak dapat dianalisis hanya dengan melihat karakteristik janin itu sendiri.

Organ yang menjadi mediator antara ibu dan janin juga merupakan bagian dari sistem perkembangan.

Plasenta juga merupakan organ endokrin. Ia menghasilkan dan memodulasi berbagai hormon serta faktor pensinyalan yang berperan dalam adaptasi maternal dan pertumbuhan fetal. Dengan demikian, lingkungan intrauterin bukan hanya lingkungan nutrisi, tetapi juga lingkungan endokrin dan informasi fisiologis.[267]

Istilah "informasi" pada titik ini harus dipahami secara disiplin. Hormon tidak membawa pesan dalam bentuk kalimat atau simbol. Ia membawa perubahan keadaan biologis yang dapat dikenali oleh reseptor dan memicu respons seluler tertentu. Oleh karena itu, istilah informasi biologis dalam bab ini menunjuk pada struktur regulasi dan pensinyalan, bukan komunikasi simbolik.

Pembedaan ini justru penting bagi konstruksi teori komunikasi prenatal. Pada tingkat biologis, terdapat komunikasi seluler dan molekuler. Pada tingkat fisiologis, terdapat koordinasi hormonal dan metabolik. Pada tingkat sensorik, terdapat kemungkinan transmisi stimulus yang dapat dideteksi oleh sistem sensorik yang berkembang. Adapun komunikasi simbolik, linguistik, atau interpersonal merupakan kategori yang memerlukan pembuktian berbeda. Dengan demikian, istilah "komunikasi prenatal" harus diperlakukan sebagai konsep multidimensional, bukan satu fenomena tunggal.

Sistem Saraf dan Pembentukan Kapasitas Respons

Jika plasenta merupakan mediator utama lingkungan intrauterin, perkembangan sistem saraf merupakan salah satu mekanisme yang memungkinkan organisme yang sedang berkembang memperoleh

kapasitas untuk merespons lingkungan. Namun, kemampuan tersebut muncul secara bertahap dan tidak dapat diproyeksikan begitu saja dari kapasitas manusia dewasa kepada janin.

Perkembangan otak berlangsung melalui proses yang terkoordinasi secara spasial dan temporal. Proliferasi sel, migrasi, diferensiasi, pembentukan sinaps, perkembangan jaringan, dan pematangan sistem saraf berlangsung dalam urutan tertentu. Karena itu, pengalaman prenatal harus selalu dibicarakan bersama tingkat kematangan sistem biologis yang tersedia pada saat pengalaman tersebut terjadi.

Konsekuensi dari prinsip tersebut adalah bahwa istilah "janin mendengar", "janin merasakan", atau "janin belajar" harus selalu disertai pertanyaan mengenai mekanisme sensorik dan tahap perkembangan yang mendasarinya. Tidak cukup menyatakan bahwa stimulus mencapai lingkungan intrauterin. Pertanyaan yang lebih penting adalah apakah stimulus tersebut dapat diterima oleh sistem sensorik yang telah berkembang, bagaimana stimulus ditransduksi, dan respons seperti apa yang dapat diamati.

Kajian mengenai perkembangan otak juga menunjukkan pentingnya lingkungan maternal. Nutrisi, infeksi, dan stres maternal merupakan beberapa faktor yang telah diteliti dalam hubungannya dengan perkembangan otak fetal.[268] Hubungan tersebut tidak berarti bahwa kondisi psikologis ibu secara langsung "ditransfer" menjadi pengalaman psikologis janin. Mekanisme yang lebih masuk akal secara biologis melibatkan perubahan pada sistem hormonal, imunologis, metabolik, vaskular, dan plasental yang kemudian dapat memengaruhi lingkungan perkembangan fetal. Kalimat populer bahwa "pikiran ibu masuk ke dalam otak bayi" harus ditolak sebagai formulasi ilmiah. Ia

mengubah hubungan biologis yang kompleks menjadi model transmisi mental yang belum memiliki dasar metodologis memadai. Yang dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa kondisi maternal tertentu dapat berasosiasi dengan perubahan pada lingkungan biologis fetal dan bahwa sebagian perubahan tersebut dapat berkaitan dengan lintasan perkembangan saraf.[269] Dalam perspektif tersebut, sistem saraf prenatal tidak dapat dipahami sebagai penerima pasif. Organisme berkembang memiliki mekanisme regulasi dan adaptasi sendiri. Respons perkembangan juga dipengaruhi oleh interaksi antara variasi genetik, lingkungan, waktu paparan, dan kondisi fisiologis. Model ini lebih konsisten dengan konsep *developmental plasticity* daripada dengan model deterministik.

Sistem Endokrin: Hormonal sebagai Bahasa Biologis

Kehamilan merupakan keadaan fisiologis yang ditandai oleh reorganisasi besar-besaran sistem endokrin maternal. Perubahan tersebut tidak hanya mempertahankan keberlangsungan kehamilan, tetapi juga mengoordinasikan metabolisme, fungsi vaskular, pertumbuhan plasenta, kesiapan jaringan maternal, serta penyediaan lingkungan yang memungkinkan perkembangan fetal berlangsung. Dalam konteks ini, sistem endokrin dapat dipandang sebagai suatu jaringan pensinyalan biologis yang menghubungkan berbagai komponen dalam sistem maternal–plasental–fetal. Plasenta sendiri merupakan organ endokrin aktif yang mensekresikan berbagai hormon ke dalam sirkulasi maternal dan berkontribusi terhadap adaptasi fisiologis ibu selama kehamilan.[270] Atas dasar itu, istilah “hormonal sebagai bahasa biologis” digunakan dalam buku ini sebagai analogi

konseptual, bukan sebagai terminologi teknis dalam ilmu endokrinologi. Bahasa manusia memiliki simbol, sintaksis, semantik, dan pragmatik; hormon tidak memiliki karakter tersebut. Molekul hormonal bekerja melalui konsentrasi, distribusi, reseptor, transporter, enzim metabolik, dan jalur transduksi sinyal yang kemudian menghasilkan perubahan pada aktivitas sel atau jaringan. Karena itu, apabila istilah "bahasa" digunakan, maknanya harus dibatasi pada kemampuan sistem hormonal untuk membawa informasi fisiologis yang dapat mengubah keadaan sistem penerima. Dengan pembatasan tersebut, analogi menjadi produktif tanpa mengaburkan perbedaan fundamental antara komunikasi biologis dan komunikasi simbolik manusia.[271272]

Sistem endokrin dengan demikian menunjukkan bahwa lingkungan prenatal bukanlah lingkungan yang pasif. Rahim dan plasenta berada dalam suatu sistem regulasi yang terus berubah sesuai dengan tahap kehamilan. Plasenta tidak sekadar menjadi penghalang antara darah maternal dan fetal, melainkan merupakan antarmuka biologis yang melakukan transportasi, metabolisme, sekresi hormon, dan regulasi berbagai proses yang berkaitan dengan pertumbuhan fetal.[273] Penelitian mengenai hormon plasental menunjukkan bahwa keluarga hormon yang berkaitan dengan prolaktin dan *growth hormone*, hormon steroid, serta sejumlah neuropeptida berkontribusi terhadap adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan.[274]

Hubungan maternal–fetal tidak tepat digambarkan sebagai hubungan satu arah di mana ibu sekadar menyediakan lingkungan dan janin hanya menerima. Hubungan tersebut lebih tepat dipahami sebagai sistem interdependensi biologis. Keadaan maternal

memengaruhi lingkungan fetal melalui jalur vaskular, metabolik, hormonal, imunologis, dan plasental; pada saat yang sama, plasenta dan janin juga menghasilkan sinyal yang berkontribusi terhadap perubahan fisiologi maternal. Dalam pengertian ini, sistem maternal–plasental–fetal menyerupai jaringan regulasi yang memiliki banyak titik umpan balik (*feedback*) dan penyesuaian.[275][276] Salah satu contoh yang sangat penting adalah hormon tiroid maternal. Hormon tiroid mempunyai fungsi fundamental dalam perkembangan embrio dan fetal, khususnya dalam perkembangan sistem saraf pusat. Pada fase awal kehamilan, ketika kelenjar tiroid fetal belum menghasilkan hormon dalam jumlah yang memadai, perkembangan fetal sangat bergantung pada suplai hormon tiroid yang berasal dari ibu dan melewati plasenta.[277] Kajian mengenai fisiologi ini menunjukkan bahwa kontribusi maternal sangat penting terutama pada bagian awal gestasi, ketika produksi hormon tiroid fetal belum mencapai kapasitas yang memadai untuk memenuhi seluruh kebutuhan perkembangan.[278][279]

Plasenta, dalam proses tersebut, bukan sekadar membran pasif. Transfer hormon tiroid melalui plasenta dipengaruhi oleh sejumlah mekanisme molekuler, termasuk transporter membran, enzim *iodothyronine deiodinases*, dan protein pengikat hormon pada sel trofoblas. Mekanisme tersebut memungkinkan jumlah serta bentuk hormon yang tersedia bagi janin diatur sesuai dengan kebutuhan perkembangan.[280] Dengan demikian, hubungan hormonal maternal–fetal menunjukkan adanya proses seleksi, transportasi, metabolisme, dan regulasi yang jauh lebih kompleks daripada sekadar perpindahan molekul dari satu sirkulasi menuju sirkulasi lainnya.

Signifikansi hormon tiroid semakin jelas apabila dikaitkan dengan perkembangan otak. Hormon tiroid berperan dalam berbagai proses neurodevelopmental, sementara ketersediaan hormon maternal pada periode awal kehamilan berkaitan dengan perkembangan sistem saraf fetal.[281282] Kajian epidemiologis dan klinis menunjukkan bahwa gangguan fungsi tiroid maternal, terutama pada periode awal gestasi, memiliki hubungan dengan sejumlah indikator perkembangan otak dan fungsi kognitif anak. Namun, interpretasi temuan tersebut harus dilakukan dengan hati-hati karena hubungan epidemiologis tidak selalu identik dengan hubungan kausal sederhana.[283]

Fakta tersebut memberikan ilustrasi yang kuat mengenai apa yang dimaksud dengan informasi biologis. Ketika kadar hormon tertentu meningkat atau menurun, sel yang memiliki reseptor yang sesuai dapat mengubah aktivitas gen, metabolisme, proliferasi, diferensiasi, atau fungsi fisiologisnya. Dalam pengertian tersebut, informasi tidak hadir sebagai pesan verbal, melainkan sebagai perubahan keadaan molekuler yang diterjemahkan oleh sistem biologis melalui mekanisme reseptor dan transduksi sinyal. Karena itu, informasi hormonal lebih tepat dipahami sebagai informasi yang bersifat *functional* dan *regulatory*, bukan semantik. Pembedaan ini penting bagi konstruksi teori komunikasi prenatal dalam buku ini. Jika semua pengaruh biologis disebut komunikasi tanpa batas konseptual, maka istilah komunikasi akan menjadi terlalu luas. Sebaliknya, jika komunikasi hanya dibatasi pada bahasa simbolik, maka berbagai proses pensinyalan yang secara nyata berlangsung antara ibu, plasenta, dan janin akan terabaikan. Oleh karena itu, buku ini mengusulkan suatu spektrum komunikasi prenatal, mulai dari komunikasi molekuler dan hormonal, komunikasi fisiologis,

komunikasi sensorik, hingga bentuk komunikasi psikologis dan simbolik yang membutuhkan tingkat bukti yang berbeda.

Pada tingkat paling dasar, komunikasi hormonal dapat didefinisikan sebagai proses pensinyalan ketika suatu molekul atau perubahan kondisi fisiologis memengaruhi sistem penerima melalui mekanisme biologis yang dapat diidentifikasi. Definisi ini memungkinkan konsep komunikasi digunakan secara ilmiah tanpa mengandaikan adanya intensionalitas. Hormon tidak "bermaksud" menyampaikan pesan sebagaimana manusia bermaksud mengatakan sesuatu kepada orang lain. Yang terjadi adalah bahwa sistem biologis menghasilkan suatu sinyal, sistem penerima memiliki mekanisme untuk mendeteksinya, dan deteksi tersebut menghasilkan perubahan fisiologis tertentu. Dalam konteks tersebut, konsep intensionalitas menjadi garis pembatas yang sangat penting. Komunikasi manusia biasanya melibatkan agen yang dapat memiliki maksud, memilih simbol, dan mengharapkan interpretasi tertentu. Pensinyalan hormonal tidak memenuhi kriteria tersebut. Tidak ada dasar ilmiah untuk menyatakan bahwa plasenta "berbicara" kepada janin dalam pengertian psikologis atau bahwa hormon merupakan "kalimat" yang secara sadar dikirim oleh tubuh maternal. Yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah adalah bahwa sistem maternal dan fetal saling memengaruhi melalui jaringan sinyal biologis.

Perbedaan tersebut sekaligus menghindarkan teori prenatal dari antropomorfisme. Pernyataan seperti "ibu mengirim pesan hormonal kepada bayi" dapat digunakan sebagai metafora populer, tetapi dalam karya ilmiah perlu diterjemahkan menjadi proposisi yang lebih presisi: perubahan fisiologis maternal dapat memodifikasi lingkungan

hormonal dan plasental yang kemudian memengaruhi kondisi perkembangan fetal melalui mekanisme biologis tertentu. Formulasi ini mungkin terdengar kurang puitis, tetapi justru lebih kuat secara akademik karena memungkinkan variabel, mekanisme, dan hubungan kausal diuji.

Hubungan tersebut juga menunjukkan pentingnya waktu perkembangan. Efek suatu hormon tidak hanya ditentukan oleh keberadaannya, tetapi juga oleh kapan hormon tersebut tersedia, dalam konsentrasi berapa, pada jaringan mana, dan pada tahap perkembangan apa. Sistem biologis yang sedang berkembang memiliki kebutuhan dan sensitivitas yang berbeda pada tahap yang berbeda. Karena itu, informasi hormonal harus dipahami secara temporal. Sinyal yang sama dapat memiliki konsekuensi berbeda apabila diterima pada periode perkembangan yang berbeda. Prinsip temporalitas tersebut sangat relevan dengan pembahasan mengenai otak prenatal. Hormon tiroid, misalnya, berinteraksi dengan proses perkembangan saraf melalui mekanisme yang melibatkan transporter, enzim metabolik, reseptor hormon, dan regulasi spasial-temporal ketersediaan hormon.[284] Dengan demikian, hubungan antara hormon dan perkembangan otak tidak dapat disederhanakan menjadi formula "hormon tertentu meningkat, maka kecerdasan meningkat" atau "hormon tertentu menurun, maka otak rusak". Perkembangan biologis selalu berlangsung dalam konteks konsentrasi, waktu, jaringan, dan interaksi dengan sistem lainnya.

Selain hormon tiroid, berbagai hormon plasental berperan dalam adaptasi tubuh maternal terhadap kebutuhan kehamilan. Plasenta menghasilkan kelompok hormon yang berkontribusi terhadap

perubahan metabolisme maternal, fungsi kardiovaskular, pertumbuhan jaringan, dan persiapan fisiologis untuk fase berikutnya.[285] Hal tersebut semakin menguatkan gagasan bahwa plasenta merupakan organ pengatur, bukan sekadar struktur penghubung antara ibu dan janin. Dalam perspektif ekosistem perkembangan yang dikembangkan dalam buku ini, sistem hormonal karena itu dapat ditempatkan sebagai salah satu lapisan informasi internal dalam ekosistem prenatal. Nutrisi menyediakan substrat; oksigen memungkinkan metabolisme; sistem imun menyediakan mekanisme pertahanan dan regulasi; sistem saraf berkembang untuk menerima dan mengintegrasikan stimulus; sementara sistem endokrin menyediakan berbagai mekanisme pensinyalan yang mengoordinasikan perubahan fisiologis. Semua komponen tersebut bekerja secara terpadu dan tidak dapat dipahami sebagai sistem yang sepenuhnya terpisah. Integrasi tersebut tidak berarti bahwa setiap perubahan hormonal dapat diterjemahkan menjadi perubahan psikologis tertentu. Misalnya, hubungan antara fungsi tiroid maternal dan perkembangan otak memang memiliki dasar biologis dan telah menjadi objek penelitian klinis, tetapi besarnya pengaruh, jalur mekanistik, waktu paparan, serta faktor pengganggu (*confounders*) harus diperhitungkan.[286][287] Bahkan literatur kontemporer masih menunjukkan adanya sejumlah pertanyaan terbuka mengenai bagaimana tepatnya plasenta mengatur hubungan antara sistem hormon tiroid maternal dan fetal.[288] Ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan mengenai komunikasi hormonal prenatal masih berkembang.

Konsep hormonal sebagai bahasa biologis dalam monograf ini sebaiknya ditempatkan sebagai metafora ilmiah yang terkontrol. Ia

berguna sejauh membantu pembaca memahami bahwa tubuh maternal, plasenta, dan janin tidak berada dalam keadaan terisolasi, melainkan terus-menerus bertukar sinyal biologis. Namun, metafora tersebut tidak boleh digunakan untuk menyimpulkan keberadaan pesan simbolik, kesadaran komunikatif, atau makna spiritual yang belum dapat dibuktikan secara empiris.

Dari sini dapat dirumuskan suatu proposisi yang lebih presisi: Sistem hormonal merupakan jaringan pensinyalan biologis yang memungkinkan perubahan kondisi maternal, plasental, dan fetal ditransmisikan serta diterjemahkan melalui mekanisme molekuler dan fisiologis, tetapi proses tersebut tidak dengan sendirinya merupakan komunikasi simbolik atau komunikasi yang berintensionalitas.

Proposisi tersebut menjadi penting bagi teori komunikasi prenatal karena menyediakan lapisan biologis yang dapat diuji. Penelitian dapat mengukur konsentrasi hormon, ekspresi reseptor, aktivitas enzim, fungsi plasenta, respons fetal, serta indikator perkembangan. Dari data tersebut dapat dibangun hubungan empiris antara kondisi maternal dan perkembangan fetal. Namun, apabila penelitian bergerak menuju pertanyaan apakah janin "memahami" makna dari suatu stimulus, maka desain penelitian dan perangkat teorinya harus berubah.

Sistem endokrin memperlihatkan suatu prinsip dasar yang akan terus digunakan dalam bab-bab berikutnya: tidak semua pertukaran informasi merupakan komunikasi simbolik, tetapi setiap klaim tentang komunikasi harus menjelaskan mekanisme, penerima, bentuk sinyal, respons, dan tingkat interpretasi yang dimaksud. Prinsip ini memungkinkan istilah komunikasi prenatal tetap terbuka terhadap pengembangan teoritis tanpa kehilangan disiplin ilmiahnya.

Nutrisi sebagai Kondisi Material Perkembangan

Nutrisi merupakan dimensi fundamental dari lingkungan prenatal karena pertumbuhan jaringan memerlukan energi, asam amino, asam lemak, vitamin, mineral, dan berbagai substrat metabolik. Akan tetapi, hubungan antara konsumsi maternal dan perkembangan fetal tidak bersifat linear. Nutrien harus dicerna, dimetabolisme, beredar dalam sirkulasi maternal, diproses atau ditransformasikan oleh plasenta, kemudian ditransfer kepada janin melalui mekanisme tertentu. Kebutuhan nutrisi juga berubah sesuai tahap perkembangan. Karena itu, penelitian mengenai nutrisi prenatal harus mempertimbangkan jenis nutrien, status gizi maternal, waktu paparan, dosis, kondisi metabolik, dan faktor pembaur lainnya. Kajian terhadap perkembangan otak menunjukkan perhatian khusus terhadap folat, yodium, zat besi, vitamin D, kolin, dan DHA, meskipun kekuatan bukti dan relevansi masing-masing nutrien tidak selalu identik.[289]

WHO menempatkan nutrisi maternal sebagai bagian penting pelayanan antenatal, tetapi rekomendasinya juga memperlihatkan bahwa intervensi nutrisi harus kontekstual. Pada populasi yang mengalami kekurangan gizi, pendidikan dan dukungan peningkatan asupan energi-protein dapat memberikan manfaat tertentu, sementara peningkatan protein secara berlebihan tidak dapat diasumsikan selalu menguntungkan.[290] Poin ini penting karena narasi mengenai rahim sebagai ekosistem dapat dengan mudah tergelincir menjadi moralization of pregnancy seolah-olah seluruh kondisi prenatal merupakan hasil pilihan individual ibu. Padahal status nutrisi maternal juga dipengaruhi oleh kemiskinan, ketahanan pangan, pendidikan, akses pelayanan kesehatan, budaya pangan, pekerjaan, dan kondisi

lingkungan. Karena itu, nutrisi prenatal harus dibaca sekaligus sebagai fenomena biologis dan sosial. Tanggung jawab terhadap perkembangan prenatal tidak dapat diletakkan sepenuhnya pada perempuan sebagai individu. Secara konseptual, ekosistem prenatal memiliki dimensi sosial. Kondisi biologis maternal berada dalam struktur sosial yang lebih luas, sementara struktur sosial memengaruhi akses terhadap makanan, layanan kesehatan, keamanan, dan dukungan psikososial.

Stres Maternal dan Jalur Psikofisiologis

Stres maternal merupakan salah satu wilayah yang paling rentan terhadap penyederhanaan. Istilah "stres" dapat menunjuk pada pengalaman psikologis, respons fisiologis, peristiwa kehidupan, tekanan sosial, kecemasan, depresi, trauma, atau kombinasi beberapa keadaan tersebut. Karena itu, setiap penelitian mengenai stres prenatal harus menjelaskan definisi operasional yang digunakan. Literatur kontemporer menunjukkan adanya hubungan antara distress maternal selama kehamilan dan sejumlah indikator perkembangan otak anak. Sebuah tinjauan sistematis tahun 2024 yang mencakup 71 studi menemukan bahwa paparan distress maternal prenatal berkaitan dalam sejumlah penelitian dengan perbedaan struktural dan fungsional pada wilayah otak tertentu pada janin atau bayi.[291] Namun, temuan tersebut tidak boleh diterjemahkan sebagai bukti bahwa stres maternal merupakan satu-satunya penyebab perubahan otak. Variasi desain penelitian, pengukuran stres, faktor genetik, kondisi sosial, dan lingkungan setelah lahir tetap perlu diperhitungkan. Salah satu mekanisme yang banyak diteliti adalah sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal (*hypothalamic–pituitary–adrenal axis* atau HPA). Respons stres maternal melibatkan perubahan hormonal dan fisiologis yang dapat

berinteraksi dengan fungsi plasenta, sistem imun, dan perkembangan otak fetal.[292] Dengan demikian, hubungan antara pengalaman psikologis dan perkembangan biologis tidak harus dipahami sebagai transfer langsung "emosi" dari ibu kepada janin. Ia lebih tepat dipahami sebagai rangkaian mediasi psikofisiologis. Perbedaan tersebut penting secara teoritis. Apabila seorang ibu mengalami kecemasan, misalnya, pengalaman tersebut merupakan keadaan psikologis. Namun, penelitian biologis dapat menguji indikator fisiologis tertentu yang berkaitan dengan keadaan tersebut. Hubungan antara keduanya tidak identik dengan hubungan satu-ke-satu. Variabel psikologis dan biologis berada pada level analisis berbeda.

Bukti yang lebih baru juga menegaskan pentingnya konteks setelah kelahiran. Lingkungan postnatal yang suportif, kualitas pengasuhan, dukungan sosial, dan kondisi lingkungan dapat memoderasi hubungan antara stres prenatal dan perkembangan anak.[293] Temuan tersebut memberikan koreksi penting terhadap determinisme prenatal: masa prenatal penting, tetapi tidak menutup kemungkinan perubahan lintasan perkembangan setelah kelahiran. Kesejahteraan maternal tidak seharusnya dibicarakan hanya sebagai tuntutan moral agar ibu "selalu bahagia". Formulasi semacam itu justru berpotensi membebani perempuan secara psikologis. Perspektif ilmiah yang lebih tepat adalah bahwa kesehatan fisik dan mental maternal merupakan bagian dari sistem kehamilan dan layak mendapatkan dukungan klinis, sosial, dan psikologis yang memadai.

Plastisitas Perkembangan dan Kemungkinan Perubahan

Konsep *developmental plasticity* memberikan kerangka yang lebih kuat untuk memahami mengapa lingkungan prenatal penting tetapi

tidak bersifat menentukan secara mutlak. Plastisitas perkembangan menunjuk pada kemampuan organisme yang sedang berkembang untuk menyesuaikan struktur atau fungsi sebagai respons terhadap kondisi lingkungan tertentu selama periode perkembangan. Konsep tersebut sekaligus mengoreksi dua reduksionisme. Reduksionisme pertama menganggap perkembangan hampir sepenuhnya ditentukan oleh gen. Reduksionisme kedua menganggap lingkungan secara langsung membentuk manusia. Plastisitas menunjukkan bahwa perkembangan berlangsung melalui interaksi antara kapasitas biologis dan kondisi lingkungan. Dalam perspektif DOHaD, lingkungan awal kehidupan dapat berhubungan dengan risiko kesehatan pada masa berikutnya melalui mekanisme metabolik, endokrin, vaskular, imunologis, dan epigenetik. Akan tetapi, istilah *programming* harus digunakan secara hati-hati. Ia tidak berarti bahwa manusia telah "diprogram" secara final di dalam rahim. Istilah tersebut lebih tepat menunjuk pada perubahan perkembangan yang dapat memengaruhi respons fisiologis atau risiko tertentu pada tahap kehidupan berikutnya.[294]

Bahkan dalam penelitian mengenai stres prenatal, terdapat hipotesis bahwa kondisi prenatal tertentu dapat berhubungan dengan pola plastisitas yang membuat individu lebih atau kurang responsif terhadap lingkungan setelah lahir.[295] Hipotesis tersebut menarik karena menggeser perhatian dari model sederhana "paparan prenatal → hasil akhir" menuju model yang mempertimbangkan interaksi antara lingkungan prenatal dan lingkungan postnatal. Rahim tidak boleh digambarkan sebagai "pabrik karakter". Rahim merupakan salah satu lingkungan perkembangan yang ikut menyediakan kondisi bagi

pembentukan lintasan biologis tertentu. Karakter manusia sebagai keseluruhan tidak dapat direduksi menjadi kondisi prenatal karena kehidupan postnatal menghadirkan pengalaman, pembelajaran, relasi sosial, pendidikan, budaya, dan pilihan moral yang berada pada tingkat analisis berbeda.

Epigenetik: Jembatan antara Lingkungan dan Regulasi Gen

Epigenetik sering ditempatkan sebagai salah satu jembatan teoritis antara lingkungan dan ekspresi gen. Secara umum, mekanisme epigenetik berkaitan dengan regulasi ekspresi gen tanpa perubahan pada urutan dasar DNA, antara lain melalui metilasi DNA, modifikasi histon, dan regulasi oleh RNA non-koding. Dalam perkembangan plasenta, mekanisme tersebut berperan dalam diferensiasi sel, fungsi trophoblast, angiogenesis, dan regulasi gen tertentu.[296] Penelitian mengenai paparan lingkungan prenatal menunjukkan bahwa berbagai kondisi termasuk nutrisi, stres psikososial, polusi, dan paparan zat tertentu dapat berasosiasi dengan variasi metilasi DNA pada plasenta.[297] Temuan tersebut memperkuat gagasan bahwa plasenta bukan hanya organ pertukaran zat, tetapi juga jaringan biologis yang sensitif terhadap kondisi lingkungan.

Akan tetapi, di sinilah integritas akademik harus dipertahankan dengan sangat ketat. Perubahan metilasi DNA tidak berarti DNA telah berubah urutannya. Demikian pula, ditemukannya hubungan antara suatu paparan dan pola metilasi tidak otomatis membuktikan hubungan kausal. Perubahan epigenetik dapat menjadi mediator, konsekuensi, biomarker, atau bagian dari respons biologis terhadap suatu kondisi.

Kajian mengenai metilasi plasenta secara khusus menunjukkan bahwa hubungan langsung antara kondisi lingkungan, perubahan metilasi, perubahan ekspresi gen, dan luaran perkembangan masih memiliki persoalan metodologis yang harus diselesaikan.[298] Karena itu, epigenetik tidak boleh digunakan sebagai bahasa baru untuk menghidupkan kembali determinisme biologis. Pernyataan seperti "stres ibu mengubah gen anak" karena itu terlalu kasar untuk digunakan dalam monograf akademik. Formulasi yang lebih akurat adalah bahwa kondisi prenatal tertentu dapat berasosiasi dengan perubahan mekanisme regulasi epigenetik, terutama pada jaringan seperti plasenta, dan perubahan tersebut mungkin berkaitan dengan proses perkembangan tertentu. Apakah perubahan tersebut memiliki fungsi kausal, berlangsung lama, dan berkontribusi terhadap luaran tertentu harus dibuktikan melalui desain penelitian yang sesuai.

Dalam konteks teori komunikasi prenatal, epigenetik dapat ditempatkan sebagai mekanisme biologis potensial, bukan bukti bahwa pesan emosional, spiritual, atau linguistik ibu dikodekan langsung ke dalam DNA anak. Pembedaan ini sangat penting. Epigenetik memperluas pemahaman kita tentang regulasi biologis, tetapi tidak memberikan dasar ilmiah untuk menyatakan bahwa semua pengalaman psikologis atau spiritual menghasilkan perubahan epigenetik tertentu.

Dari Ekosistem Biologis menuju Antropologi Prenatal

Setelah mekanisme biologis dibahas, muncul pertanyaan yang lebih luas: apa arti seluruh proses tersebut bagi pemahaman manusia? Di sinilah ilmu perkembangan bertemu dengan antropologi filosofis dan

agama, tetapi pertemuan tersebut harus dilakukan tanpa mencampurkan status epistemologis masing-masing. Secara empiris, sains dapat mengidentifikasi proses fertilisasi, perkembangan embrio, pembentukan plasenta, transportasi nutrien, regulasi hormonal, perubahan fisiologis, perkembangan sistem saraf, dan sejumlah respons terhadap lingkungan. Namun, sains tidak dengan sendirinya menjawab apakah manusia mempunyai tujuan metafisik, mengapa kehidupan manusia bernilai, atau apa makna spiritual keberadaan manusia.

Pertanyaan tersebut memiliki tempat dalam filsafat dan agama. Dalam kerangka Islam, manusia tidak dipahami hanya sebagai organisme yang mengalami pertumbuhan biologis, tetapi sebagai makhluk yang mempunyai dimensi fitrah, tanggung jawab moral, dan orientasi kepada Allah. Al-Qur'an sendiri menghubungkan penciptaan manusia dengan dimensi kehambaan dan pertanggungjawaban, sementara ayat-ayat mengenai penciptaan di dalam rahim memberikan horizon teologis terhadap proses biologis tersebut. Karena itu, temuan embriologi dapat memperkaya refleksi tentang keteraturan penciptaan tanpa harus dipaksakan menjadi “bukti laboratorium” bagi doktrin teologis.

Dalam kerangka ini, pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mempunyai relevansi khusus pada tingkat antropologis. Situs resmi beliau menempatkan jiwa, fitrah, pembentukan jati diri, dan tazkiyat al-nafs sebagai bagian dari pembahasan mengenai hakikat manusia dan pendidikan Islam.[299] Hal tersebut dapat digunakan untuk memperluas makna perkembangan manusia: perkembangan biologis merupakan salah satu lapisan keberadaan, sedangkan pembentukan jati diri,

orientasi moral, dan perkembangan spiritual berada pada lapisan yang tidak dapat direduksi menjadi proses fisiologis.

Namun, posisi ini harus dirumuskan secara hati-hati. Pemikiran spiritual tentang jiwa tidak boleh diperlakukan sebagai teori neurobiologi, sebagaimana temuan neurobiologi tidak dapat digunakan untuk menetapkan hakikat ruh. Keduanya dapat berdialog pada tingkat filosofis dan antropologis, tetapi masing-masing mempertahankan domain epistemologisnya.

Dari sudut ini, gagasan alam rahim memperoleh kedalaman baru. Ia dapat dipahami secara biologis sebagai lingkungan perkembangan intrauterin, secara antropologis sebagai fase awal keberadaan manusia, secara teologis sebagai bagian dari proses penciptaan Allah, dan dalam perspektif tasawuf sebagai bagian dari perjalanan manusia menuju pengenalan terhadap hakikat dirinya. Keempat perspektif tersebut tidak identik, tetapi dapat ditempatkan dalam suatu arsitektur argumentatif yang saling melengkapi tanpa menghapus perbedaan epistemologisnya.

JANIN SEBAGAI ORGANISME SENSORIK

Perkembangan Taktil: Tubuh sebagai Medium Pertama Pengalaman

Sistem sensorik manusia tidak muncul secara serentak setelah kelahiran. Ia berkembang secara bertahap sejak masa embrional dan fetal melalui diferensiasi reseptor, pembentukan jalur saraf, pematangan pusat-pusat pemrosesan, serta integrasi dengan sistem motorik. Kajian klasik Lecanuet dan Schaal menunjukkan bahwa kompetensi sensorik fetal berkembang secara berurutan dan bahwa lingkungan intrauterin menyediakan berbagai bentuk stimulasi yang memungkinkan sistem sensorik tersebut berfungsi sebelum kelahiran.[300]

Taktil merupakan salah satu sistem sensorik yang secara teoritis penting karena tubuh janin berada dalam hubungan mekanik yang terus-menerus dengan lingkungan intrauterin. Cairan amnion, dinding uterus, posisi tubuh, gerakan anggota badan, tekanan mekanik, dan kontak antarbagian tubuh menciptakan lingkungan yang tidak pernah sepenuhnya bebas dari stimulasi. Dalam pengertian ini, tubuh janin sejak awal tidak terpisah dari dunia; ia berada dalam relasi fisik yang terus berlangsung dengan lingkungan. Namun, harus dibedakan antara stimulasi taktil dan pengalaman subjektif tentang sentuhan. Keberadaan reseptor dan jalur saraf menunjukkan kapasitas sensorik biologis, sedangkan pengalaman sadar merupakan persoalan neurofenomenologis yang jauh lebih kompleks. Oleh karena itu, data

mengenai respons fetal tidak dapat digunakan sendirian untuk menyimpulkan bagaimana rasanya menjadi janin.

Perkembangan motorik memberikan petunjuk penting mengenai hubungan antara sistem sensorik dan motorik. Gerakan fetal telah dapat diamati pada tahap awal kehamilan dan kemudian berkembang dari pola sederhana menuju pola yang semakin kompleks. Literatur perkembangan motorik prenatal menunjukkan bahwa aktivitas spontan merupakan karakteristik penting sistem saraf yang sedang berkembang.[301] Karena itu, tidak semua gerakan janin harus dipahami sebagai respons terhadap rangsangan eksternal. Justru di sinilah perspektif perkembangan sistem dinamis menjadi relevan. Organisme tidak hanya menerima stimulus; organisme bergerak, menghasilkan konsekuensi sensorik, menerima kembali konsekuensi tersebut, dan secara bertahap membentuk organisasi neural yang semakin kompleks. Dengan demikian, hubungan antara organisme dan lingkungan bersifat sirkular, bukan linear.

Gerakan tangan, misalnya, bukan hanya keluaran motorik. Gerakan tersebut juga mengubah keadaan mekanik tubuh dan memberikan masukan sensorik baru. Begitu pula perubahan posisi kepala dapat berkaitan dengan stimulasi vestibular dan taktil. Aktivitas tubuh dengan demikian menjadi bagian dari lingkungan sensoriknya sendiri.

Perspektif tersebut memungkinkan suatu formulasi teoritis yang lebih kuat: tubuh merupakan medium pertama pengalaman perkembangan. Sebelum bahasa, sebelum simbol, dan bahkan sebelum interaksi sosial dalam pengertian konvensional, organisme mengalami hubungan antara gerak, posisi, tekanan, ritme, dan kondisi fisiologis. Namun, menyebutnya "pengalaman" harus dipahami dalam arti

perkembangan dan sensorimotor, bukan otomatis dalam arti pengalaman sadar reflektif. Batas tersebut penting bagi konsep komunikasi prenatal. Apabila komunikasi hanya didefinisikan sebagai pertukaran pesan simbolik antara pengirim dan penerima, stimulasi taktil fetal belum dapat disebut komunikasi interpersonal. Tetapi apabila komunikasi biologis didefinisikan secara lebih elementer sebagai pertukaran informasi antara organisme dan lingkungan yang menghasilkan perubahan keadaan sistem, maka interaksi sensorimotor prenatal menjadi relevan sebagai salah satu fondasi teoritis.

Jika sistem taktil memberikan informasi mengenai kontak mekanik, sistem vestibular menyediakan informasi berkaitan dengan percepatan, perubahan orientasi kepala, dan gerakan tubuh. Sistem ini berkembang dari struktur telinga bagian dalam dan memiliki hubungan erat dengan organisasi motorik serta keseimbangan tubuh. Kajian perkembangan telinga bagian dalam manusia menunjukkan bahwa perkembangan labirin berlangsung sangat awal. Struktur vestibular mengalami pematangan selama periode fetal dan mendahului kematangan penuh sejumlah komponen pendengaran.[302] Penelitian morfologis menunjukkan bahwa perkembangan sistem vestibular telah berlangsung pada sekitar pertengahan gestasi, sementara beberapa struktur labirin baru mencapai dimensi mendekati dewasa pada tahap berikutnya.[303]

Fakta tersebut memperlihatkan bahwa perkembangan sensorik bukanlah peristiwa biner. Tidak tepat mengatakan bahwa "indera belum ada" kemudian tiba-tiba "menjadi aktif". Yang terjadi adalah trajektori pematangan, ketika reseptor, struktur anatomi, koneksi saraf, dan kemampuan integrasi berkembang dengan kecepatan yang

berbeda. Gerakan maternal menyediakan salah satu bentuk stimulasi vestibular yang potensial. Ketika ibu berjalan, mengubah posisi, duduk, berdiri, atau melakukan aktivitas tertentu, tubuhnya mengalami perubahan mekanik yang dapat diteruskan secara tidak langsung kepada lingkungan fetal. Pada saat yang sama, gerakan janin sendiri menciptakan stimulasi vestibular internal. Rahim bukan lingkungan yang statis. Ia adalah ruang yang terus berubah secara mekanik. Janin berada di dalam medium cair, berada dalam tubuh maternal yang bergerak, mengalami perubahan posisi, serta memiliki aktivitas motoriknya sendiri. Konsekuensi teoretisnya penting. Lingkungan prenatal seharusnya tidak dibayangkan sebagai ruang yang hanya menyediakan nutrisi dan oksigen. Ia juga merupakan lingkungan sensorimotor. Pandangan ini sejalan dengan teori perkembangan sistem dinamis yang menolak reduksi perkembangan menjadi hubungan satu arah antara "program genetik" dan hasil akhir. Perkembangan muncul dari interaksi antara organisme, tubuh, aktivitas, dan lingkungan.[304] Sistem vestibular memberi dasar bagi tesis bahwa organisme prenatal sejak awal berada dalam hubungan aktif dengan dunia mekaniknya.

Selain mekanisme sentuhan dan gerakan, janin juga berhubungan dengan lingkungan melalui sistem kimiawi. Cairan amnion merupakan salah satu medium penting dalam hubungan tersebut. Janin menelan cairan amnion, dan komposisi cairan tersebut dapat mencerminkan berbagai molekul yang berasal dari lingkungan maternal.[305] Hal ini membuat sistem gustatori dan olfaktori sangat menarik bagi penelitian pembelajaran prenatal. Literatur menunjukkan bahwa paparan prenatal terhadap senyawa rasa atau aroma tertentu dapat

berhubungan dengan respons bayi setelah lahir.[306] Salah satu penelitian penting dilakukan oleh Mennella, Jagnow, dan Beauchamp. Dalam penelitian tersebut, ibu hamil diberi paparan jus wortel atau air selama trimester terakhir. Setelah kelahiran, bayi yang telah mengalami paparan prenatal terhadap rasa tersebut menunjukkan respons yang berbeda terhadap makanan bercita rasa wortel dibandingkan bayi yang tidak memperoleh paparan serupa.[307] Temuan tersebut memberikan bukti eksperimental bahwa pengalaman kimiawi prenatal dapat berkontribusi terhadap respons preferensi setelah kelahiran.

Temuan ini penting, tetapi harus ditafsirkan secara proporsional. Penelitian tersebut tidak menunjukkan bahwa janin "memahami" rasa wortel. Yang lebih tepat adalah bahwa paparan prenatal terhadap karakteristik kimiawi tertentu dapat menghasilkan perubahan respons berikutnya terhadap stimulus yang serupa.

Schaal, Marlier, dan Soussignan juga melaporkan bukti bahwa fetus manusia dapat mengalami pembelajaran terhadap bau yang berasal dari diet maternal.[308] Dengan demikian, lingkungan prenatal tidak hanya memberikan bahan metabolik, tetapi juga dapat menyediakan pola sensorik kimiawi yang berulang. Di sini muncul konsep penting tentang familiaritas sensorik. Organisme tidak harus mengetahui makna suatu stimulus agar pengalaman sebelumnya memengaruhi respons terhadap stimulus berikutnya. Familiaritas dapat muncul melalui paparan berulang. Dalam konteks budaya, temuan tersebut bahkan membuka perspektif menarik. Rasa dan aroma makanan maternal dapat menjadi bagian dari sejarah sensorik awal seorang manusia sebelum ia memasuki dunia makanan padat. Mennella dan koleganya mengusulkan bahwa pengalaman rasa yang sangat awal

dapat berkontribusi terhadap pembentukan pola penerimaan makanan dan bahkan menyediakan salah satu fondasi awal bagi perbedaan budaya dalam preferensi makanan.[309] Implikasinya bagi teori komunikasi prenatal adalah bahwa informasi biologis dapat hadir sebelum simbol. Molekul tidak membawa "pesan" dalam pengertian linguistik, tetapi dapat menghasilkan perubahan pada sistem biologis yang menerima dan memprosesnya.

Pendengaran menempati posisi istimewa dalam kajian sensorik prenatal karena lingkungan intrauterin merupakan lingkungan yang kaya ritme dan suara. Janin berada dalam lingkungan yang dipengaruhi oleh suara tubuh maternal, aliran darah, aktivitas organ, suara maternal, serta sebagian suara eksternal yang menembus jaringan maternal dan lingkungan intrauterin. Pengukuran langsung lingkungan akustik intrauterin menunjukkan bahwa suara yang diterima fetus bukan reproduksi sempurna suara di luar rahim. Penelitian Benzaquen dan kolega menemukan bahwa lingkungan intrauterin didominasi oleh komponen frekuensi rendah, sementara frekuensi yang lebih tinggi mengalami pelemahan yang lebih besar.[310] Fakta ini memiliki konsekuensi teoritis yang penting. Apabila suara maternal sampai kepada janin, suara tersebut telah mengalami transformasi medium. Janin tidak mendengar lingkungan sebagaimana ibu mendengarnya. Rahim berfungsi sebagai medium akustik yang menyaring dan mengubah karakteristik suara. Konsep "janin mendengar suara ibu" harus diperhalus. Yang diterima fetus adalah pola akustik yang telah dimodifikasi oleh tubuh maternal, jaringan, cairan amnion, posisi janin, serta karakteristik frekuensi stimulus. Penelitian Birnholz dan Benacerraf menunjukkan bahwa respons *blink-startle* terhadap

stimulasi vibroakustik dapat diamati sekitar usia gestasi 24–25 minggu dan menjadi lebih konsisten setelah sekitar 28 minggu.[311] Penelitian lain mengenai respons fetal terhadap nada murni menunjukkan bahwa respons berkembang secara bertahap dan bergantung pada usia gestasi serta karakteristik frekuensi stimulus.[312] Temuan tersebut memperlihatkan prinsip penting: perkembangan pendengaran bukan sekadar "on/off", melainkan proses pematangan yang berlangsung bertahap. Kisilevsky, Muir, dan Low, misalnya, menemukan bahwa respons fetal terhadap stimulasi vibroakustik mengalami perubahan selama periode 23–36 minggu gestasi, dengan pola respons yang semakin konsisten seiring pematangan.[313] Dengan demikian, respons terhadap suara dapat digunakan sebagai salah satu indikator perkembangan sistem saraf, meskipun respons tersebut bukan ukuran langsung pengalaman subjektif.

Suara Ibu, Prosodi, dan Awal Pemrosesan Bahasa

Apabila pada bagian sebelumnya janin telah ditempatkan sebagai organisme sensorik yang mampu menerima dan mengolah berbagai bentuk rangsangan, maka persoalan berikutnya adalah menentukan secara lebih presisi kedudukan suara manusia, khususnya suara ibu, dalam lingkungan prenatal. Pertanyaan ini tampak sederhana apakah janin mendengar suara ibunya? tetapi secara ilmiah sesungguhnya mengandung beberapa persoalan yang berbeda: apakah stimulus suara mencapai lingkungan intrauterin, apakah sistem auditori janin mampu mendeteksinya, apakah janin mampu membedakan karakteristik akustiknya, apakah paparan berulang menghasilkan perubahan respons, dan apakah perubahan tersebut dapat dianggap sebagai

bentuk awal pemrosesan bahasa. Kelima pertanyaan tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai satu proposisi yang sama.

Lingkungan akustik intrauterin bukanlah ruang hening. Janin berada dalam medium yang menghantarkan berbagai komponen suara dari tubuh maternal maupun lingkungan eksternal. Denyut jantung, aliran darah, aktivitas organ internal, gerakan tubuh, serta suara maternal membentuk lingkungan akustik yang relatif kontinu. Suara maternal memiliki kedudukan khusus karena diproduksi sangat dekat dengan lingkungan fetal dan hadir secara berulang selama kehamilan. Penelitian mengenai suara ibu bahkan telah menunjukkan bahwa suara maternal merupakan salah satu sinyal akustik yang menonjol dalam lingkungan amnion, sementara preferensi terhadap suara ibu dapat diamati pada periode sangat awal setelah kelahiran.[314]

Namun, dari sudut pandang ilmu perkembangan, istilah "mendengar suara ibu" perlu diperlakukan sebagai istilah bertingkat. Pada tingkat pertama terdapat *auditory detection*, yaitu kemampuan sistem auditori untuk memberikan respons terhadap rangsangan suara. Pada tingkat kedua terdapat *auditory discrimination*, yaitu kemampuan membedakan karakteristik stimulus yang berbeda. Pada tingkat ketiga terdapat *recognition* atau *familiarity*, ketika riwayat paparan sebelumnya memengaruhi respons terhadap stimulus. Baru pada tingkat yang jauh lebih kompleks kita berbicara tentang pemrosesan bahasa dalam arti linguistik, yang melibatkan representasi fonologis, leksikal, sintaktis, dan semantik. Bukti mengenai tingkat pertama sampai ketiga tidak secara otomatis membuktikan keberadaan tingkat keempat. Pembedaan tersebut menjadi sangat penting karena bahasa memiliki dua dimensi yang berbeda secara epistemologis. Bahasa dapat

hadir sebagai fenomena akustik ritme, tekanan, durasi, intonasi, kontur melodi ujaran, dan pola frekuensi tetapi bahasa juga merupakan sistem simbolik yang memungkinkan manusia menghubungkan bentuk bunyi dengan makna. Janin sangat mungkin terpapar dimensi pertama sebelum kelahiran; tetapi kesimpulan mengenai penguasaan dimensi kedua memerlukan bukti yang jauh lebih kuat. Oleh sebab itu, ketika penelitian prenatal menemukan perubahan respons terhadap suara manusia, interpretasi yang paling defensibel bukan bahwa janin telah "memahami bahasa", melainkan bahwa sistem saraf yang sedang berkembang telah memperoleh pengalaman terhadap karakteristik tertentu dari lingkungan akustik prenatal.

Dalam konteks ini, prosodi menjadi sangat penting. Prosodi mencakup pola ritme, tekanan, durasi, intonasi, dan kontur temporal suara. Karakteristik tersebut relatif lebih luas dan lebih global daripada unit bahasa yang memiliki makna leksikal. Bahkan ketika informasi segmental atau fonemik mengalami reduksi akibat transmisi melalui jaringan maternal dan cairan amnion, sebagian karakteristik temporal dan prosodik suara tetap dapat mencapai lingkungan fetal. Dengan demikian, pengalaman prenatal terhadap suara manusia lebih tepat dipahami sebagai pengalaman terhadap struktur akustik yang terorganisasi daripada sebagai penerimaan pesan verbal dalam pengertian semantik.

Argumentasi tersebut memiliki konsekuensi penting bagi teori komunikasi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini. Apabila janin menerima suara maternal terutama dalam bentuk pola akustik yang telah mengalami transformasi oleh medium biologis, maka hubungan tersebut tidak dapat digambarkan sebagai pengiriman pesan verbal

secara utuh dari ibu kepada janin. Suara yang sampai kepada fetus merupakan hasil interaksi antara sumber suara, tubuh maternal, jaringan biologis, cairan amnion, posisi janin, dan karakteristik frekuensi stimulus. Dengan kata lain, medium bukan sekadar saluran pasif, melainkan bagian dari kondisi yang menentukan bentuk informasi yang tersedia bagi organisme berkembang.

Dalam perspektif ini, suara ibu dapat dipandang sebagai salah satu komponen paling konsisten dalam ekologi sensorik prenatal. Konsistensi tersebut penting karena sistem saraf berkembang melalui paparan yang berlangsung dalam waktu. Stimulus yang muncul berulang-ulang dapat menyediakan kondisi bagi terbentuknya *familiarity*, habituasi, dan perubahan respons. Akan tetapi, pengulangan stimulus tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai pembentukan pengetahuan. Yang dapat diuji secara empiris adalah apakah pengalaman sebelumnya menghasilkan perubahan respons terhadap stimulus yang sama atau stimulus yang memiliki karakteristik serupa.

Salah satu bukti penting berasal dari penelitian DeCasper dan Fifer yang diterbitkan dalam *Science* pada 1980. Dengan menggunakan paradigma *non-nutritive sucking*, mereka menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat belajar mengendalikan paparan terhadap suara dan lebih sering memilih suara ibu dibandingkan suara perempuan lain.[315] Temuan ini merupakan tonggak penting dalam psikologi perkembangan karena menunjukkan adanya sensitivitas yang sangat dini terhadap suara maternal. Namun, secara metodologis, penelitian tersebut dilakukan setelah kelahiran. Karena itu, penelitian tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa seluruh preferensi tersebut

terbentuk di dalam rahim; interpretasi prenatal memperoleh dukungan dari keseluruhan literatur mengenai paparan auditori sebelum kelahiran, tetapi harus dibedakan dari apa yang secara langsung diukur oleh penelitian tersebut.

Penelitian berikutnya memperkuat kemungkinan adanya kontinuitas auditori antara masa prenatal dan neonatal. Fifer dan Moon meninjau bukti bahwa suara ibu memiliki peranan dalam organisasi fungsi otak neonatal dan bahwa preferensi terhadap suara maternal muncul sangat awal setelah kelahiran.[316] Nilai penting penelitian semacam ini terletak pada pengakuan bahwa bayi memasuki dunia postnatal bukan sebagai sistem auditori yang sepenuhnya tanpa sejarah, melainkan telah berkembang dalam lingkungan suara tertentu selama kehamilan.

Akan tetapi, bukti yang lebih langsung mengenai perubahan neural akibat pengalaman prenatal diperoleh melalui penelitian Partanen dan kolega mengenai *learning-induced neural plasticity of speech processing before birth*. Penelitian tersebut menggunakan stimulus ujaran yang diberikan selama kehamilan dan kemudian mengukur respons elektrofisiologis bayi setelah lahir. Hasilnya menunjukkan bahwa pengalaman prenatal dapat berhubungan dengan perubahan respons neural terhadap stimulus suara tertentu, yang ditafsirkan sebagai bukti plastisitas neural yang dipengaruhi oleh pembelajaran prenatal.[317] Dengan demikian, kontribusi penting penelitian tersebut bukan menunjukkan bahwa janin memahami makna bahasa, melainkan menunjukkan bahwa pengalaman auditori prenatal dapat berhubungan dengan perubahan cara sistem saraf memproses stimulus suara setelah kelahiran. Formulasi tersebut perlu dipertahankan karena

memberikan batas yang jelas antara *speech processing* dan *language comprehension*. Pemrosesan ujaran pada tingkat neural dapat berlangsung melalui deteksi dan diskriminasi karakteristik akustik tertentu tanpa mengandaikan bahwa bayi memiliki representasi semantik seperti manusia dewasa. Dalam konteks perkembangan, suatu sistem dapat menunjukkan sensitivitas terhadap struktur suara sebelum sistem tersebut memiliki kapasitas untuk menghubungkan struktur tersebut dengan konsep dan makna secara matang.

Temuan Partanen dan kolega karenanya lebih tepat dibaca dalam kerangka plastisitas neural perkembangan. Paparan terhadap stimulus tertentu selama periode sensitif dapat mengubah respons sistem saraf terhadap stimulus tersebut. Ini merupakan prinsip yang lebih luas dalam ilmu saraf perkembangan: sistem yang sedang berkembang bukan hanya menjalankan program internal, tetapi juga mengalami modifikasi melalui interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, pengalaman auditori prenatal dapat menjadi salah satu bentuk interaksi lingkungan yang berkontribusi terhadap organisasi fungsi neural awal.[318]

Penelitian Partanen dan kolega lainnya mengenai paparan musik prenatal memberikan bukti tambahan, meskipun harus dibedakan dari penelitian mengenai ujaran. Dalam studi tersebut, ibu pada kelompok intervensi memperdengarkan melodi tertentu selama trimester terakhir, kemudian respons *event-related potentials* bayi diuji setelah kelahiran dan kembali pada usia empat bulan. Bayi yang memperoleh paparan prenatal menunjukkan respons neural yang lebih kuat terhadap bagian melodi yang tidak berubah dibandingkan kelompok kontrol, dan besarnya respons pada saat lahir berkorelasi dengan

jumlah paparan prenatal.[319] Penulis menafsirkan temuan tersebut sebagai bukti bahwa paparan prenatal yang ekstensif terhadap melodi dapat menghasilkan representasi neural yang bertahan selama beberapa bulan.

Namun, penting untuk tidak menggabungkan begitu saja temuan musik tersebut dengan bahasa. Musik dan ujaran sama-sama memiliki struktur temporal dan akustik, tetapi keduanya tidak identik sebagai sistem komunikasi. Musik tidak harus membawa referensi semantik sebagaimana ujaran, sementara ujaran manusia mengandung struktur fonologis dan linguistik yang dapat berkembang menuju representasi makna. Oleh karena itu, penelitian musik prenatal terutama memberikan bukti mengena[320][321]tisitas terhadap pola auditori, sedangkan penelitian ujaran memberikan bukti yang lebih spesifik mengenai respons neural terhadap karakteristik suara yang berhubungan dengan ujaran.

Perbedaan tersebut sekaligus membantu memperjelas posisi suara ibu dalam perkembangan bahasa. Suara ibu bukan hanya pembawa kata, tetapi juga pembawa ritme, intonasi, tekanan, durasi, dan karakteristik vokal yang berulang. Sebelum bayi memahami bahwa suatu rangkaian bunyi merupakan kata tertentu, sistem auditori telah berhadapan dengan pola temporal dan akustik yang dapat menjadi familiar. Oleh karena itu, pengalaman prenatal dapat dipahami sebagai salah satu kondisi awal yang mempersiapkan sistem saraf untuk menghadapi lingkungan linguistik setelah kelahiran, tanpa berarti bahwa struktur bahasa telah dikuasai sebelum lahir. Dalam kerangka tersebut, istilah "awal pemrosesan bahasa" sebaiknya digunakan dengan disiplin. Yang dapat dipertahankan adalah bahwa terdapat bukti

perkembangan mengenai sensitivitas prenatal atau neonatal sangat awal terhadap karakteristik suara manusia, termasuk pola akustik yang berkaitan dengan ujaran. Yang belum dapat dipertahankan sebagai kesimpulan umum adalah bahwa janin memahami kata, kalimat, maksud komunikatif, atau pesan moral yang disampaikan kepadanya.

Pembedaan antara deteksi, diskriminasi, pengenalan, dan pemahaman karenanya menjadi prinsip metodologis utama. Apabila janin menunjukkan perubahan gerakan atau denyut jantung ketika mendengar suara, kita memiliki bukti bahwa stimulus tersebut menghasilkan respons. Apabila respons terhadap dua stimulus berbeda juga berbeda, terdapat dasar untuk membicarakan diskriminasi. Apabila paparan prenatal terhadap stimulus tertentu kemudian menghasilkan respons yang berbeda setelah kelahiran, kita memperoleh bukti yang lebih kuat mengenai retensi pengalaman atau pembelajaran. Namun, bahkan pada tingkat ini, kita belum memiliki bukti bahwa organisme memahami makna simbolik stimulus tersebut.

Hierarki tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut: deteksi → diskriminasi → familiaritas/pengenalan → pembelajaran → representasi linguistik → pemahaman semantik. Urutan tersebut bukan berarti bahwa perkembangan selalu bergerak secara linear dari satu tahap ke tahap berikutnya, melainkan merupakan hierarki analitis yang membantu membedakan jenis kesimpulan yang dapat dibuat dari data. Setiap tingkat membutuhkan bukti yang sesuai. Respons fisiologis mungkin cukup untuk membuktikan sensitivitas; tetapi bukti fisiologis tidak cukup untuk membuktikan pemahaman semantik. Persoalan ini menjadi semakin penting ketika temuan penelitian prenatal digunakan untuk mendukung berbagai klaim pendidikan prenatal. Gagasan bahwa

"berbicara kepada janin bermanfaat" perlu dipisahkan dari klaim yang jauh lebih kuat seperti "janin memahami setiap kata yang diucapkan". Bukti ilmiah mengenai pengalaman suara prenatal memberikan alasan untuk mengakui adanya paparan dan kemungkinan pembelajaran terhadap stimulus suara tertentu, tetapi tidak memberikan dasar untuk menganggap percakapan maternal sebagai proses pengajaran linguistik dalam arti penuh.

Tinjauan sistematis Movalled dan kolega yang diterbitkan dalam *BMC Pediatrics* pada 2023 memberikan gambaran yang sangat penting mengenai keadaan bukti tersebut. Peneliti melakukan pencarian pada MEDLINE/PubMed, Scopus, EMBASE, dan Cochrane Library; dari 3.930 artikel yang ditemukan, hanya delapan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Ketujuh dari delapan penelitian[322]rsebut melaporkan indikasi bahwa bayi menunjukkan bukti pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, sedangkan satu penelitian menunjukkan perbedaan pada penilaian perilaku neonatal.[323]

Akan tetapi, nilai ilmiah tinjauan tersebut justru terletak pada kehati-hatiannya. Para penulis menemukan heterogenitas yang cukup besar dalam jenis stimulus, intensitas, frekuensi, durasi paparan, usia gestasi ketika intervensi dilakukan, serta metode pengukuran. Selain itu, sebagian besar penelitian memiliki risiko *selection bias* dan *detection bias* tertentu. Dengan demikian, tinjauan tersebut mendukung kemungkinan adanya pembelajaran suara prenatal, tetapi sekaligus menunjukkan bahwa bidang ini masih memerlukan penelitian dengan desain yang lebih ketat. Temuan tersebut mengharuskan kita membedakan antara adanya efek dan kekuatan generalisasi efek. Bahwa sebagian penelitian menemukan perubahan respons setelah

paparan prenatal tidak berarti bahwa semua jenis suara menghasilkan efek yang sama, bahwa semua fetus belajar dengan cara yang identik, atau bahwa efek tersebut selalu memiliki konsekuensi perkembangan jangka panjang. Besarnya efek, karakteristik stimulus, tahap gestasi, intensitas paparan, durasi, keadaan fisiologis maternal, dan karakter individual organisme semuanya dapat berperan.

Lebih jauh, *memory trace* tidak boleh diterjemahkan secara bebas sebagai memori autobiografis. Apabila bayi menunjukkan respons neural yang lebih kuat terhadap pola suara yang sebelumnya didengar selama masa prenatal, kesimpulan yang paling hati-hati adalah bahwa pengalaman tersebut meninggalkan jejak fungsional pada pemrosesan stimulus. Jejak semacam itu dapat dipandang sebagai bentuk memori atau pembelajaran dalam pengertian neurofisiologis yang terbatas, tetapi tidak menunjukkan bahwa bayi memiliki ingatan episodik tentang kapan, di mana, dan dalam keadaan apa stimulus tersebut pernah dialami.

Pembedaan ini juga penting untuk memahami istilah *fetal learning*. Dalam psikologi perkembangan, pembelajaran tidak selalu berarti pemerolehan pengetahuan proposisional. Habituasi, misalnya, merupakan perubahan respons akibat paparan berulang terhadap stimulus. Retensi terhadap karakteristik suara tertentu juga dapat menunjukkan bahwa pengalaman sebelumnya memengaruhi respons berikutnya. Karena itu, penggunaan istilah "belajar" pada konteks prenatal harus selalu disertai definisi operasional mengenai apa yang sebenarnya dipelajari dan bagaimana pembelajaran tersebut diukur. nAtas dasar bukti tersebut, konsep komunikasi prenatal dalam buku ini perlu dipertajam. Pada tingkat pertama, terdapat paparan akustik

prenatal, yaitu keberadaan suara dalam lingkungan intrauterin. Pada tingkat kedua, terdapat pemrosesan sensorik, ketika sistem auditori yang berkembang mendeteksi dan membedakan karakteristik stimulus. Pada tingkat ketiga, terdapat pembelajaran atau retensi stimulus, ketika pengalaman sebelumnya menghasilkan perubahan respons. Baru setelah kelahiran, dengan perkembangan sistem kognitif dan sosial yang semakin kompleks, proses tersebut dapat berkembang menuju pemrosesan bahasa yang melibatkan representasi simbolik dan makna.

Komunikasi prenatal tidak seharusnya dipahami sebagai komunikasi verbal dua arah antara ibu dan janin. Lebih tepat apabila ia didefinisikan sebagai kontinum interaksi biologis dan sensorik yang menyediakan kondisi perkembangan bagi kemampuan komunikatif manusia di kemudian hari. Definisi ini menjaga hubungan dengan temuan empiris sekaligus menghindari perluasan konsep yang tidak dapat diuji. Dalam konteks teoritis yang lebih luas, suara ibu dapat dipandang sebagai salah satu bentuk informasi berulang dalam lingkungan perkembangan prenatal. Repetisi tersebut tidak berarti bahwa janin menerima informasi secara pasif. Organisme berkembang memiliki sistem sensorik dan neural yang berubah dari waktu ke waktu, sehingga stimulus yang sama dapat menghasilkan respons yang berbeda pada tahap perkembangan yang berbeda. Dengan demikian, makna biologis suatu stimulus tidak hanya ditentukan oleh stimulus itu sendiri, tetapi juga oleh keadaan perkembangan organisme yang menerimanya.

Prinsip tersebut memberikan dimensi temporal yang penting. Suara yang sama pada usia gestasi yang berbeda tidak selalu m[324]liki efek yang sama karena sistem auditori dan jaringan neural yang memprosesnya juga mengalami pematangan. Oleh sebab itu, penelitian mengenai

suara prenatal harus memperhatikan bukan hanya *apa* stimulus yang diberikan, tetapi juga *kapan*, *berapa lama*, *seberapa sering*, dan *dalam kondisi biologis apa* stimulus tersebut diberikan. Hal tersebut sekaligus menghindarkan teori prenatal dari pandangan mekanistik bahwa "semakin banyak stimulasi semakin baik". Bukti yang tersedia tidak mendukung generalisasi semacam itu. Tinjauan sistematis 2023 justru menunjukkan variasi besar dalam desain dan karakteristik stimulasi di antara penelitian yang tersedia.[325] Dengan demikian, tidak ada dasar ilmiah yang memadai untuk menyatakan bahwa peningkatan paparan suara secara tanpa batas akan menghasilkan peningkatan kemampuan bahasa atau kecerdasan.

Suara ibu menjadi penting bukan karena ia merupakan "pesan ajaib" yang secara langsung membentuk kecerdasan anak, melainkan karena ia merupakan salah satu stimulus auditori yang paling konsisten dan biologis-relevan dalam kehidupan prenatal. Suara tersebut dapat memberikan pengalaman temporal dan akustik berulang kepada sistem auditori yang sedang berkembang. Pengalaman itu kemudian dapat berkontribusi pada proses plastisitas neural, meskipun besarnya dan konsekuensi jangka panjangnya harus ditentukan melalui penelitian empiris. Argumentasi tersebut memungkinkan kita menghubungkan kembali pembahasan ini dengan tesis besar buku mengenai *Alam Rahim*. Jika rahim dipahami sebagai ekosistem perkembangan, maka suara ibu merupakan salah satu komponen dari ekosistem tersebut. Ia tidak hadir dalam ruang hampa, tetapi melalui tubuh maternal, cairan amnion, jaringan biologis, posisi janin, serta kondisi fisiologis kehamilan. Janin kemudian berinteraksi dengan lingkungan tersebut melalui sistem auditori yang berkembang secara bertahap. Hubungan

ini menghasilkan suatu bentuk pengalaman sensorik yang mendahului bahasa sebagai sistem simbolik.

Dari perspektif tersebut, bahasa manusia tidak dimulai ketika anak mengucapkan kata pertamanya. Yang dimulai jauh lebih awal adalah perkembangan kapasitas sensorik dan neural yang kelak memungkinkan manusia membedakan, mengorganisasi, mengingat, dan menginterpretasikan pola suara. Klaim ini lebih kuat secara ilmiah daripada mengatakan bahwa bahasa telah "dikuasai" sejak dalam kandungan.

Pada saat yang sama, kontinuitas perkembangan tersebut tidak boleh menghapus perbedaan kualitatif antara pengalaman prenatal dan kemampuan linguistik setelah kelahiran. Janin dapat mengalami struktur akustik tanpa memahami simbol; bayi dapat menunjukkan sensitivitas terhadap suara tanpa memiliki bahasa yang produktif; dan anak kemudian membangun sistem linguistik melalui interaksi yang semakin kaya dengan lingkungan sosial. Karena itu, perkembangan bahasa harus dipahami sebagai proses emergen yang dibangun di atas fondasi biologis dan sensorik, tetapi tidak direduksi kepadanya.

Habituasi sebagai Bukti Awal Pembelajaran

Habituasi merupakan salah satu paradigma eksperimental yang paling penting dalam kajian perkembangan prenatal karena menyediakan cara yang relatif operasional untuk mengidentifikasi perubahan perilaku sebagai konsekuensi pengalaman. Dalam pengertian psikologi perkembangan, habituasi merujuk pada kecenderungan menurunnya respons terhadap stimulus yang berulang ketika stimulus tersebut tidak lagi dipersepsikan sebagai sesuatu yang

baru atau signifikan. Pada fetus manusia, fenomena ini terutama diteliti melalui perubahan gerakan tubuh maupun perubahan denyut jantung setelah pemberian stimulasi vibrotaktil atau vibroakustik secara berulang. Penelitian awal oleh Leader dan kolega menunjukkan bahwa sebagian besar fetus yang diteliti mengalami penurunan respons setelah menerima rangkaian stimulasi berulang, sehingga habituasi sejak awal dipertimbangkan bukan sekadar sebagai fenomena motorik, melainkan sebagai salah satu indikator awal berfungsinya sistem saraf pusat.[326]

Signifikansi konseptual habituasi terletak pada kenyataan bahwa perubahan respons tersebut tidak dapat dipahami secara memadai apabila organisme hanya dipandang sebagai sistem biologis yang bereaksi secara mekanis terhadap stimulus yang hadir pada saat tertentu. Respons pada percobaan berikutnya dipengaruhi oleh apa yang telah terjadi pada percobaan sebelumnya. Dengan demikian, pengalaman sebelumnya menjadi bagian dari kondisi yang menentukan perilaku berikutnya. Dalam kerangka psikologi belajar, karakteristik tersebut sangat fundamental karena pembelajaran pada tingkat paling minimal dapat didefinisikan sebagai perubahan perilaku yang muncul sebagai konsekuensi pengalaman. James, dalam telaah kritis mengenai *fetal learning*, menempatkan habituasi bersama *classical conditioning* dan *exposure learning* sebagai bentuk pembelajaran yang secara empiris dapat dikaji sejak periode prenatal.[327]

Namun demikian, penurunan respons saja belum cukup untuk menyimpulkan bahwa telah terjadi habituasi. Secara metodologis, peneliti perlu membedakan habituasi dari fenomena lain yang secara permukaan menghasilkan pola yang serupa, terutama kelelahan

motorik, penurunan arousal, adaptasi sensorik, atau berkurangnya kemampuan reseptor dalam mendeteksi stimulus. Persoalan inilah yang menjadi pusat penelitian Madison dan kolega mengenai *fetal response decrement*. Studi tersebut tidak berhenti pada pengamatan bahwa respons fetus menurun setelah stimulasi berulang, tetapi menguji apakah respons dapat muncul kembali ketika stimulus baru diperkenalkan. Kembalinya respons terhadap stimulus novel, disusul oleh penurunan kembali ketika stimulus sebelumnya diulang, memberikan dasar yang lebih kuat untuk menafsirkan penurunan respons sebagai habituasi daripada sekadar kelelahan sistem respons.[328]

Temuan mengenai *dishabituation* tersebut mempunyai arti epistemologis yang penting. Apabila fetus kembali memberikan respons terhadap stimulus yang berbeda setelah sebelumnya mengalami penurunan respons terhadap stimulus yang sama, maka sistem saraf fetus sekurang-kurangnya menunjukkan kapasitas untuk membedakan tingkat kebaruan stimulus. Penelitian mengenai denyut jantung fetus pada sekitar usia gestasi 32 minggu, misalnya, menemukan pola habituasi terhadap stimulus yang berulang dan munculnya kembali respons setelah pemberian stimulus novel. Temuan tersebut mendukung interpretasi bahwa fetus bukan sekadar mengalami penurunan respons fisiologis secara umum, tetapi menunjukkan perubahan respons yang sensitif terhadap karakteristik dan sejarah stimulasi.[329]

Dalam perspektif tersebut, habituasi dapat dipahami sebagai bentuk pembelajaran nonasosiatif yang sangat elementer. Tidak terdapat keharusan bahwa organisme harus membentuk asosiasi

antara dua stimulus sebagaimana pada *classical conditioning*. Organisme cukup mengalami perubahan dalam intensitas respons akibat paparan berulang terhadap stimulus tertentu. Karena mekanisme dasarnya relatif sederhana, habituasi ditemukan dalam berbagai organisme dan tahap perkembangan. Justru karena sifatnya yang elementer tersebut, habituasi memiliki posisi strategis dalam teori perkembangan: ia memungkinkan peneliti mengidentifikasi adanya perubahan fungsional akibat pengalaman sebelum kemampuan kognitif yang lebih kompleks dapat diamati secara langsung.

Akan tetapi, penting untuk membedakan tiga proposisi yang sering kali tercampur dalam pembahasan mengenai pembelajaran prenatal. Pertama, fetus dapat menunjukkan perubahan respons akibat pengalaman berulang. Kedua, pola perubahan tersebut dapat memenuhi kriteria operasional habituasi. Ketiga, fetus memiliki bentuk memori yang memungkinkan pengalaman sebelumnya memengaruhi respons pada waktu berikutnya. Ketiga proposisi tersebut berhubungan erat, tetapi tidak identik. Habituasi memberikan bukti mengenai perubahan respons yang bergantung pada pengalaman; ia tidak dengan sendirinya membuktikan adanya kesadaran reflektif, representasi autobiografis, atau memori episodik sebagaimana dipahami dalam psikologi manusia dewasa.

Penelitian Dirix dan kolega memberikan dimensi tambahan terhadap persoalan tersebut. Dalam penelitian terhadap fetus usia 30–38 minggu gestasi, habituasi terhadap stimulasi vibroakustik digunakan untuk menguji memori jangka pendek dan jangka lebih panjang. Pengulangan pengukuran menunjukkan adanya indikasi bahwa informasi mengenai stimulus sebelumnya dapat memengaruhi respons

pada pengujian berikutnya, termasuk temuan bahwa informasi yang diperoleh pada sekitar usia 34 minggu dapat diakses kembali empat minggu kemudian. Temuan ini menarik karena memperluas diskusi dari sekadar penurunan respons menuju kemungkinan adanya penyimpanan dan pengambilan kembali informasi. Namun, secara metodologis, temuan semacam ini tetap perlu dibaca sesuai dengan paradigma eksperimennya: yang diamati adalah pola respons fisiologis atau perilaku terhadap stimulus, bukan pengalaman subjektif fetus atas informasi tersebut.[330]

Habituasi lebih tepat ditempatkan sebagai bukti awal atau indikator proksimal pembelajaran, bukan sebagai bukti final tentang seluruh kapasitas kognitif prenatal. Tinjauan Sicard-Cras dan kolega menegaskan bahwa habituasi pada fetus dan neonatus berkaitan dengan kemampuan sensorik awal serta menjadi salah satu fondasi bagi perkembangan pembelajaran dan kognisi yang lebih kompleks. Tinjauan tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan habituasi dan *dishabituation* memiliki relevansi terhadap perkembangan neurologis, meskipun hubungan antara performa habituasi dan luaran perkembangan tidak boleh diperlakukan sebagai hubungan deterministik.[331]

Perspektif ini menjadi semakin penting ketika penelitian prenatal memasuki wilayah stimulasi suara, musik, bahasa, dan pengalaman auditif lainnya. Tinjauan sistematis Movalled dan kolega terhadap penelitian stimulasi suara prenatal menemukan bahwa sejumlah penelitian melaporkan adanya perubahan respons neonatal yang konsisten dengan pembelajaran terhadap stimulus yang telah diberikan selama masa prenatal. Akan tetapi, penulis juga menemukan

heterogenitas yang cukup besar dalam jenis stimulus, intensitas, frekuensi, durasi stimulasi, serta metode pengukuran, sementara sebagian besar penelitian memiliki risiko *selection bias* dan *detection bias*. Oleh sebab itu, kesimpulan yang paling defensibel bukan bahwa setiap stimulasi prenatal otomatis menghasilkan pembelajaran yang bermakna, melainkan bahwa sistem sensorik fetus memiliki kapasitas untuk mengalami perubahan yang bergantung pada pengalaman dan bahwa kapasitas tersebut dapat meninggalkan jejak respons yang terukur setelah kelahiran.[332]

Dari sudut pandang metodologi penelitian, pembedaan tersebut memiliki konsekuensi yang serius. Istilah seperti "janin belajar", "janin mengingat", atau "janin memahami" tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim. "Belajar" dalam konteks ini dapat menunjuk pada perubahan perilaku akibat pengalaman; "mengingat" dapat menunjuk pada kemampuan mempertahankan informasi sehingga memengaruhi respons selanjutnya; sedangkan "memahami" mengandung tuntutan kognitif yang jauh lebih tinggi dan tidak dapat disimpulkan hanya dari pola habituasi. Oleh karena itu, penelitian yang menggunakan habituasi sebaiknya merumuskan klaim sesuai dengan tingkat inferensi yang benar-benar didukung oleh data. Kehati-hatian terminologis bukan sekadar persoalan gaya akademik, melainkan bagian dari validitas epistemologis penelitian perkembangan prenatal.

Pada titik ini, habituasi juga dapat dibaca melalui kerangka konseptual pendidikan Islam tanpa mencampuradukkan ranah normatif agama dengan bukti empiris ilmu perkembangan. Al-Qur'an menyatakan bahwa manusia dikeluarkan dari rahim ibu dalam keadaan "tidak mengetahui sesuatu pun", kemudian diberi pendengaran,

penglihatan, dan *af'idah* atau hati nurani.[333] Ayat tersebut tidak dapat dijadikan bukti ilmiah bahwa fetus mengalami habituasi, karena Al-Qur'an tidak sedang menyajikan prosedur eksperimental mengenai perkembangan neurokognitif prenatal. Namun, secara filosofis-epistemologis, ayat tersebut menyediakan kerangka untuk memahami manusia sebagai makhluk yang memasuki kehidupan dengan kapasitas-kapasitas yang kemudian berkembang melalui pengalaman, persepsi, dan proses pendidikan. Dengan demikian, hubungan antara ayat dan penelitian habituasi sebaiknya ditempatkan sebagai dialog antara kerangka wahyu dan temuan empiris, bukan sebagai upaya memaksakan hasil penelitian modern ke dalam teks suci.

Kerangka tersebut dapat diperkaya oleh hadis Nabi Muhammad saw. yang diriwayatkan dalam *Sahih Muslim*, bahwa setiap anak dilahirkan dalam keadaan *fitrah*, kemudian lingkungan orang tua berperan dalam pembentukan orientasi keagamaannya.[334] Hadis ini tidak berbicara mengenai habituasi dalam pengertian psikologi eksperimental, tetapi memiliki relevansi konseptual terhadap persoalan yang lebih luas mengenai hubungan antara potensi awal dan pengalaman lingkungan. Secara akademik, hadis tersebut dapat digunakan untuk membangun premis antropologis bahwa perkembangan manusia tidak hanya berkaitan dengan struktur bawaan, tetapi juga dengan proses pembentukan yang berlangsung melalui relasi dan lingkungan. Premis normatif tersebut kemudian dapat didialogkan secara hati-hati dengan temuan ilmu perkembangan mengenai plastisitas dan respons organisme terhadap pengalaman. Dalam konteks pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, hubungan antara pengalaman, pembentukan diri, dan pendidikan dapat ditempatkan

dalam perspektif *fitrah*, pembentukan karakter, serta proses internalisasi nilai. Pada laman dan karya yang tersedia di situs resminya, Yedi Supriadi menekankan bahwa pendidikan Islam tidak berhenti pada transmisi pengetahuan, tetapi mencakup pembentukan karakter melalui keteladanan, habituasi (*tadriib*), dan refleksi ruhani (*muhasabah*).[335] Kerangka tersebut memberikan jembatan konseptual yang menarik: habituasi dalam psikologi eksperimental menjelaskan bagaimana pengalaman berulang dapat mengubah respons organisme, sedangkan habituasi dalam pendidikan menunjuk pada pembentukan kecenderungan perilaku melalui praktik yang dilakukan secara konsisten. Keduanya tidak identik secara teoritis, tetapi dapat dipertemukan pada proposisi umum bahwa pengalaman yang berulang memiliki kapasitas untuk membentuk pola respons.

Meski demikian, kehati-hatian konseptual tetap diperlukan agar hubungan tersebut tidak berubah menjadi reduksionisme. Habituasi neurobehavioral pada fetus tidak dapat secara langsung disamakan dengan habituasi moral, ibadah, atau pembentukan karakter pada anak. Yang pertama merupakan fenomena pembelajaran nonasosiatif yang diukur melalui respons fisiologis atau perilaku; yang kedua melibatkan dimensi kognitif, afektif, sosial, normatif, dan spiritual yang jauh lebih kompleks. Menghubungkan keduanya membutuhkan kerangka teori antara yang menjelaskan bagaimana perubahan respons sederhana berkembang menjadi kebiasaan, bagaimana kebiasaan berinteraksi dengan pembentukan regulasi diri, dan bagaimana regulasi diri kemudian berhubungan dengan karakter. Tanpa tahapan konseptual tersebut, analogi antara habituasi prenatal dan habituasi

pendidikan akan menjadi terlalu longgar untuk dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Kontribusi utama paradigma habituasi terhadap penelitian perkembangan prenatal bukanlah pembuktian bahwa fetus telah memiliki seluruh kapasitas mental manusia setelah lahir. Nilai ilmiahnya justru terletak pada kemampuan paradigma tersebut untuk menunjukkan bahwa perkembangan sistem saraf berlangsung dalam hubungan dinamis dengan pengalaman. Fetus dapat memperlihatkan perubahan respons terhadap stimulasi berulang, dapat menunjukkan pemulihan respons terhadap stimulus baru, dan dalam kondisi eksperimental tertentu menunjukkan pola yang konsisten dengan penyimpanan informasi sebelumnya.[336337338] Temuan-temuan tersebut menggeser cara pandang dari model perkembangan yang sepenuhnya maturasional menuju model yang memberi ruang bagi interaksi antara kematangan biologis dan pengalaman.

Habituasi dapat ditempatkan sebagai salah satu titik awal dalam kontinuitas perkembangan belajar manusia: bukan titik ketika "pendidikan" dalam pengertian institusional telah dimulai, tetapi fase ketika sistem organisme mulai menunjukkan bahwa pengalaman dapat mengubah respons terhadap lingkungan. Perspektif ini membuka ruang bagi pemahaman yang lebih hati-hati mengenai pendidikan prenatal. Pendidikan prenatal tidak semestinya direduksi menjadi pemberian stimulus sebanyak-banyaknya kepada fetus, apalagi dijadikan dasar klaim bahwa jenis musik, bacaan, atau suara tertentu secara otomatis akan menghasilkan kecerdasan atau karakter tertentu. Bukti ilmiah yang tersedia lebih mendukung posisi yang moderat: lingkungan prenatal merupakan bagian dari konteks perkembangan, fetus memiliki

kapasitas sensorik dan pembelajaran tertentu, dan pengalaman dapat berkontribusi terhadap pola respons yang berlanjut ke periode neonatal.[339],[340]

Pada akhirnya, habituasi memiliki kedudukan penting bukan karena ia menyelesaikan pertanyaan tentang kapan manusia mulai belajar, melainkan karena ia memperhalus pertanyaan tersebut. Pertanyaan ilmiahnya bergeser dari "apakah fetus sudah belajar seperti manusia yang telah lahir?" menjadi "bentuk perubahan respons apa yang dapat dihasilkan pengalaman pada tahap perkembangan tertentu, melalui mekanisme apa, dan sejauh mana perubahan tersebut bertahan?" Pergeseran pertanyaan ini memungkinkan penelitian prenatal bergerak dari klaim filosofis yang sulit diuji menuju indikator empiris yang dapat diamati, direplikasi, dan dikritisi. Dalam kerangka itulah habituasi layak disebut sebagai bukti awal pembelajaran: cukup kuat untuk menunjukkan adanya perubahan respons yang bergantung pada pengalaman, tetapi belum cukup untuk dijadikan dasar bagi klaim tentang kesadaran reflektif, kecerdasan, kepribadian, atau kapasitas moral fetus.

Memori Prenatal: Antara Retensi dan Kesadaran

Istilah memori prenatal perlu digunakan dengan disiplin konseptual karena istilah *memori* memiliki cakupan makna yang sangat luas dalam ilmu kognitif. Dalam pengertian minimal, memori dapat dipahami sebagai kemampuan suatu organisme untuk mempertahankan pengaruh pengalaman sebelumnya sehingga pengalaman tersebut memengaruhi pemrosesan atau respons pada kesempatan berikutnya. Dengan definisi fungsional semacam ini, sejumlah penelitian

memberikan dasar empiris yang cukup kuat untuk menyatakan bahwa pengalaman sensorik sebelum kelahiran dapat meninggalkan jejak yang terdeteksi setelah kelahiran. Sebaliknya, apabila memori dimaknai sebagai ingatan autobiografis yang disadari yakni kemampuan mengingat suatu peristiwa sebagai pengalaman diri yang ditempatkan dalam konteks waktu, tempat, dan perspektif personal bukti prenatal yang tersedia belum memungkinkan kesimpulan tersebut. Perbedaan definisional ini bukan persoalan terminologi semata, melainkan menentukan batas inferensi yang dapat dipertanggungjawabkan dari data penelitian.

Atas dasar itu, pembahasan mengenai memori prenatal dapat disusun dalam tiga tingkat konseptual. Tingkat pertama adalah jejak sensorik, yaitu perubahan dalam pemrosesan atau respons terhadap suatu stimulus yang dapat dikaitkan dengan paparan sebelumnya. Tingkat kedua adalah memori fungsional awal, yaitu bertahannya pengaruh pengalaman sehingga stimulus yang sama, serupa, atau berbeda diproses secara berbeda pada kesempatan berikutnya. Tingkat ketiga adalah memori autobiografis, yakni kemampuan mempertahankan dan kemudian mengakses kembali pengalaman sebagai bagian dari sejarah personal diri. Dua tingkat pertama memiliki dukungan empiris dalam penelitian prenatal dan neonatal, sedangkan tingkat ketiga tidak dapat ditetapkan hanya berdasarkan perubahan respons fisiologis, preferensi perilaku, habituasi, atau respons elektrofisiologis bayi. Bahkan dalam perkembangan pascakelahiran, memori autobiografis merupakan kapasitas yang berkembang secara bertahap dan berkaitan dengan pematangan proses kognitif, neural, bahasa, serta konstruksi diri.[341]

Pembedaan tersebut menjadi semakin penting ketika penelitian prenatal menggunakan istilah *retention*. *Retention* menunjuk pada persistensi pengaruh pengalaman, bukan pada bentuk kesadaran tertentu mengenai pengalaman tersebut. Dalam penelitian Partanen dan kolega, misalnya, ibu hamil pada trimester terakhir secara berulang memperdengarkan melodi *Twinkle Twinkle Little Star*. Setelah kelahiran, dan kembali ketika bayi berusia empat bulan, respons elektrofisiologis terhadap melodi yang familiar dan versi yang telah dimodifikasi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Bayi yang memperoleh paparan prenatal menunjukkan respons ERP yang lebih kuat terhadap bagian melodi yang tidak berubah, dan efek tersebut masih terdeteksi pada usia empat bulan. Temuan ini memberikan bukti penting bahwa paparan prenatal yang berulang dapat berhubungan dengan representasi neural yang bertahan selama beberapa bulan setelah kelahiran.[342]

Namun, istilah representasi neural yang bertahan harus dibedakan dari klaim bahwa bayi "mengingat" melodi tersebut dalam pengertian fenomenologis. ERP merupakan ukuran aktivitas elektrofisiologis yang menunjukkan perbedaan pemrosesan stimulus; ia tidak memberikan akses langsung kepada peneliti terhadap isi kesadaran bayi. Dengan kata lain, penelitian tersebut dapat menunjukkan bahwa sistem saraf bayi memberikan respons yang berbeda terhadap stimulus yang memiliki sejarah paparan prenatal, tetapi tidak dapat menentukan apakah bayi mengalami pengalaman subjektif berupa "saya pernah mendengar lagu ini ketika masih berada dalam kandungan". Perbedaan antara kedua proposisi tersebut merupakan contoh penting mengenai batas inferensi dalam penelitian memori perkembangan.

Bukti yang lebih awal mengenai pengalaman suara maternal juga memperlihatkan prinsip yang sama. DeCasper dan Fifer menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat belajar mengendalikan pola mengisap untuk memperoleh suara ibunya dan memperlihatkan preferensi terhadap suara tersebut dibandingkan suara perempuan lain.[343] Temuan ini kemudian menjadi salah satu pijakan penting bagi penelitian mengenai pembelajaran auditori prenatal karena suara ibu merupakan stimulus yang secara alami telah tersedia selama perkembangan intrauterin. Akan tetapi, preferensi terhadap suara maternal setelah kelahiran tidak dengan sendirinya membuktikan adanya ingatan autobiografis mengenai ibu atau pengalaman intrauterin. Interpretasi yang lebih hati-hati adalah bahwa pengalaman auditori prenatal dapat membentuk sensitivitas atau preferensi terhadap karakteristik suara yang kemudian dapat diamati pada periode neonatal.

Prinsip tersebut diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa fetus mampu memberikan respons yang berbeda terhadap karakteristik suara maternal dan bahasa. Studi terhadap fetus menemukan pola respons terhadap suara ibu dan bahasa asing yang menunjukkan sensitivitas terhadap kebaruan stimulus serta memberikan indikasi bahwa pemrosesan suara dan bahasa telah mulai dipengaruhi oleh pengalaman sebelum kelahiran.[344] Secara konseptual, temuan seperti ini lebih tepat dipahami sebagai bukti bahwa pengalaman prenatal berkontribusi terhadap organisasi awal sistem pemrosesan auditori, bukan sebagai bukti bahwa fetus telah memiliki memori linguistik dalam pengertian dewasa. Perspektif tersebut memiliki konsekuensi penting bagi penggunaan istilah *recognition*.

Dalam psikologi perkembangan, respons yang lebih besar terhadap stimulus familiar atau perubahan respons terhadap stimulus baru dapat digunakan sebagai indikator bahwa organisme membedakan stimulus berdasarkan pengalaman sebelumnya. Akan tetapi, "mengenali" dalam arti eksperimental tidak identik dengan "mengingat secara sadar". Bayi dapat menunjukkan diskriminasi neural terhadap stimulus familiar tanpa harus memiliki kemampuan untuk mengartikulasikan atau merepresentasikan pengalaman tersebut secara eksplisit. Dengan demikian, istilah *recognition* sebaiknya dipahami sebagai istilah operasional yang merujuk pada pola respons yang konsisten dengan pemrosesan berdasarkan pengalaman sebelumnya, bukan sebagai bukti langsung mengenai kesadaran reflektif.

Hal ini sekaligus menjelaskan mengapa konsep retensi lebih aman digunakan dalam pembahasan memori prenatal. Retensi hanya mensyaratkan bahwa efek pengalaman bertahan melampaui waktu paparan dan dapat diamati pada kesempatan berikutnya. Dalam penelitian Granier-Deferre dan kolega, misalnya, paparan prenatal berulang terhadap kontur melodi tertentu berkaitan dengan respons fisiologis bayi terhadap melodi yang familiar hingga sekitar enam minggu setelah kelahiran. Temuan tersebut penting karena menunjukkan bahwa pengaruh pengalaman prenatal tidak harus lenyap segera setelah stimulus dihentikan. Namun, keberlanjutan respons tersebut tetap merupakan indikator perubahan pemrosesan auditori dan otonom, bukan bukti bahwa bayi memiliki narasi sadar mengenai pengalaman musik prenatal.[345]

Dari perspektif neuroperkembangan, fenomena tersebut dapat dipahami sebagai bagian dari plastisitas sistem saraf. Lingkungan

intrauterin bukanlah ruang sensorik yang sepenuhnya kosong, melainkan lingkungan yang menyediakan rangsangan biologis dan eksternal secara terus-menerus. Suara detak jantung, respirasi, suara maternal, serta karakteristik temporal dan prosodik bahasa membentuk lingkungan auditori yang dapat berinteraksi dengan sistem saraf yang sedang berkembang. Literatur mengenai perkembangan musik dan auditori menunjukkan bahwa pengalaman terhadap melodi, timbre, ritme, dan karakteristik bahasa telah mulai membentuk lintasan perkembangan auditori sebelum kelahiran.[346] Dengan demikian, memori prenatal lebih tepat ditempatkan dalam kerangka plastisitas berbasis pengalaman daripada dalam kerangka memori autobiografis yang telah matang.

Temuan-temuan tersebut memperoleh dukungan tambahan dari tinjauan sistematis terhadap penelitian stimulasi suara selama kehamilan. Movalled dan kolega mengidentifikasi delapan studi yang memenuhi kriteria inklusi dari ribuan artikel yang ditelusuri. Tujuh studi melaporkan temuan yang konsisten dengan adanya pembelajaran atau retensi terhadap stimulus suara prenatal, yang diukur melalui EEG/ERP, ECG, habituasi, atau respons perilaku neonatal. Namun, tinjauan tersebut juga menemukan keragaman besar dalam karakteristik stimulus, durasi paparan, metode penyampaian suara, dan teknik pengukuran, serta risiko *selection bias* dan *detection bias* pada sebagian besar penelitian.[347] Oleh karena itu, kesimpulan yang paling proporsional adalah bahwa terdapat bukti yang mendukung terbentuknya jejak memori atau perubahan pemrosesan yang spesifik terhadap stimulus tertentu, tetapi karakter, mekanisme, dan batas temporal retensi tersebut masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Penting pula untuk membedakan persistensi efek dari stabilitas memori. Suatu respons yang masih ditemukan beberapa minggu atau bulan setelah kelahiran tidak otomatis berarti bahwa informasi tersebut disimpan dalam bentuk representasi yang identik sepanjang periode tersebut. Persistensi dapat merupakan hasil interaksi antara pembentukan jejak neural, perubahan sensitivitas sensorik, penguatan melalui pengalaman pascakelahiran, dan proses perkembangan sistem saraf. Karena itu, desain eksperimen yang paling informatif bukan sekadar mengukur apakah bayi memberikan respons terhadap stimulus familiar, tetapi juga menguji spesifisitas stimulus, membandingkannya dengan stimulus baru yang memiliki karakteristik akustik serupa, mengontrol paparan setelah kelahiran, serta melakukan pengukuran pada beberapa interval waktu. Semakin ketat kontrol terhadap kemungkinan paparan pascanatal, semakin kuat argumentasi bahwa perbedaan respons memang berhubungan dengan pengalaman prenatal.

Persoalan tersebut memperlihatkan bahwa memori bukanlah fenomena tunggal. Bahkan dalam perkembangan pascakelahiran, kemampuan mempertahankan pengalaman tidak berkembang sekaligus menjadi memori autobiografis yang matang. Kajian mengenai *childhood amnesia* menunjukkan bahwa memori personal-episodik dan autobiografis mengalami perkembangan bertahap, dengan perubahan kualitas representasi, integrasi informasi personal, dan kemampuan mempertahankan serta mengambil kembali pengalaman.[348] Karena itu, tidak terdapat alasan teoretis untuk menganggap bahwa keberadaan jejak memori prenatal harus berarti keberadaan memori autobiografis prenatal. Sebaliknya, model perkembangan lebih konsisten apabila memandang memori sebagai spektrum kapasitas yang bergerak dari

perubahan respons sederhana menuju bentuk representasi pengalaman yang semakin terintegrasi.

Atas dasar itu, proposisi bahwa pengalaman prenatal memiliki konsekuensi fungsional yang bertahan dapat dipertahankan dengan tingkat keyakinan empiris yang lebih tinggi daripada proposisi bahwa bayi secara sadar mengingat pengalaman prenatal. Pernyataan pertama dapat diuji melalui perubahan ERP, respons jantung, habituasi, preferensi, atau indikator perilaku lainnya. Pernyataan kedua membutuhkan bukti mengenai representasi pengalaman, perspektif diri, temporalitas, dan kemampuan mengakses kembali pengalaman sebagai pengalaman personal sesuatu yang tidak dapat diperoleh hanya melalui ukuran fisiologis atau respons preferensi neonatal. Perbedaan ini harus dipertahankan secara konsisten agar istilah "memori prenatal" tidak mengalami *semantic inflation*, yakni perluasan makna istilah melampaui apa yang sebenarnya dapat ditunjukkan oleh data.

Implikasinya terhadap komunikasi prenatal cukup mendasar. Jika suatu stimulus suara yang diberikan selama kehamilan kemudian menghasilkan respons berbeda terhadap stimulus tersebut setelah kelahiran, maka klaim ilmiah yang paling tepat adalah bahwa paparan prenatal kemungkinan memiliki efek yang bertahan terhadap pemrosesan stimulus. Jika stimulus tersebut merupakan suara maternal, melodi tertentu, atau pola prosodik bahasa, penelitian dapat membahas adanya familiaritas, diskriminasi, atau jejak neural yang konsisten dengan pengalaman sebelumnya. Namun, tidak terdapat dasar yang memadai untuk mengubah temuan tersebut menjadi klaim bahwa bayi "mengingat kehidupan di dalam rahim" atau mempunyai memori naratif tentang pengalaman prenatal. Formulasi yang lebih

sederhana justru lebih kuat secara ilmiah karena mempertahankan kesesuaian antara data dan kesimpulan.

Pembedaan ini juga menghindarkan penelitian prenatal dari dua ekstrem interpretasi. Ekstrem pertama adalah reduksionisme biologis, yang menganggap setiap perubahan respons sebagai bukti bahwa fetus telah memiliki kapasitas kognitif yang sama dengan individu pascakelahiran. Ekstrem kedua adalah minimasi pengalaman prenatal, yang menganggap fetus tidak dapat dipengaruhi oleh pengalaman hanya karena bentuk memorinya belum dapat disamakan dengan memori sadar manusia dewasa. Bukti empiris berada di antara keduanya. Sistem saraf prenatal dapat menerima, memproses, dan dipengaruhi oleh pengalaman; tetapi bentuk serta kompleksitas pengaruh tersebut harus ditentukan berdasarkan jenis bukti yang tersedia.

Dalam kerangka pendidikan Islam, pembedaan tersebut memungkinkan pembahasan tentang memori prenatal dilakukan secara lebih bertanggung jawab. Al-Qur'an menggambarkan manusia sebagai makhluk yang keluar dari rahim dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu, kemudian dibekali pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*.[349] Ayat tersebut tidak dapat diperlakukan sebagai bukti eksperimental tentang memori prenatal, tetapi dapat ditempatkan sebagai landasan antropologis mengenai proses bertahap perkembangan kapasitas manusia. Dengan demikian, wahyu dan penelitian empiris tidak perlu dipaksa menghasilkan jenis pernyataan yang sama. Penelitian menjelaskan mekanisme dan pola respons yang dapat diamati, sedangkan teks wahyu memberikan horizon makna mengenai manusia, potensi, dan proses pembentukannya. Dalam konteks tersebut, konsep *fitrah* dalam hadis Nabi Muhammad saw. juga

dapat ditempatkan sebagai kerangka antropologis mengenai keadaan awal manusia dan pengaruh lingkungan. Hadis riwayat Muslim mengenai kelahiran manusia dalam keadaan *fitrah* relevan untuk membahas hubungan antara potensi awal dan pengalaman yang kemudian membentuk perkembangan manusia, tetapi tidak boleh dikutip sebagai bukti bahwa memori autobiografis telah terbentuk sebelum kelahiran.[350] Penggunaan sumber agama secara akademik menjadi lebih kuat apabila fungsi masing-masing sumber dibedakan secara eksplisit: penelitian empiris digunakan untuk mendukung klaim mengenai perkembangan dan mekanisme, sedangkan Al-Qur'an dan hadis digunakan untuk membangun orientasi filosofis-antropologis mengenai manusia dan pendidikan.

Perspektif pendidikan yang dikembangkan Syekh Dr. Yedi Supriadi juga dapat ditempatkan pada wilayah konseptual tersebut, terutama ketika habituasi dan pembentukan pengalaman dipahami sebagai bagian dari proses pendidikan dan pembentukan manusia.[351] Akan tetapi, analogi antara habituasi pendidikan dan memori prenatal harus dibatasi. Kebiasaan yang dibentuk melalui praktik sadar, keteladanan, pengulangan, dan refleksi tidak identik dengan jejak sensorik atau perubahan respons neural pada fetus. Hubungannya terletak pada prinsip yang lebih umum bahwa pengalaman berulang dapat berkontribusi terhadap pembentukan pola respons, bukan pada klaim bahwa proses neurobehavioral prenatal sudah merupakan pendidikan dalam pengertian normatif dan pedagogis.

Dengan demikian, istilah memori prenatal tetap memiliki legitimasi ilmiah apabila digunakan dengan definisi operasional yang jelas. Ia dapat merujuk pada bertahannya pengaruh pengalaman prenatal terhadap pemrosesan atau perilaku setelah kelahiran, terutama ketika

terdapat bukti spesifik terhadap stimulus dan kontrol yang memadai terhadap paparan pascanatal. Namun, istilah tersebut tidak boleh diperluas menjadi klaim tentang kesadaran autobiografis tanpa bukti yang secara metodologis dapat mendukungnya. Dalam formulasi yang paling hati-hati, memori prenatal menunjukkan bahwa pengalaman dapat meninggalkan jejak fungsional sebelum kelahiran dan bahwa sebagian jejak tersebut dapat tetap terdeteksi setelah kelahiran.[352353354]

Persoalan utama bukan lagi apakah fetus "sudah memiliki memori" atau "belum memiliki memori", melainkan jenis memori apa yang dimungkinkan oleh tingkat kematangan sistem saraf tertentu, bagaimana memori tersebut diukur, berapa lama pengaruhnya bertahan, dan apakah pengaruh tersebut bersifat spesifik terhadap pengalaman yang diberikan. Formulasi semacam ini mengubah perdebatan dari pertanyaan dikotomis menjadi persoalan perkembangan yang dapat diuji. Dalam kerangka tersebut, retensi menjadi konsep penghubung antara habituasi dan memori: habituasi menunjukkan bahwa pengalaman sebelumnya mengubah respons, sedangkan retensi menunjukkan bahwa pengaruh perubahan tersebut dapat bertahan melampaui episode stimulasi awal. Kesadaran autobiografis berada pada tingkat konseptual yang berbeda dan tidak dapat disimpulkan dari kedua fenomena tersebut.

Organisasi Multisensorik: Dari Indera Menuju Pengalaman

Pemahaman mengenai perkembangan sensorik prenatal akan menjadi kurang memadai apabila setiap sistem sensorik diperlakukan sebagai entitas yang berkembang secara terpisah. Sistem taktil, vestibular, kimiawi yang mencakup pengalaman gustatori dan olfaktori serta auditori berkembang dalam organisme yang sama, berada dalam

lingkungan intrauterin yang sama, dan pada tahap tertentu berinteraksi melalui aktivitas tubuh serta sistem saraf yang sama. Karena itu, lingkungan prenatal lebih tepat dikonsepsikan sebagai lingkungan multisensorik daripada sebagai sekumpulan kanal sensorik yang berdiri sendiri. Robert Lickliter, dalam kajiannya mengenai organisasi sensorik terintegrasi, menekankan bahwa fetus berpotensi menerima stimulasi taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori yang berlangsung secara simultan atau berdekatan secara temporal.[355]

Konsep multisensorik tidak berarti bahwa seluruh modalitas sensorik telah matang secara bersamaan atau memiliki kapasitas yang setara sejak awal perkembangan. Justru salah satu karakteristik fundamental perkembangan prenatal adalah urutan kemunculan fungsi sensorik. Literatur perkembangan menunjukkan urutan umum berupa taktil, vestibular, kimiawi, auditori, kemudian visual, dengan masing-masing sistem memiliki lintasan maturasi yang berbeda.[356] Perbedaan temporal tersebut penting secara teoritis karena pengalaman yang tersedia bagi organisme pada suatu tahap perkembangan ditentukan oleh sistem sensorik yang telah berfungsi pada saat itu. Dengan demikian, multisensorisitas prenatal bukan keadaan statis, melainkan konfigurasi yang terus berubah seiring pematangan biologis.

Implikasinya dapat dilihat dari aktivitas maternal sehari-hari. Ketika ibu berjalan, misalnya, perubahan posisi dan percepatan tubuh menghasilkan konsekuensi mekanik yang dapat diterima fetus melalui sistem vestibular dan taktil, sementara pola suara yang menyertai aktivitas tersebut dapat menyediakan informasi auditori. Lickliter menunjukkan bahwa lingkungan intrauterin memungkinkan terjadinya hubungan temporal antara suara, gerakan maternal, tekanan mekanik,

dan perubahan vestibular.[357] Dengan demikian, satu peristiwa ekologis tidak selalu menghasilkan satu pengalaman sensorik. Sebaliknya, satu peristiwa dapat menyediakan beberapa sumber informasi yang berkorelasi secara temporal.

Hal yang sama berlaku terhadap aktivitas fetus sendiri. Gerakan spontan tubuh bukan semata-mata keluaran motorik yang dihasilkan sistem saraf, tetapi juga menghasilkan konsekuensi sensorik bagi organisme yang melakukan gerakan tersebut. Ketika fetus menggerakkan anggota tubuhnya, perubahan posisi tubuh dan kontak dengan dinding uterus atau lingkungan sekitarnya dapat menghasilkan konsekuensi taktil dan proprioseptif, sementara perubahan posisi tubuh berhubungan dengan masukan vestibular. Literatur kontemporer bahkan mengembangkan pendekatan *embodied* yang menempatkan hubungan antara gerakan fetus dan konsekuensi sensoriknya sebagai salah satu persoalan penting dalam memahami perkembangan sensorimotor prenatal.[358]

Perspektif tersebut mengubah cara kita memahami hubungan antara persepsi dan gerakan. Gerakan tidak lagi hanya dipandang sebagai hasil akhir dari pemrosesan sensorik, melainkan sebagai salah satu sumber pembentukan pengalaman sensorik itu sendiri. Prinsip ini sejalan dengan teori sistem dinamis dalam perkembangan yang memandang perilaku sebagai hasil interaksi timbal balik antara organisme, tubuh, sistem saraf, tugas, dan lingkungan. Smith dan Thelen menegaskan bahwa perkembangan dapat dipahami sebagai produk emergen dari banyak interaksi lokal yang berlangsung secara simultan, sementara kajian berikutnya mengenai perkembangan

motorik memperlihatkan bahwa persepsi dan tindakan membentuk hubungan timbal balik dalam perjalanan perkembangan.[359360]

Dalam konteks prenatal, pendekatan tersebut memungkinkan dirumuskannya suatu model konseptual yang lebih dinamis. Organisme menerima stimulus dari lingkungan, menghasilkan respons motorik, dan respons tersebut menghasilkan konsekuensi sensorik baru yang kemudian kembali memasuki sistem pemrosesan. Konsekuensi tersebut dapat memengaruhi keadaan neural dan probabilitas munculnya respons berikutnya. Secara skematis, proses ini dapat dirumuskan sebagai:

lingkungan → stimulasi → respons sensorimotor → konsekuensi sensorik → pemrosesan neural → perubahan respons → interaksi berikutnya. Model tersebut harus dipahami sebagai konstruk sintesis, bukan sebagai klaim bahwa seluruh rangkaian tersebut telah dibuktikan sebagai satu mekanisme eksperimental tunggal pada manusia. Bukti yang tersedia berasal dari bidang yang berbeda embriologi, neurofisiologi, psikologi perkembangan, penelitian perilaku fetus, dan ilmu sensorik yang masing-masing menguji bagian tertentu dari rangkaian tersebut. Kekuatan model terletak pada kemampuannya mengintegrasikan temuan-temuan tersebut ke dalam suatu kerangka yang menjelaskan hubungan timbal balik antara organisme dan lingkungan tanpa menganggap perkembangan sebagai proses satu arah.

Konsep multisensorik juga dapat dipertajam melalui Intersensory Redundancy Hypothesis yang dikembangkan oleh Bahrick dan Lickliter. Hipotesis ini menyatakan bahwa informasi yang muncul secara redundan dan sinkron pada dua atau lebih modalitas dapat

meningkatkan perhatian terhadap sifat-sifat stimulus yang bersifat amodal, seperti ritme, tempo, dan durasi. Penelitian eksperimental pada embrio burung puyuh menunjukkan bahwa redundansi intersensorik dapat memfasilitasi pembelajaran perseptual prenatal.[361] Walaupun temuan tersebut berasal dari model hewan dan karena itu tidak dapat langsung digeneralisasikan kepada fetus manusia, ia memberikan dukungan eksperimental terhadap prinsip yang relevan secara teoritis: pengalaman multisensorik tidak selalu merupakan penjumlahan sederhana dari pengalaman unimodal.

Dalam kehidupan prenatal manusia, kemungkinan terjadinya redundansi semacam itu cukup masuk akal. Suara ibu ketika berbicara, misalnya, berlangsung bersamaan dengan perubahan mekanik yang dihasilkan aktivitas otot respirasi dan artikulasi. Gerakan maternal dapat berhubungan dengan rangsangan vestibular dan taktil, sementara suara eksternal tertentu dapat hadir bersamaan dengan perubahan aktivitas maternal.[362] Namun, kata “mungkin” harus dipertahankan dalam formulasi ilmiah karena penelitian manusia belum memberikan pemetaan lengkap mengenai bagaimana setiap kombinasi modalitas tersebut diintegrasikan oleh otak fetus. Yang dapat dikatakan dengan lebih aman adalah bahwa kondisi untuk terjadinya korelasi multisensorik tersedia dalam lingkungan intrauterin.

Aspek kimiawi memperluas model tersebut melampaui hubungan gerak dan suara. Komponen kimia dari makanan maternal dapat mencapai cairan amnion, dan sistem gustatori serta olfaktori fetus dapat memperoleh pengalaman terhadap lingkungan kimiawi tersebut. Literatur mengenai perkembangan persepsi rasa menunjukkan bahwa sistem yang berkaitan dengan rasa termasuk taste, smell, dan aspek

kemestesis tertentu mulai berfungsi pada masa prenatal dan bahwa paparan terhadap senyawa yang berasal dari makanan maternal dapat memberikan pengalaman awal terhadap karakteristik flavor.[363] Karena itu, lingkungan prenatal dapat dipahami sebagai lingkungan yang sekaligus mekanik, vestibular, taktil, akustik, dan kimiawi, dengan setiap komponen dapat saling berhubungan melalui aktivitas organisme dan ibu.

Kerangka tersebut mempunyai konsekuensi penting bagi konsep pengalaman. Pengalaman tidak harus didefinisikan sebagai peristiwa sadar sebagaimana pengalaman manusia dewasa. Dalam penelitian perkembangan awal, istilah pengalaman dapat digunakan secara lebih minimal untuk menunjuk pada keterpaparan organisme terhadap kondisi sensorik yang dapat diproses dan memberikan konsekuensi terhadap sistem biologis. Tinjauan mengenai kompetensi sensorik fetus menunjukkan bahwa stimulasi sensorik prenatal dapat menghasilkan respons fisiologis dan perilaku, serta bahwa pengalaman sensorik prenatal dapat memiliki konsekuensi jangka pendek maupun lebih panjang.[364] Oleh karena itu, istilah "pengalaman" dalam kerangka ini harus selalu dibaca sesuai tingkat analisisnya: ia tidak otomatis berarti pengalaman sadar atau reflektif.

Dari sini dapat dipahami mengapa organisasi multisensorik merupakan tahap konseptual yang penting sebelum membahas pembelajaran dan memori prenatal. Habituasi, diskriminasi, atau retensi tidak berlangsung dalam ruang sensorik yang sepenuhnya terisolasi. Stimulus yang digunakan dalam penelitian dapat memiliki konteks multisensorik yang menyertainya, dan organisme berkembang dalam lingkungan di mana berbagai sumber informasi hadir secara

bersamaan. Dengan demikian, respons terhadap satu stimulus dapat dipengaruhi oleh sejarah pengalaman pada modalitas lain. Penelitian mengenai redundansi intersensorik memberikan dasar teoritis bahwa hubungan semacam itu dapat memengaruhi perhatian dan pembelajaran perseptual, meskipun bukti langsung pada manusia prenatal masih terbatas.[365] Atas dasar itu, perkembangan prenatal lebih tepat dipandang sebagai proses organisasi sensorik bertahap daripada sekadar proses "pematangan indera". Organisasi mengandung makna bahwa sistem-sistem yang berkembang secara temporal berbeda kemudian harus berfungsi dalam organisme yang sama dan berhadapan dengan lingkungan yang berubah. Dalam perspektif ini, perkembangan bukan hanya penambahan kemampuan sensorik, melainkan perubahan dalam cara informasi sensorik tersedia, berkorelasi, diproses, dan dihubungkan dengan tindakan. Kajian sistem dinamis mendukung pemahaman bahwa perubahan perkembangan muncul dari interaksi berbagai komponen pada banyak tingkat dan skala waktu, bukan dari satu mekanisme yang bekerja secara terisolasi.[366][367] Konsep organisasi multisensorik prenatal dapat dirumuskan sebagai proses bertahap melalui mana berbagai sumber informasi sensorik yang muncul secara berurutan, tumpang tindih, dan kadang-kadang berkorelasi secara temporal menjadi bagian dari sistem perkembangan organisme. Konsep ini tidak mengandaikan bahwa fetus memiliki persepsi multisensorik yang matang seperti orang dewasa. Ia hanya menyatakan bahwa lingkungan dan tubuh menyediakan kondisi bagi terjadinya hubungan lintas-modalitas, sementara sistem saraf yang berkembang secara bertahap mengorganisasi konsekuensi pengalaman tersebut.

Janin sebagai Organisme Sensorik: Sebuah Konstruk Teoretis

Berdasarkan keseluruhan pembahasan mengenai perkembangan sensorik, habituasi, memori awal, dan organisasi multisensorik, buku ini mengusulkan konstruk teoretis Organisme Sensorik Prenatal. Konstruk tersebut didefinisikan sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki kapasitas sensorik, motorik, serta regulasi neural yang secara bertahap memungkinkan pendeteksian, pemrosesan, diskriminasi, dan retensi pengaruh pengalaman dari lingkungan intrauterin. Definisi ini sengaja menggunakan istilah "kapasitas yang berkembang" karena fetus tidak dapat diperlakukan sebagai organisme dengan sistem sensorik yang telah matang. Perkembangan prenatal justru ditandai oleh perubahan terus-menerus pada struktur, konektivitas, fungsi, dan koordinasi sistem sensorimotor.[368]

Konstruk tersebut tidak dimaksudkan sebagai penemuan istilah biologis baru yang menggantikan terminologi embriologi atau neurobiologi. Ia merupakan alat konseptual untuk mengintegrasikan temuan dari berbagai disiplin ke dalam satu model perkembangan. Sebagai konstruk, "organisme sensorik prenatal" berfungsi menjawab persoalan yang tidak dapat diselesaikan dengan mempelajari satu indera secara terpisah: bagaimana organisme yang sedang berkembang berinteraksi dengan lingkungan melalui sistem sensorik yang kematangannya tidak serempak, melalui tubuh yang terus berubah, dan melalui pengalaman yang memiliki sejarah.

Dimensi pertama konstruk ini adalah kapasitas sensorik. Fetus secara bertahap memperoleh kemampuan untuk menerima berbagai jenis informasi melalui sistem mekanosensorik, vestibular, kimiawi, dan auditori. Urutan kematangan sistem tersebut berarti bahwa lingkungan

sensorik yang tersedia pada setiap tahap gestasi tidak sama.[369] Dengan demikian, kapasitas sensorik harus dipahami secara temporal. Pertanyaan ilmiahnya bukan sekadar "apakah fetus dapat mendengar?", tetapi kapan sistem auditori mulai mampu merespons, karakteristik stimulus apa yang dapat dideteksi, bagaimana respons berubah sesuai usia gestasi, dan bagaimana pengalaman sebelumnya memengaruhi respons tersebut.

Dimensi kedua adalah lingkungan sensorik intrauterin. Rahim bukan lingkungan yang netral terhadap perkembangan, melainkan ruang biologis yang menyediakan pola stimulasi mekanik, kimiawi, taktil, vestibular, dan akustik. Sifat lingkungan tersebut juga berubah seiring aktivitas maternal, pertumbuhan fetus, perubahan fisiologis kehamilan, serta perkembangan kapasitas sensorik fetus. Karena itu, lingkungan tidak seharusnya diperlakukan sebagai "sumber stimulus" yang terpisah dari organisme. Dalam pendekatan perkembangan dinamis, organisme dan lingkungan membentuk sistem yang saling berhubungan, sementara perubahan pada salah satu komponennya dapat mengubah kondisi bagi komponen lainnya.[370]

Dimensi ketiga adalah aktivitas sensorimotor. Fetus bukan penerima pasif dari rangsangan lingkungan. Gerakan spontan menghasilkan konsekuensi sensorik dan menyediakan pengalaman yang berasal dari aktivitas tubuh sendiri. Literatur mengenai perkembangan sensorimotor prenatal menempatkan hubungan antara gerakan dan konsekuensi sensoriknya sebagai komponen penting dalam pembentukan organisasi perilaku.[371] Dengan demikian, aktivitas motorik fetus dapat dipandang sebagai bagian dari mekanisme pembentukan pengalaman, meskipun belum tepat untuk menyebut

seluruh gerakan tersebut sebagai tindakan yang disengaja atau bertujuan dalam pengertian psikologis dewasa.

Dimensi keempat adalah retensi pengalaman. Jika stimulus yang berulang menghasilkan perubahan respons dan respons terhadap stimulus tersebut berbeda pada kesempatan berikutnya, maka terdapat dasar untuk menyatakan bahwa sejarah stimulasi memiliki konsekuensi fungsional. Penelitian habituasi memberikan salah satu bentuk bukti tersebut, sementara penelitian mengenai pembelajaran dan memori prenatal menunjukkan bahwa sebagian pengaruh pengalaman dapat bertahan sampai periode neonatal. Dengan demikian, riwayat stimulasi menjadi variabel yang secara teoritis relevan dalam menjelaskan keadaan organisme pada waktu berikutnya.

Keempat dimensi tersebut dapat dirangkum dalam proposisi berikut:

Kapasitas sensorik + lingkungan intrauterin + aktivitas sensorimotor + riwayat stimulasi → organisasi perkembangan sensorik.

Persamaan tersebut bukan persamaan matematis dan tidak menyatakan hubungan kausal yang telah dikuantifikasi. Ia merupakan model konseptual yang menunjukkan bahwa organisasi perkembangan sensorik muncul dari interaksi sejumlah komponen, bukan dari satu faktor tunggal. Dalam kerangka sistem dinamis, perkembangan merupakan hasil emergen dari interaksi multikausal yang berlangsung lintas skala waktu.[372373]

Konstruk ini juga mengandung konsekuensi metodologis. Apabila fetus dipandang sebagai organisme sensorik yang berkembang, penelitian tidak cukup hanya menanyakan apakah fetus memberikan respons terhadap stimulus. Penelitian perlu mempertimbangkan usia

gestasi, jenis stimulus, intensitas dan durasi stimulasi, konteks multisensorik, keadaan maternal, pola gerakan fetus, serta sejarah paparan sebelumnya. Faktor-faktor tersebut dapat berinteraksi sehingga respons yang sama secara permukaan dapat memiliki mekanisme yang berbeda. Karena itu, desain eksperimental yang baik harus membedakan perubahan respons yang disebabkan oleh maturasi dari perubahan yang disebabkan oleh pengalaman.

Konstruk ini juga membantu menghindari pandangan yang terlalu sederhana mengenai hubungan stimulus dan respons. Dalam model refleks yang sangat linear, stimulus dianggap datang dari luar, diterima reseptor, kemudian menghasilkan respons. Model Organisme Sensorik Prenatal mengusulkan gambaran yang lebih sirkular: stimulus memengaruhi organisme; organisme merespons melalui aktivitas fisiologis dan motorik; respons tersebut menghasilkan konsekuensi sensorik; konsekuensi tersebut kembali diproses oleh sistem saraf; dan riwayat interaksi tersebut dapat mengubah respons selanjutnya. Hubungan timbal balik antara sistem saraf, tubuh, dan lingkungan merupakan salah satu prinsip sentral pendekatan dinamis terhadap perkembangan motorik.[374]

Model ini sekaligus memberikan landasan untuk memahami embodied development. Tubuh bukan sekadar kendaraan yang membawa otak, melainkan bagian aktif dari proses perkembangan. Ukuran tubuh, perubahan biomekanik, posisi fetus, kemampuan bergerak, dan konsekuensi sensorik dari gerakan semuanya dapat memengaruhi jenis pengalaman yang tersedia bagi sistem saraf. Penelitian perkembangan motorik menunjukkan bahwa perubahan karakteristik tubuh dan biomekanika dapat berkontribusi terhadap

perubahan perilaku motorik, sehingga perkembangan tidak dapat direduksi menjadi pematangan neural semata.[375] Dalam konteks prenatal, prinsip tersebut menjadi semakin relevan karena ruang gerak fetus, pertumbuhan tubuh, dan kondisi mekanik uterus berubah secara simultan sepanjang kehamilan.

Akan tetapi, konstruk ini harus memiliki batas epistemologis yang tegas. Menyebut fetus sebagai organisme sensorik tidak berarti menyatakan bahwa fetus mempunyai kesadaran sensorik seperti orang dewasa. Kemampuan mendeteksi stimulus tidak identik dengan kesadaran subjektif; diskriminasi stimulus tidak identik dengan pemahaman konseptual; dan retensi respons tidak identik dengan memori autobiografis. Literatur mengenai fungsi kognitif fetus memang menunjukkan adanya pemrosesan sensorik dan kemampuan diskriminatif yang berkembang selama gestasi, tetapi interpretasi mengenai pengalaman sadar harus tetap dibatasi oleh karakter indikator yang digunakan.[376]

Batas tersebut justru memperkuat konstruk. Konsep yang baik bukan konsep yang menjelaskan segala sesuatu, melainkan konsep yang menetapkan secara jelas apa yang dapat dan tidak dapat disimpulkan. “Organisme Sensorik Prenatal” digunakan di sini untuk menjelaskan kapasitas biologis dan fungsional, bukan untuk menetapkan status fenomenologis fetus. Ia mengacu pada kemampuan yang dapat diteliti melalui indikator fisiologis, motorik, neural, dan perilaku. Klaim mengenai kesadaran, intensionalitas, atau pengalaman subjektif memerlukan tingkat bukti yang berbeda dan tidak dapat diturunkan secara otomatis dari keberadaan fungsi sensorik. Dalam perspektif yang lebih luas, konstruk tersebut juga membantu

menjembatani penelitian prenatal dengan teori perkembangan sepanjang hayat. Perkembangan tidak dimulai pada saat kelahiran sebagai suatu "awal baru", melainkan berlangsung melalui kontinuitas sekaligus reorganisasi. Kelahiran mengubah lingkungan sensorik secara radikal dari lingkungan intrauterin yang kaya tekanan mekanik, cairan, dan suara teredam menuju lingkungan udara dengan pola gravitasi, cahaya, suara, dan kontak yang berbeda tetapi sistem yang memasuki lingkungan baru tersebut telah mengalami sejarah perkembangan sebelumnya. Tinjauan kontemporer mengenai lintasan perkembangan otak dan perilaku dari dalam rahim menuju masa bayi menekankan kontinuitas sekaligus reorganisasi antara periode prenatal dan postnatal.[377]

Organisme Sensorik Prenatal dapat ditempatkan sebagai konstruk penghubung antara biologi, pengalaman, dan perkembangan. Biologi menyediakan struktur dan kapasitas yang berkembang; lingkungan menyediakan kondisi stimulasi; aktivitas organisme menghasilkan pengalaman sensorimotor tambahan; sedangkan riwayat pengalaman dapat mengubah respons berikutnya. Tidak satu pun unsur tersebut memadai jika berdiri sendiri. Perkembangan justru terjadi melalui hubungan timbal balik di antara semuanya.

Dalam konteks pendidikan dan pemikiran Islam, konstruk ini dapat dibaca secara dialogis dengan konsep *fitrah*, tetapi keduanya tidak boleh disamakan. *Fitrah* merupakan konsep antropologis-teologis mengenai kondisi dasar manusia, sedangkan Organisme Sensorik Prenatal merupakan konstruk ilmiah mengenai kapasitas sensorik, motorik, dan perkembangan neural. Keduanya berada pada tingkat epistemologis berbeda. Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi

menempatkan *fitrah* sebagai dasar antropologis pendidikan dan menekankan bahwa pengembangan manusia berlangsung secara integral, mencakup kapasitas mengetahui, merasakan, memilih, dan membentuk karakter.[378] Hubungan yang dapat dibangun bukanlah bahwa teori sensorik prenatal "membuktikan" konsep *fitrah*, melainkan bahwa keduanya dapat berdialog dalam suatu kerangka yang melihat manusia sebagai makhluk yang memiliki potensi perkembangan dan berada dalam relasi dengan lingkungan.

Atas dasar keseluruhan argumentasi tersebut, Organisme Sensorik Prenatal sebaiknya dipahami sebagai kerangka teoritis integratif, bukan sebagai hukum biologis. Ia mengajukan proposisi bahwa perkembangan sensorik prenatal berlangsung melalui hubungan dinamis antara kapasitas biologis, lingkungan intrauterin, aktivitas tubuh, dan sejarah pengalaman. Proposisi ini dapat menghasilkan sejumlah hipotesis empiris yang dapat diuji, misalnya apakah pola stimulasi multisensorik tertentu menghasilkan respons yang berbeda dibandingkan stimulasi unimodal; apakah perubahan usia gestasi memoderasi efek habituasi; apakah aktivitas motorik fetus menghasilkan pola konsekuensi sensorik yang dapat dideteksi; dan sejauh mana pengalaman prenatal tertentu memiliki efek yang bertahan setelah kelahiran.

Dengan formulasi demikian, konstruk Organisme Sensorik Prenatal tidak dimaksudkan untuk mengatributkan kepada fetus kemampuan mental yang belum terbukti, melainkan untuk menyediakan bahasa konseptual yang lebih tepat bagi temuan empiris mengenai perkembangan sensorik dan sensorimotor. Fetus dipahami sebagai organisme yang sedang mengalami organisasi progresif mendeteksi, merespons, bergerak, menerima konsekuensi sensorik, dan dalam

batas tertentu menunjukkan perubahan respons yang bergantung pada sejarah pengalaman. Pandangan ini menempatkan pengalaman prenatal bukan sebagai kumpulan stimulus yang terpisah, tetapi sebagai bagian dari sistem perkembangan yang kompleks, dinamis, embodied, dan terus berubah.

Dari Organisme Sensorik Menuju Komunikasi Prenatal

Dengan fondasi tersebut, konsep komunikasi prenatal dapat ditempatkan secara lebih disiplin, terutama dengan membedakan antara kehadiran stimulus, penerimaan sensorik, perubahan respons, pembelajaran, dan komunikasi interpersonal. Pembedaan ini penting karena istilah *komunikasi prenatal* mudah digunakan secara metaforis, tetapi dapat menjadi problematis apabila secara langsung diperlakukan sebagai bukti bahwa janin telah memahami bahasa, maksud komunikatif, atau pesan simbolik sebagaimana manusia yang telah berkembang secara linguistik. Penelitian perkembangan menunjukkan bahwa sistem sensorik manusia memang memperoleh kapasitas fungsional secara bertahap selama kehidupan intrauterin. Pada akhir gestasi, kemampuan auditorik telah relatif matang, sementara lingkungan uterus menyediakan rangsangan yang bersifat terstruktur, berulang, dan terikat pada konteks biologis ibu. Dengan demikian, kehidupan prenatal bukanlah keadaan sensorik yang kosong, melainkan suatu lingkungan perkembangan yang memungkinkan organisme menerima dan memproses informasi sebelum kelahiran.[379]

Dalam perspektif neuroperkembangan, fakta tersebut mengubah cara memahami awal komunikasi manusia. Organisme prenatal tidak dapat diposisikan sebagai penerima pesan yang pasif, tetapi juga belum

tepat disebut sebagai komunikator interpersonal. Ia merupakan sistem biologis yang sedang membentuk kapasitas untuk mendeteksi perbedaan, mengatur respons, dan mempertahankan jejak pengalaman tertentu. Perkembangan sensorik berlangsung secara bertahap dan tidak serentak; sentuhan, gerak, sistem vestibular, pengecapan dan penciuman, pendengaran, serta penglihatan memperoleh kapasitas fungsional pada waktu yang berbeda. Lingkungan intrauterin sekaligus membatasi dan menyaring jenis, intensitas, serta pola stimulus yang diterima. Karena itu, pengalaman prenatal lebih tepat dipahami sebagai ekologi sensorik perkembangan daripada sebagai bentuk komunikasi interpersonal yang telah lengkap.[380]

Atas dasar itu, setidaknya dapat dibedakan empat tingkat fenomena yang sering tercampur dalam pembicaraan mengenai komunikasi prenatal. Pertama adalah komunikasi biologis, yaitu pertukaran informasi melalui mekanisme molekuler, hormonal, metabolik, imunologis, dan fisiologis antara tubuh ibu, plasenta, dan organisme yang berkembang. Pada tingkat ini, istilah komunikasi digunakan dalam arti biologis, bukan linguistik. Informasi tidak dikirim sebagai proposisi atau simbol, melainkan sebagai perubahan keadaan fisiologis yang dapat memengaruhi perkembangan organisme.[381] Kedua adalah interaksi sensorik, yakni hubungan antara stimulus dari lingkungan intrauterin dengan sistem sensorik janin. Suara, getaran, gerakan, tekanan, serta stimulus kimiawi dari lingkungan maternal dapat menjadi bagian dari pengalaman sensorik yang secara bertahap diproses oleh sistem saraf yang sedang berkembang.[382] Ketiga adalah pembelajaran awal, yang menunjuk pada kemungkinan bahwa

pengalaman berulang menghasilkan perubahan respons terhadap stimulus tertentu. Di sinilah konsep *prenatal learning* memperoleh relevansinya. Bukti eksperimental menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memperlihatkan respons berbeda terhadap stimulus yang memiliki riwayat paparan prenatal. Penelitian DeCasper dan Fifer, misalnya, menemukan bahwa bayi baru lahir menunjukkan preferensi terhadap suara ibunya dibandingkan suara perempuan lain. Temuan tersebut tidak membuktikan bahwa bayi memahami bahasa ibu, tetapi menunjukkan adanya kontinuitas antara pengalaman auditorik sebelum kelahiran dan respons perilaku sesudah kelahiran.[383] Penelitian berikutnya mengenai pengalaman prenatal terhadap suara frekuensi rendah dari suara ibu juga memberikan dasar bagi hipotesis bahwa karakteristik akustik yang tersedia di dalam uterus dapat berkontribusi terhadap pembentukan preferensi suara pada periode neonatal.[384]

Kontinuitas tersebut menjadi lebih menarik ketika ditempatkan dalam kerangka perkembangan bahasa. Kajian mutakhir mengenai kesiapan otak janin terhadap pemrosesan ujaran menunjukkan bahwa jaringan auditorik berkembang secara substansial selama gestasi dan bahwa pada akhir kehamilan telah terdapat dasar neurofungsional yang memungkinkan respons terhadap suara dan karakteristik ujaran. Namun, penelitian yang sama menekankan bahwa mekanisme tepat mengenai bagaimana otak janin memproses ujaran masih belum sepenuhnya diketahui.[385] Karena itu, istilah seperti *language learning* atau *language acquisition* dalam konteks prenatal harus digunakan secara hati-hati. Yang dapat dipertahankan secara empiris adalah adanya kepekaan terhadap karakteristik akustik dan pengalaman

auditorik, bukan klaim bahwa janin telah menguasai struktur sintaksis, semantik, atau pragmatik bahasa.

Eksperimen mengenai paparan musik prenatal memberikan ilustrasi lain tentang perbedaan antara pengalaman dan komunikasi. Partanen dan kolega menemukan bahwa paparan musik tertentu selama masa prenatal dapat berhubungan dengan respons elektrofisiologis yang lebih kuat terhadap pola melodi tertentu setelah kelahiran, bahkan efek tersebut masih dapat terdeteksi beberapa bulan kemudian.[386] Temuan ini penting bukan karena membuktikan bahwa musik telah "diajarkan" kepada janin dalam pengertian pedagogis, melainkan karena memperlihatkan kemungkinan bahwa sistem saraf yang sedang berkembang mampu membentuk representasi atau sensitivitas terhadap pola stimulus yang berulang. Dengan demikian, istilah pembelajaran prenatal lebih tepat digunakan untuk menunjuk perubahan dalam sensitivitas atau respons akibat pengalaman daripada untuk menyamakan pengalaman prenatal dengan proses pendidikan formal.

Bukti serupa juga muncul dari sistem sensorik kimiawi. Rangsangan yang berasal dari makanan ibu dapat memengaruhi karakteristik kimiawi cairan amnion, sehingga memberikan kesempatan bagi janin untuk memperoleh pengalaman rasa dan bau sebelum kelahiran. Suatu tinjauan sistematis dan meta-analisis mengenai kontinuitas kemoseensorik prenatal–postnatal menemukan bahwa bayi menunjukkan respons yang berbeda terhadap stimulus rasa atau bau yang memiliki hubungan dengan pengalaman prenatal.[387] Secara konseptual, temuan ini memperluas pembahasan komunikasi prenatal melampaui suara. Lingkungan maternal bukan hanya "saluran suara",

melainkan suatu medan biologis multisensorik yang menyediakan rangkaian informasi melalui berbagai modalitas. Dengan demikian, fondasi komunikasi manusia tidak dapat direduksi pada pendengaran saja; ia tumbuh di atas organisasi sensorimotor yang lebih luas.

Di sinilah tingkat keempat, yaitu komunikasi interpersonal, harus dipisahkan secara tegas. Komunikasi interpersonal melibatkan sekurang-kurangnya dua agen yang memiliki kapasitas untuk menghasilkan, menerima, menginterpretasikan, dan menyesuaikan tindakan berdasarkan tanda atau simbol dalam suatu konteks sosial. Bahasa manusia merupakan bentuk yang sangat kompleks dari kemampuan tersebut karena melibatkan representasi simbolik, intensionalitas, konvensi sosial, sintaksis, semantik, pragmatik, serta kemampuan mengambil perspektif terhadap orang lain. Tidak terdapat dasar yang memadai untuk menyatakan bahwa janin telah memiliki seluruh kapasitas tersebut hanya berdasarkan kemampuannya merespons suara atau stimulus sensorik.[388] Oleh sebab itu, hubungan antara perkembangan sensorik prenatal dan komunikasi interpersonal sebaiknya dirumuskan sebagai hubungan genealogis dan prasyarat, bukan hubungan identitas.

Dengan kerangka tersebut, proposisi bahwa manusia memiliki akar komunikatif sebelum kelahiran dapat dipertahankan tanpa melakukan lompatan konseptual. Komunikasi manusia tidak muncul secara mendadak ketika anak mengucapkan kata pertamanya. Kemampuan tersebut berdiri di atas sejarah perkembangan biologis, sensorik, motorik, afektif, dan sosial yang jauh lebih panjang. Akan tetapi, sejarah tersebut merupakan prasyarat perkembangan komunikasi, bukan komunikasi interpersonal itu sendiri. Perbedaan ini bukan sekadar

persoalan terminologis, melainkan menentukan validitas epistemologis seluruh konstruksi teori komunikasi prenatal. Jika semua respons organisme terhadap stimulus disebut komunikasi, maka konsep komunikasi menjadi terlalu luas dan kehilangan daya diskriminasinya. Sebaliknya, jika komunikasi hanya dimulai ketika bahasa simbolik telah muncul, maka kontribusi penting dari perkembangan sensorimotor dan pengalaman awal terhadap kesiapan komunikasi akan terabaikan.

Dalam konteks ini, konsep *continuity* menjadi lebih produktif daripada konsep *identity*. Pengalaman prenatal dan komunikasi postnatal bukanlah dua fenomena yang sama, tetapi keduanya dapat berada dalam suatu rangkaian perkembangan. Suara ibu yang didengar sebelum kelahiran, misalnya, tidak identik dengan percakapan setelah kelahiran. Namun, paparan terhadap karakteristik suara tersebut dapat memberikan pengalaman awal yang kemudian berhubungan dengan respons bayi terhadap suara yang sama. Penelitian tentang respons janin terhadap suara maternal dan penelitian mengenai preferensi neonatal terhadap suara ibu memberikan dukungan bagi gagasan tentang kontinuitas tersebut, sekaligus mengingatkan bahwa kontinuitas tidak berarti kesetaraan.[389]

Pembedaan ini juga memiliki konsekuensi metodologis. Jika komunikasi prenatal hendak dikaji secara ilmiah, indikatornya harus disusun berdasarkan level fenomenanya. Pada level biologis, penelitian dapat mengamati perubahan hormonal, metabolik, fisiologis, atau aktivitas sistem tertentu. Pada level sensorik, perhatian dapat diarahkan pada perubahan gerak janin, detak jantung, respons neurofisiologis, atau orientasi terhadap stimulus. Pada level pembelajaran, indikatornya dapat berupa habituasi, diskriminasi

stimulus, preferensi, atau retensi respons setelah kelahiran. Sementara itu, klaim mengenai komunikasi interpersonal membutuhkan indikator yang jauh lebih tinggi, seperti pemrosesan simbol, intensionalitas, respons kontekstual, dan koordinasi sosial. Dengan stratifikasi demikian, konsep komunikasi prenatal dapat menjadi objek penelitian yang dapat diuji, bukan sekadar metafora pedagogis atau spiritual.

Kerangka tersebut juga membuka ruang dialog yang lebih hati-hati antara ilmu perkembangan dan perspektif Islam. Al-Qur'an menggambarkan perkembangan manusia melalui tahapan penciptaan dalam kandungan, antara lain dalam QS al-Mu'minun[23]:12–14, yang menempatkan kehidupan manusia dalam suatu proses pembentukan yang bertahap di dalam *qarār makīn* atau tempat yang kokoh.[390] Ayat tersebut tidak perlu dipaksakan menjadi uraian embriologi modern untuk memperoleh relevansi ilmiahnya. Nilai konseptualnya justru terletak pada cara Al-Qur'an mengarahkan perhatian manusia kepada proses kejadian, keteraturan tahapan, dan ketergantungan eksistensial manusia pada kondisi awal kehidupannya. Hadis riwayat al-Bukhari dan Muslim mengenai proses penciptaan manusia dalam rahim juga memberikan kerangka keagamaan mengenai kesadaran bahwa kehidupan manusia memiliki dimensi perkembangan yang berlangsung sebelum kelahiran.[391] Dalam kerangka akademik, teks wahyu tersebut sebaiknya ditempatkan sebagai sumber normatif-teologis, sedangkan temuan empiris mengenai sensorik dan pembelajaran prenatal ditempatkan sebagai sumber ilmiah-empiris. Keduanya dapat didialogkan tanpa menghapus perbedaan metode dan otoritas epistemiknya. Perspektif tersebut dapat diperkaya melalui pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, terutama ketika ia menempatkan manusia tidak

semata-mata sebagai entitas psikologis rasional, tetapi juga sebagai makhluk yang memiliki dimensi jiwa dan spiritual. Dalam kerangka pemikirannya mengenai psikologi kepribadian Islami, perkembangan manusia dipahami melalui fase *alam samar*, *alam sadar*, dan *alam fitrah*, dengan penekanan pada integrasi dimensi jasmani, psikologis, intelektual, dan spiritual.[392] Dalam karya mengenai *Parenting Islami*, ia juga memandang pengasuhan sebagai amanah ilahiah yang tidak berhenti pada pemenuhan kebutuhan fisik dan emosional, tetapi mencakup pembentukan akhlak serta kedekatan manusia kepada Allah.[393] Apabila gagasan tersebut ditempatkan dalam pembahasan prenatal secara kritis, kontribusinya bukan untuk membuktikan bahwa janin telah melakukan komunikasi spiritual dalam pengertian empiris, melainkan untuk mengajukan pertanyaan lebih luas mengenai kontinuitas pembentukan manusia sejak fase awal kehidupan.

Di titik ini, pemikiran Yedi Supriadi dapat berfungsi sebagai jembatan konseptual antara pembahasan perkembangan manusia dan dimensi pendidikan-spiritual, tetapi tidak boleh menggantikan bukti empiris tentang fungsi sensorik janin. Pernyataan tentang jiwa, fitrah, atau pembentukan jati diri berada pada wilayah filosofis, psikologis, dan teologis yang berbeda dari pengukuran respons auditorik atau neurofisiologis. Integrasi ilmu yang kuat justru mensyaratkan pengakuan atas perbedaan tersebut. Dengan cara demikian, perspektif Islam tidak direduksi menjadi "pembenaran" terhadap hasil penelitian laboratorium, sementara ilmu perkembangan juga tidak dipaksa menjawab pertanyaan metafisik yang memang berada di luar jangkauan metodologinya.[394] Implikasi teoritisnya adalah bahwa komunikasi prenatal lebih tepat dipahami sebagai spektrum kontinuitas

perkembangan daripada sebagai peristiwa komunikasi yang telah sempurna. Pada satu ujung terdapat pertukaran biologis yang berlangsung tanpa simbol dan tanpa intensionalitas komunikatif. Berikutnya terdapat pengalaman sensorik yang memungkinkan organisme mendeteksi perubahan lingkungan. Dari pengalaman yang berulang dapat muncul modifikasi respons yang secara operasional dapat disebut pembelajaran awal. Setelah kelahiran, kemampuan tersebut berinteraksi dengan perkembangan sosial, motorik, kognitif, dan linguistik hingga akhirnya memungkinkan munculnya komunikasi interpersonal yang semakin kompleks. Dengan model bertingkat ini, tidak diperlukan klaim bahwa janin "berkomunikasi seperti orang dewasa" untuk mempertahankan tesis bahwa fondasi komunikasi manusia telah mulai terbentuk sebelum kelahiran.

Konsekuensi praktis dari model tersebut juga perlu dirumuskan secara proporsional. Temuan tentang sensitivitas prenatal tidak boleh diterjemahkan menjadi keyakinan bahwa setiap bentuk stimulasi suara, musik, doa, atau percakapan tertentu pasti menghasilkan kecerdasan, karakter, atau kemampuan bahasa tertentu pada anak. Bukti penelitian mengenai stimulasi suara prenatal masih menunjukkan variasi metodologis, ukuran sampel, bentuk stimulus, durasi paparan, dan ukuran hasil yang digunakan. Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara selama kehamilan memang menemukan bukti mengenai kemungkinan efek terhadap pembelajaran atau memori janin, tetapi heterogenitas penelitian mengharuskan interpretasi yang berhati-hati.[395] Dengan kata lain, keberadaan kapasitas sensorik prenatal tidak identik dengan bukti efektivitas semua bentuk "pendidikan prenatal". Pada akhirnya, istilah komunikasi prenatal dapat dipertahankan apabila

didefinisikan secara eksplisit sebagai konsep lintas tingkat yang menjelaskan kesinambungan antara lingkungan biologis prenatal, pengalaman sensorik, pembentukan respons, pembelajaran awal, dan perkembangan kapasitas komunikasi setelah kelahiran. Definisi demikian memungkinkan konsep tersebut tetap terbuka bagi perspektif biologis, psikologis, pendidikan, dan spiritual, tetapi sekaligus menjaga batas-batas epistemologis masing-masing. Manusia memang belum menjadi komunikator interpersonal yang sempurna ketika masih berada dalam kandungan; namun ia juga bukan organisme yang sepenuhnya terputus dari dunia informasi. Ia sedang berkembang sebagai sistem hidup yang menerima stimulus, mengorganisasi respons, membentuk sensitivitas, dan mempersiapkan fondasi neurobiologis bagi kehidupan sensorimotor serta sosial yang akan berlangsung setelah kelahiran. Dalam pengertian inilah, sejarah komunikasi manusia dapat ditelusuri lebih jauh daripada sejarah bahasa manusia, tetapi tidak boleh disamakan dengannya.

Al-Qur'an, Hadis, dan Dimensi Antropologis Kehidupan Prenatal

Perspektif ilmiah mengenai perkembangan sensorik prenatal dapat didialogkan dengan tradisi Islam, tetapi dialog tersebut harus dibangun di atas disiplin epistemologis yang membedakan antara deskripsi empiris, interpretasi filosofis, dan afirmasi teologis. Pembedaan ini penting karena Al-Qur'an dan Hadis tidak hadir sebagai buku teks embriologi, sementara ilmu perkembangan prenatal bekerja melalui observasi, pengukuran fisiologis, pencitraan, eksperimen, serta pengujian hipotesis. Dengan demikian, hubungan antara keduanya tidak seharusnya dibangun melalui upaya mencari padanan

terminologis secara paksa, melainkan melalui pertanyaan yang lebih mendasar: bagaimana pengetahuan tentang perkembangan biologis sebelum kelahiran dapat memperkaya pemahaman mengenai manusia tanpa menghapus perbedaan status epistemik antara wahyu dan sains?

Al-Qur'an menggambarkan penciptaan manusia dalam Surah al-Mu'minūn[23]:12–14 melalui rangkaian tahapan yang meliputi *nuṭfah*, *'alaqah*, *muḍghah*, tulang, pembungkusan tulang dengan daging, dan kemudian suatu bentuk penciptaan yang lain.[396] Terlepas dari berbagai perdebatan tafsir mengenai makna tepat masing-masing istilah, struktur ayat tersebut memperlihatkan suatu cara penting dalam memandang manusia: keberadaan manusia dipresentasikan melalui proses, bukan semata-mata melalui keadaan final. Secara antropologis, struktur tersebut memiliki arti penting karena kehidupan manusia ditempatkan dalam kontinuitas perubahan yang bermula dari suatu keadaan awal yang secara biologis sangat sederhana menuju organisasi tubuh yang semakin kompleks. Akan tetapi, kontinuitas tersebut tidak dengan sendirinya membenarkan identifikasi satu-banding-satu antara kategori Qur'ani dan terminologi embriologi modern. Ilmu embriologi kontemporer menggambarkan perkembangan sebagai proses diferensiasi sel, proliferasi, migrasi, morfogenesis, organogenesis, dan pematangan sistem yang berlangsung secara dinamis dan tidak selalu mengikuti batas-batas kategoris sebagaimana istilah yang digunakan dalam teks keagamaan.[397]

Nilai ilmiah dari ayat tersebut tidak perlu dipertahankan dengan cara menjadikannya sebagai prediksi teknis mengenai pengetahuan embriologi modern. Pendekatan semacam itu justru berisiko mempersempit fungsi epistemik wahyu. Yang lebih produktif adalah

membaca ayat sebagai kerangka antropologis mengenai proses kejadian manusia, sementara rincian mekanisme biologisnya diserahkan kepada disiplin yang memang memiliki instrumen untuk mengujinya. Dalam perspektif ini, wahyu memberikan orientasi mengenai makna dan posisi manusia dalam ciptaan, sedangkan embriologi memberikan pengetahuan mengenai bagaimana struktur biologis manusia terbentuk dan mengalami diferensiasi. Keduanya dapat berinteraksi tanpa harus dilebur menjadi satu sistem pengetahuan yang identik.

Dimensi tersebut menjadi semakin menarik apabila dikaitkan dengan Surah as-Sajdah[32]:7–9. Ayat tersebut menyebut bahwa keturunan manusia berasal dari suatu sari pati cairan, kemudian manusia disempurnakan dan diberikan pendengaran, penglihatan, serta *af'idah*.[398] Susunan ini relevan dengan pembahasan perkembangan prenatal karena pendengaran dan penglihatan memang bukan kapasitas yang muncul secara tiba-tiba pada saat kelahiran, melainkan memiliki sejarah perkembangan intrauterin. Penelitian perkembangan fetal menunjukkan bahwa sistem auditori mulai memberikan respons terhadap stimulasi suara pada pertengahan kehamilan dan mengalami pematangan progresif sepanjang trimester berikutnya.[399] Bahkan, kajian mengenai perkembangan korteks auditori menunjukkan bahwa sirkuit auditori telah mengalami proses organisasi sejak periode prenatal dan terus berkembang setelah kelahiran.[400] Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa lingkungan intrauterin bukan ruang biologis yang sepenuhnya pasif, melainkan lingkungan perkembangan yang menyediakan kondisi sensorik bagi organisme yang sedang bertumbuh.

Namun, fakta bahwa perkembangan auditori prenatal dapat dibuktikan secara empiris tidak berarti bahwa *sam'* dalam Al-Qur'an dapat langsung disamakan dengan "fungsi pendengaran fetal" dalam pengertian neurofisiologis. Demikian pula, penyebutan penglihatan tidak dapat serta-merta dijadikan bukti bahwa Al-Qur'an sedang memberikan uraian mengenai usia gestasi tertentu ketika sistem visual mulai berfungsi. Penelitian mengenai kapasitas visual prenatal sendiri menunjukkan kompleksitas metodologis yang cukup besar. Sejumlah penelitian mengindikasikan kemungkinan adanya respons visual pada akhir kehamilan, sementara penelitian lain mengingatkan bahwa kesimpulan mengenai persepsi visual fetal harus mempertimbangkan persoalan metodologi, transmisi cahaya melalui jaringan maternal, keadaan perilaku fetus, dan interpretasi respons gerakan.[401] Karena itu, kehati-hatian epistemologis bukan merupakan kelemahan dalam dialog agama dan sains, melainkan justru syarat agar dialog tersebut tidak berubah menjadi klaim ilmiah yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Pada titik ini, istilah *af'idah* juga perlu diperlakukan secara hati-hati. Dalam konteks ayat, ia tidak dapat direduksi begitu saja menjadi satu struktur anatomis tertentu, apalagi dipastikan identik dengan konsep neurologis modern seperti korteks prefrontal, sistem limbik, atau jaringan kesadaran. Persoalan tersebut menunjukkan bahwa teks keagamaan sering bekerja pada tingkat antropologis yang lebih luas daripada terminologi laboratorium. Pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* dapat dibaca sebagai bagian dari perangkat manusia untuk menerima, mengolah, dan merespons pengalaman, tetapi hubungan semantis tersebut tidak menghapus perbedaan antara bahasa wahyu

dan bahasa ilmu saraf. Hadis dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* memberikan lapisan penting lainnya bagi pemahaman kehidupan prenatal. Hadis riwayat ʻAbdullāh ibn Masʻūd menggambarkan proses penciptaan manusia dalam rahim melalui beberapa tahapan dan kemudian menghubungkannya dengan persoalan rezeki, ajal, amal, serta keadaan akhir manusia.[402] Riwayat lain dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* membahas fase ketika malaikat berkaitan dengan penciptaan manusia dalam rahim serta penetapan sejumlah aspek yang berhubungan dengan kehidupannya.[403] Dalam pembacaan akademik, hadis-hadis tersebut terutama penting untuk memahami antropologi teologis Islam: manusia sejak kehidupan intrauterinnya ditempatkan dalam horizon ketuhanan, takdir, kehidupan, dan pertanggungjawaban. Fungsi tersebut berbeda secara mendasar dari fungsi penelitian embriologi yang bertujuan mengukur perubahan biologis melalui metode empiris.

Perbedaan fungsi tersebut menjadi sangat penting ketika membahas istilah *rūḥ*. Hadis tentang penciptaan dalam rahim tidak dapat diperlakukan sebagai laporan fisiologis mengenai proses neurobiologis, sebagaimana proses biologis tidak dapat digunakan untuk membuktikan secara eksperimental hakikat ruh. Dalam kerangka epistemologi Islam, *rūḥ* termasuk persoalan yang memiliki dimensi metafisik dan wahyu; sementara ilmu biomedis bekerja terutama terhadap fenomena yang dapat diamati, diukur, dan diuji. Karena itu, menghubungkan kemunculan aktivitas saraf, respons auditori, gerakan fetal, atau pembentukan jaringan otak secara langsung dengan "masuknya ruh" merupakan lompatan inferensial yang tidak dibenarkan oleh data empiris. Di sinilah dua bentuk reduksionisme perlu dihindari sekaligus. Pertama adalah reduksionisme ilmiah, yaitu

kecenderungan untuk menganggap bahwa seluruh realitas manusia pada akhirnya dapat dijelaskan hanya melalui mekanisme biologis. Kedua adalah konkordisme ilmiah yang berlebihan, yaitu kecenderungan untuk membaca setiap detail teks agama sebagai kode tersembunyi bagi temuan ilmiah kontemporer. Keduanya sama-sama bermasalah karena berangkat dari asumsi bahwa bahasa wahyu dan bahasa sains harus memiliki fungsi yang identik. Padahal, pertanyaan "bagaimana organ berkembang?", "kapan sistem auditori mulai merespons?", dan "apa arti keberadaan manusia?" tidak berada pada tingkat pertanyaan yang sama.

Dengan demikian, dialog yang lebih konstruktif dapat dirumuskan sebagai relasi komplementer tanpa reduksi. Sains menjelaskan mekanisme dan kondisi material perkembangan prenatal; filsafat mempertanyakan implikasi ontologis dari proses tersebut; sedangkan teologi memberikan horizon mengenai asal-usul, tujuan, dan kedudukan manusia di hadapan Tuhan. Dalam kerangka ini, fakta bahwa fetus dapat merespons suara tidak membuktikan keberadaan kesadaran reflektif; adanya aktivitas neural tidak dengan sendirinya membuktikan adanya pengalaman subjektif sebagaimana dipahami pada manusia dewasa; dan perkembangan sensorik tidak dapat dipakai sebagai bukti empiris langsung mengenai dimensi ruhani. Justru dengan mempertahankan batas-batas tersebut, integrasi pengetahuan menjadi lebih kuat karena masing-masing disiplin bekerja sesuai kompetensi metodologisnya.

Perspektif Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan pada lapisan antropologi filosofis dan spiritual dalam konstruksi tersebut. Situs resmi beliau menyediakan sejumlah karya yang secara eksplisit membahas

psikologi perkembangan Islami, psikologi kepribadian Islami, filsafat jiwa, filsafat ruh, pendidikan spiritual Islam, dan tema-tema spiritualitas lainnya.[404] Dalam *Psikologi Perkembangan Islami*, misalnya, perkembangan manusia ditempatkan bukan hanya dalam kerangka perubahan psikologis, tetapi juga dalam hubungan dengan pembentukan manusia sebagai subjek yang memiliki orientasi spiritual.[405] Pada karya lain mengenai psikologi kepribadian Islami, Supriadi mengartikulasikan perkembangan manusia melalui hubungan antara akal, hati, jiwa, dan dimensi spiritual sebagai bagian dari perjalanan menuju integrasi diri.[406]

Kontribusi pemikiran tersebut terhadap pembahasan kehidupan prenatal tidak terletak pada upaya membuktikan bahwa respons sensorik fetal merupakan manifestasi langsung dari *nafs* atau *rūḥ*. Klaim demikian melampaui kapasitas pembuktian ilmu perkembangan dan juga berpotensi mencampuradukkan kategori biologis dengan kategori metafisik. Kontribusi yang lebih tepat berada pada tingkat antropologi filosofis, yakni mempertahankan gagasan bahwa manusia tidak memadai apabila direduksi menjadi organisme biologis semata. Dalam horizon ini, perkembangan biologis merupakan salah satu dimensi dari keberadaan manusia, sedangkan pembentukan kepribadian, orientasi nilai, kesadaran diri, dan kehidupan spiritual merupakan dimensi lain yang harus dianalisis melalui perangkat konseptual yang sesuai.

Gagasan tersebut memperoleh relevansi lebih jauh dari karya Supriadi mengenai pendidikan spiritual Islam. Dalam karya tersebut, pendidikan tidak semata-mata ditempatkan sebagai transmisi pengetahuan, tetapi juga dikaitkan dengan pembentukan dan penyucian jiwa serta pengembangan dimensi spiritual manusia.[407]

Secara konseptual, perspektif ini dapat memperluas pemahaman mengenai perkembangan manusia dari model yang semata-mata bersifat linear-biologis menuju model yang bersifat multidimensional. Perkembangan prenatal dapat dipahami sebagai awal dari kontinuitas kehidupan biologis, tetapi kontinuitas biologis itu sendiri tidak identik dengan kontinuitas psikologis atau spiritual. Ketiganya saling berkaitan dalam kehidupan manusia, tetapi tidak dapat disamakan secara konseptual.

Implikasinya bagi penelitian mengenai pengalaman prenatal cukup signifikan. Jika sistem sensorik fetal dipahami sebagai sistem yang berkembang secara progresif dan mampu berinteraksi dengan lingkungan intrauterin, maka pengalaman prenatal layak ditempatkan sebagai bagian dari sejarah perkembangan manusia. Akan tetapi, "pengalaman" dalam pengertian ini harus didefinisikan secara hati-hati. Respons fisiologis terhadap stimulus, habituasi, perubahan aktivitas neural, dan pembentukan memori implisit tidak otomatis berarti bahwa fetus memiliki pengalaman sadar dengan struktur fenomenologis yang sama seperti manusia dewasa. Literatur ilmiah mengenai pembelajaran auditori prenatal memang menunjukkan adanya bukti respons dan perubahan yang konsisten dengan proses pembelajaran atau pembentukan jejak memori, tetapi interpretasi terhadap mekanisme dan makna psikologisnya tetap membutuhkan kehati-hatian.[408]

Dengan kerangka tersebut, kehidupan prenatal dapat dipahami sebagai wilayah pertemuan tiga dimensi pengetahuan. Dimensi pertama adalah biologis, yang menjelaskan bagaimana tubuh, sistem saraf, dan organ sensorik berkembang. Dimensi kedua adalah psikologis-filosofis, yang mempertanyakan bagaimana kontinuitas

perkembangan tersebut berkaitan dengan pembentukan subjek manusia. Dimensi ketiga adalah teologis-spiritual, yang menempatkan manusia dalam relasi dengan Allah, penciptaan, tanggung jawab moral, dan tujuan eksistensial. Tidak satu pun dari ketiga dimensi tersebut dapat sepenuhnya menggantikan yang lain.

Pada akhirnya, pendekatan yang paling akademis bukanlah menyatakan bahwa embriologi modern "membuktikan" Al-Qur'an atau Hadis, melainkan menunjukkan bahwa keduanya dapat ditempatkan dalam percakapan epistemologis yang saling memperkaya. Al-Qur'an memberi horizon makna mengenai proses penciptaan manusia; Hadis memperluasnya ke dalam antropologi teologis mengenai kehidupan manusia dalam rahim; ilmu perkembangan menjelaskan mekanisme empiris pertumbuhan dan pematangan; sedangkan filsafat dan tasawuf membuka pertanyaan mengenai jiwa, kesadaran, identitas, dan makna keberadaan. Dalam sintesis semacam ini, organisme prenatal dapat tetap menjadi objek ilmu, sementara manusia prenatal tetap menjadi subjek persoalan antropologis yang lebih luas.

Dengan demikian, dimensi antropologis kehidupan prenatal tidak berhenti pada pertanyaan mengenai kapan organ terbentuk atau kapan sistem sensorik mulai memberikan respons. Pertanyaan yang lebih mendasar adalah bagaimana proses biologis tersebut ditempatkan dalam pemahaman mengenai manusia sebagai makhluk yang bertubuh, berkesadaran, berelasi, bermoral, dan dalam perspektif Islam berorientasi kepada Allah. Batas antara apa yang dapat diukur oleh sains dan apa yang ditafsirkan oleh filsafat serta teologi justru harus dipertahankan agar integrasi pengetahuan tidak berubah menjadi pencampuran kategori. Dalam pengertian inilah dialog Al-

Qur’an, Hadis, ilmu perkembangan prenatal, dan pemikiran spiritual dapat menghasilkan antropologi manusia yang lebih komprehensif: biologi menjelaskan proses pembentukan organisme, psikologi dan filsafat mengkaji pembentukan subjek, sedangkan agama memberi horizon mengenai makna dan tujuan keberadaan manusia.

IBU DAN JANIN: RELASI PSIKOFISIOLOGIS

Maternal–Fetal Interaction

Konsep maternal–fetal interaction muncul dari kenyataan dasar bahwa ibu dan janin merupakan dua organisme yang berbeda, tetapi selama kehamilan berada dalam hubungan fisiologis yang sangat erat. Darah maternal dan fetal tidak secara sederhana bercampur menjadi satu sistem sirkulasi; keduanya dipisahkan oleh struktur plasenta. Meskipun demikian, pemisahan tersebut bukan berarti tidak terjadi komunikasi. Sebaliknya, plasenta memungkinkan pertukaran oksigen, nutrien, metabolit, hormon, dan berbagai molekul pensinyalan antara kompartemen maternal dan fetal.[409] Pemisahan anatomis justru harus dipahami bersama dengan keterhubungan fisiologis.

Dalam perspektif fisiologi modern, plasenta bukan sekadar "filter" yang memisahkan ibu dari janin. Ia merupakan organ endokrin dan metabolik yang aktif. Plasenta menghasilkan berbagai hormon, termasuk human chorionic gonadotropin, steroid, placental lactogen, serta mediator lain yang berperan dalam adaptasi tubuh maternal terhadap kehamilan.[410] Fungsi tersebut menunjukkan bahwa hubungan ibu dan janin berlangsung melalui suatu sistem perantara yang memiliki aktivitas biologisnya sendiri. Dalam pengertian ini, relasi maternal–fetal lebih tepat digambarkan sebagai maternal–placental–fetal system daripada sebagai hubungan langsung ibu–janin.

Konsep tersebut sekaligus mengoreksi gambaran sederhana mengenai janin sebagai objek biologis yang hanya "menerima"

pengaruh ibunya. Kajian tentang komunikasi metabolik maternal–fetal menunjukkan bahwa informasi mengenai kebutuhan metabolik, ketersediaan nutrien, dan keadaan fisiologis dapat bergerak melalui berbagai jalur antara ibu, plasenta, dan janin.[411] Bahkan, komunikasi tersebut melibatkan metabolit, hormon, faktor yang disekresikan sel, serta vesikel ekstraseluler. Dengan demikian, relasi prenatal merupakan jaringan pertukaran informasi biologis, bukan hubungan stimulus–respons yang linear.

Di sinilah istilah komunikasi perlu digunakan dengan disiplin. Dalam konteks biologis, komunikasi tidak berarti bahwa janin berbicara kepada ibu melalui bahasa, kesadaran, atau simbol sebagaimana komunikasi antarmanusia. Komunikasi biologis menunjuk pada perpindahan dan penerimaan sinyal molekuler, hormonal, metabolik, imunologis, atau fisiologis yang menghasilkan respons pada jaringan atau organisme lain. Penggunaan istilah komunikasi dalam pengertian ini memiliki nilai konseptual karena membantu menjelaskan bahwa perkembangan prenatal berlangsung melalui interaksi sistem, bukan melalui kerja terisolasi dari satu organ.

Kerangka tersebut penting bagi buku ini karena pada bab-bab sebelumnya alam rahim telah diposisikan sebagai ruang transisi eksistensial dan pada bab-bab berikutnya akan dibahas janin sebagai organisme sensorik. Jika kedua pembahasan tersebut ingin dipertahankan secara akademik, maka diperlukan jembatan konseptual yang menjelaskan bagaimana lingkungan maternal dapat berhubungan dengan lingkungan fetal. Jembatan tersebut bukan klaim metafisik bahwa semua keadaan batin ibu secara langsung "ditransfer" kepada janin, melainkan konsep mediasi psikofisiologis.

Mediasi psikofisiologis berarti bahwa keadaan psikologis dapat berhubungan dengan perubahan fisiologis maternal, sementara perubahan fisiologis tersebut dapat menjadi bagian dari lingkungan biologis yang dihadapi plasenta dan janin. Jalurnya dapat melibatkan sistem saraf otonom, sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal atau hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis, sistem imun, metabolisme, dan fungsi plasenta. Literatur mengenai stres prenatal menunjukkan bahwa aktivasi respons stres maternal dapat berhubungan dengan perubahan endokrin dan inflamasi yang pada kondisi tertentu berpotensi memengaruhi lingkungan perkembangan fetal.[412]

Namun, hubungan tersebut tidak bersifat otomatis. Kehamilan sendiri merupakan keadaan adaptif yang mengubah regulasi neuroendokrin dan imun maternal. Tubuh ibu tidak berada dalam keadaan fisiologis "normal" sebagaimana sebelum kehamilan, melainkan mengalami reorganisasi sistemik untuk mempertahankan kehamilan dan mendukung pertumbuhan janin.[413] Oleh karena itu, perubahan kadar hormon atau respons stres selama kehamilan tidak boleh secara otomatis dianggap sebagai tanda gangguan.

Maternal–fetal interaction dapat dirumuskan sebagai sistem interaksi biologis dua arah yang dimediasi oleh plasenta dan melibatkan pertukaran serta regulasi sinyal metabolik, endokrin, imunologis, dan fisiologis antara ibu dan janin. Definisi ini sengaja membatasi dirinya pada ranah yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Ia tidak mengharuskan asumsi mengenai kesadaran fetal, pengalaman spiritual, atau transmisi langsung pengalaman subjektif maternal.

Dalam kerangka konseptual buku ini, definisi tersebut dapat diperluas menjadi relasi psikofisiologis prenatal, yaitu hubungan antara

keadaan psikologis maternal, regulasi fisiologis maternal–plasental, dan lingkungan perkembangan fetal. Konstruk ini merupakan konstruksi konseptual yang digunakan untuk mengintegrasikan literatur biologis dan psikologis; ia bukan istilah ilmiah yang harus diperlakukan sebagai entitas biologis baru.

Kondisi Psikologis Ibu

Jika kehamilan merupakan sistem maternal–plasental–fetal, maka keadaan psikologis ibu tidak dapat ditempatkan semata-mata sebagai pengalaman subjektif yang terpisah dari tubuh. Emosi, stres, kecemasan, rasa aman, depresi, dan persepsi terhadap lingkungan memiliki korelasi dengan proses fisiologis tertentu. Akan tetapi, hubungan psikologi dan fisiologi tidak boleh direduksi menjadi formula sederhana. Seseorang dapat mengalami kecemasan secara subjektif tanpa menunjukkan pola biologis yang identik dengan orang lain, sementara respons fisiologis terhadap stres juga dapat muncul tanpa pengalaman psikologis yang sepenuhnya sama.

Persoalan tersebut menjadi penting karena penelitian prenatal sering menggunakan ukuran psikologis seperti *perceived stress*, kecemasan, depresi, atau kualitas kesejahteraan maternal. Variabel-variabel tersebut bukan satu konstruk yang sama. Stres yang dipersepsikan, misalnya, tidak identik dengan kadar kortisol; kecemasan tidak identik dengan aktivasi HPA; dan depresi tidak dapat direduksi menjadi gangguan hormonal. Ketiganya berada pada tingkat analisis yang berbeda. Karena itu, penelitian yang ingin menjelaskan mekanisme prenatal perlu membedakan pengalaman psikologis, respons fisiologis, dan indikator biologis.

Literatur mengenai kesehatan mental perinatal menunjukkan bahwa kehamilan dapat menjadi periode yang menantang secara psikologis. Organisasi Kesehatan Dunia menempatkan kesejahteraan maternal sebagai bagian penting dari pelayanan antenatal dan tidak membatasi pelayanan kehamilan hanya pada pencegahan kematian atau komplikasi fisik.[414] Pendekatan tersebut memiliki konsekuensi teoritis: kesehatan janin tidak dapat dipisahkan sepenuhnya dari kesehatan maternal, tetapi kesehatan maternal sendiri harus dipahami sebagai kesatuan dimensi fisik, psikologis, sosial, dan pelayanan kesehatan.

Secara psikologis, pengalaman kehamilan juga dibentuk oleh konteks sosial. Dukungan pasangan, kondisi ekonomi, pengalaman kehamilan sebelumnya, kualitas hubungan keluarga, akses terhadap layanan kesehatan, pengalaman traumatis, dan konteks budaya dapat memengaruhi bagaimana seorang perempuan mengalami kehamilan. Oleh sebab itu, menyebut "kondisi psikologis ibu" tanpa mempertimbangkan lingkungan sosial berisiko menghasilkan psikologisasi yang berlebihan terhadap persoalan yang sebenarnya memiliki akar struktural.

Hal ini sangat relevan dalam konteks Indonesia. Kehamilan berlangsung dalam jaringan keluarga besar, praktik keagamaan, nilai budaya, mitos prenatal, tradisi perawatan ibu, serta akses layanan kesehatan yang berbeda-beda antarwilayah. Sebagian praktik budaya dapat menjadi sumber dukungan emosional, tetapi sebagian lainnya mungkin menghasilkan kecemasan atau pembatasan yang tidak selalu sesuai dengan bukti medis. Karena itu, pendekatan prenatal yang matang tidak cukup hanya mengatakan bahwa ibu harus "tenang".

Pertanyaan akademik yang lebih penting adalah: kondisi apa yang memungkinkan seorang ibu memperoleh ketenangan, rasa aman, dukungan sosial, nutrisi, tidur, pelayanan kesehatan, dan ruang psikologis yang memadai?

Pertanyaan tersebut menggeser beban moral dari individu kepada sistem relasional. Ibu tidak boleh ditempatkan sebagai satu-satunya "penjaga kualitas" janin. Jika stres maternal berkaitan dengan perkembangan prenatal, maka pasangan, keluarga, institusi kesehatan, lingkungan kerja, dan kebijakan sosial juga memiliki posisi dalam menciptakan atau mengurangi sumber stres tersebut. Dalam perspektif Islam, prinsip tersebut dapat ditempatkan dalam kerangka amanah. Al-Qur'an menggambarkan kehamilan dan kelahiran sebagai keadaan yang mengandung beban dan perjuangan maternal, misalnya dalam QS. Luqman[31]:14 dan QS. al-Ahqaf[46]:15. Ayat tersebut tidak dapat diperlakukan sebagai bukti fisiologis mengenai mekanisme stres prenatal. Posisi epistemologisnya berbeda: ayat tersebut menyediakan kerangka normatif mengenai penghormatan terhadap perjuangan ibu dan tanggung jawab manusia terhadap orang tua. Dengan demikian, wahyu memberikan orientasi aksiologis, sementara ilmu biomedis menjelaskan mekanisme yang dapat diamati. Dari titik ini dapat dikembangkan argumentasi bahwa kesehatan prenatal bukan sekadar persoalan "kesehatan janin", melainkan kualitas ekosistem maternal. Ekosistem tersebut mencakup tubuh, pikiran, hubungan sosial, nutrisi, lingkungan, pelayanan kesehatan, dan kondisi psikologis. Konsep ini konsisten dengan pendekatan pelayanan antenatal yang menempatkan pengalaman positif, kesehatan, dan kesejahteraan perempuan sebagai bagian integral dari pelayanan kehamilan.[415]

Stres, Kecemasan, dan Regulasi

Stres merupakan salah satu konstruk yang paling banyak dibahas dalam studi prenatal, tetapi juga salah satu yang paling mudah disalahgunakan. Dalam pengertian psikologi dan fisiologi, stres tidak sekadar berarti "pikiran negatif". Stres merupakan proses adaptif yang muncul ketika individu menghadapi tuntutan yang dinilai memerlukan respons. Karena itu, stres tidak selalu patologis. Masalah muncul ketika respons stres terlalu berat, berlangsung lama, atau berinteraksi dengan kondisi biologis dan sosial tertentu sehingga mengganggu regulasi organisme.

Pada tingkat biologis, respons stres melibatkan sistem saraf simpatis dan sumbu HPA. Aktivasi HPA berhubungan dengan pelepasan kortisol, sementara respons simpatetik berkaitan dengan berbagai perubahan fisiologis yang mempersiapkan tubuh menghadapi tuntutan. Selama kehamilan, sistem ini tidak berhenti bekerja. Sebaliknya, regulasinya mengalami perubahan sebagai bagian dari adaptasi kehamilan.[416]

Karena itu, pertanyaan ilmiahnya bukan apakah ibu mengalami stres atau tidak, melainkan bagaimana intensitas, durasi, waktu terjadinya, jenis stresor, kapasitas regulasi, dan faktor protektif berinteraksi dalam suatu kehamilan tertentu. Pendekatan ini lebih sesuai dengan bukti dibandingkan gagasan bahwa setiap emosi negatif ibu pasti merusak janin.

Kajian mengenai stres prenatal menunjukkan bahwa hubungan antara stres maternal dan perkembangan anak kemungkinan melibatkan beberapa jalur. Jalur tersebut dapat mencakup perubahan endokrin, inflamasi, fungsi plasenta, kondisi kesehatan maternal,

kualitas tidur, nutrisi, perilaku kesehatan, dan faktor sosial.[417] Dengan demikian, efek yang diamati pada anak tidak selalu dapat dikaitkan secara langsung dengan satu hormon atau satu pengalaman psikologis.

Salah satu mekanisme yang banyak diteliti adalah hubungan antara kortisol maternal dan plasenta. Plasenta memiliki enzim 11β-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11β-HSD2) yang mengubah kortisol aktif menjadi kortison yang relatif tidak aktif, sehingga membantu membatasi paparan fetal terhadap glukokortikoid maternal.[418] Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa plasenta bukan sekadar saluran pasif, melainkan memiliki kapasitas regulatif terhadap lingkungan hormonal janin.

Namun, penggambaran 11β-HSD2 sebagai "pelindung sempurna" juga tidak tepat. Konversi kortisol oleh plasenta tidak bersifat absolut. Sebagian glukokortikoid maternal tetap dapat mencapai kompartemen fetal, dan besarnya paparan dipengaruhi oleh berbagai kondisi biologis.[419] Studi manusia juga menunjukkan hubungan antara disregulasi HPA maternal, ekspresi HSD11B2 plasenta, dan respons HPA bayi, tetapi studi semacam ini memiliki ukuran sampel dan desain tertentu sehingga tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan deterministik pada seluruh populasi.[420]

Temuan tersebut penting karena menunjukkan bagaimana keadaan psikologis dapat memiliki jalur fisiologis yang masuk akal tanpa harus menyimpulkan bahwa emosi maternal "ditransfer" kepada janin. Seorang ibu tidak mengirimkan "kecemasan" sebagai objek biologis kepada janin. Yang mungkin terjadi adalah bahwa pengalaman psikologis berhubungan dengan perubahan dalam sistem neuroendokrin dan imun maternal; perubahan tersebut kemudian

berinteraksi dengan fungsi plasenta dan lingkungan fetal. Konsepsi tersebut dapat disebut sebagai model mediasi berlapis: pengalaman psikologis → regulasi maternal → fungsi plasenta → lingkungan fetal → respons perkembangan.

Model ini bukan klaim bahwa setiap jalur selalu berlangsung dalam urutan tersebut. Ia merupakan kerangka konseptual untuk menunjukkan bahwa hubungan psikologi maternal dan perkembangan fetal kemungkinan bersifat tidak langsung, multidimensional, dan bergantung konteks. Lebih jauh, penelitian menunjukkan bahwa waktu paparan juga penting. Respons fetal terhadap lingkungan maternal tidak dapat dipahami tanpa memperhitungkan tahap perkembangan. Sistem yang sedang berkembang memiliki sensitivitas yang berbeda pada waktu yang berbeda, sedangkan kapasitas adaptasi plasenta dan fetus juga berubah sepanjang kehamilan.[421] Oleh karena itu, klaim bahwa "stres saat hamil menyebabkan X" tanpa menyebut jenis stres, kapan terjadi, bagaimana diukur, dan outcome apa yang diamati merupakan klaim yang terlalu luas.

Bukti epidemiologis memang menunjukkan adanya asosiasi antara stres prenatal tertentu dengan sejumlah outcome seperti kelahiran prematur atau berat lahir rendah, tetapi hasil tersebut tidak berarti bahwa semua kasus dapat dijelaskan oleh stres maternal.[422] Kehamilan dipengaruhi banyak variabel yang saling berinteraksi, termasuk status kesehatan maternal, nutrisi, infeksi, paparan lingkungan, kondisi sosial ekonomi, perilaku kesehatan, dan faktor genetik.

Karena itu, pendekatan yang lebih tepat adalah regulasi, bukan sekadar penghilangan stres. Kehidupan manusia memang tidak bebas dari tekanan. Yang menjadi persoalan adalah kemampuan sistem

maternal untuk mempertahankan stabilitas relatif melalui proses regulasi dan adaptasi. Dalam pengertian ini, kesehatan prenatal tidak menuntut ibu selalu bahagia, selalu tenang, atau tidak pernah takut. Tuntutan tersebut justru dapat menciptakan tekanan tambahan dan rasa bersalah.

Hormon dan Lingkungan Janin

Hormon merupakan salah satu medium utama dalam relasi maternal–fetal, tetapi hormon tidak dapat diperlakukan sebagai "pesan emosi". Hormon adalah molekul biologis yang bekerja melalui reseptor dan jalur fisiologis tertentu. Karena itu, ketika penelitian menunjukkan hubungan antara keadaan maternal dan perubahan hormonal, interpretasi harus tetap berada dalam batas mekanisme yang diketahui.

Kortisol merupakan contoh penting. Sebagai bagian dari respons HPA, kortisol berperan dalam metabolisme, fungsi imun, regulasi energi, dan adaptasi terhadap tuntutan fisiologis. Dalam kehamilan, kortisol juga memiliki fungsi perkembangan. Dengan demikian, tidak benar jika semua paparan kortisol diposisikan sebagai sesuatu yang berbahaya. Perkembangan fetal sendiri memerlukan paparan dan regulasi glukokortikoid pada waktu tertentu.[423]

Paradoks tersebut memperlihatkan prinsip penting dalam biologi perkembangan: dosis, waktu, konteks, dan kapasitas regulasi menentukan makna suatu sinyal biologis. Molekul yang pada kondisi tertentu mendukung pematangan organ dapat memiliki konsekuensi berbeda ketika paparannya terlalu tinggi, terlalu rendah, terlalu dini, atau berlangsung dalam konteks biologis tertentu. Plasenta menjadi pusat dari dinamika tersebut. Ia tidak hanya menerima kondisi

maternal, tetapi juga menghasilkan hormon yang memodifikasi fisiologi ibu. Dengan demikian, hubungan hormonal bersifat dua arah. Kajian tentang hormon plasenta menunjukkan bahwa plasenta berkontribusi terhadap adaptasi maternal selama kehamilan melalui berbagai kelompok hormon, termasuk steroid, hormon pertumbuhan, placental lactogen, dan neuropeptida.[424]

Dalam kerangka ini, janin berkembang bukan dalam lingkungan "netral", tetapi dalam lingkungan yang terus berubah. Lingkungan tersebut dibentuk oleh interaksi antara genetik fetus, kondisi maternal, fungsi plasenta, nutrisi, metabolisme, sistem imun, hormon, dan faktor eksternal. Konsep developmental plasticity yang dibahas dalam bab sebelumnya menjadi relevan di sini: organisme yang sedang berkembang memiliki kemampuan menyesuaikan trajektorinya terhadap kondisi lingkungan tertentu, tetapi kemampuan adaptasi tersebut juga memiliki batas.

Konsep "programming" atau *developmental origins of health and disease* memberikan kontribusi penting bagi pemahaman ini. Namun, istilah programming tidak seharusnya dipahami sebagai program komputer yang menetapkan masa depan secara deterministik. Dalam literatur kontemporer, hubungan prenatal lebih tepat dipahami sebagai perubahan probabilitas atau kerentanan yang dapat berinteraksi dengan lingkungan setelah kelahiran.[425] Lingkungan hormonal prenatal dapat dipahami sebagai lingkungan informasi biologis. Istilah informasi di sini tidak berarti informasi dalam pengertian pesan sadar, tetapi perubahan molekuler yang memberi konteks bagi jaringan yang sedang berkembang. Janin "menerima" lingkungan tersebut melalui sistem biologisnya, bukan melalui proses kesadaran seperti manusia dewasa.

Respons Janin

Pembahasan mengenai respons janin membawa persoalan metodologis yang lebih rumit. Pada orang dewasa, peneliti dapat meminta seseorang menjelaskan apa yang ia rasakan. Pada janin, pendekatan tersebut tidak tersedia. Karena itu, penelitian prenatal menggunakan indikator tidak langsung seperti gerakan fetal, perubahan denyut jantung, pola aktivitas, respons fisiologis tertentu, serta metode pencitraan atau pemantauan lainnya.

Konsekuensinya, istilah respons janin harus dibedakan dari pengalaman sadar janin. Jika denyut jantung fetal berubah setelah suatu stimulus, data tersebut menunjukkan perubahan fisiologis. Data tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa janin "memahami", "menyukai", "takut", atau "menikmati" stimulus tersebut. Perbedaan ini sangat penting bagi integritas ilmiah penelitian prenatal.

Kesalahan interpretasi sering muncul ketika indikator fisiologis diberi makna psikologis secara langsung. Gerakan janin, misalnya, dapat memiliki banyak determinan fisiologis dan tidak boleh otomatis diterjemahkan sebagai ekspresi emosi tertentu. Demikian pula perubahan denyut jantung bukanlah bahasa emosional yang dapat diterjemahkan secara sederhana menjadi "janin senang" atau "janin sedih".

Pendekatan yang lebih ketat adalah menggunakan konsep respons fisiologis fetal. Istilah ini cukup kuat untuk menggambarkan perubahan yang dapat diamati tanpa memaksakan kesimpulan mengenai pengalaman subjektif. Jika penelitian kemudian menemukan pola yang konsisten pada beberapa indikator dan dapat dikaitkan dengan

perkembangan sistem saraf, barulah interpretasi psikologis dapat dibahas secara hati-hati.

Perspektif ini menjadi sangat penting dalam konteks pembahasan komunikasi prenatal. Buku ini dapat mempertahankan gagasan bahwa terdapat relasi ibu–janin tanpa harus menyatakan bahwa relasi tersebut sudah merupakan komunikasi simbolik. Pada tahap prenatal, sebagian besar komunikasi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah berlangsung pada tingkat biologis dan sensorik. Ketika janin mulai memiliki kapasitas sensorik tertentu, hubungan maternal–fetal memperoleh dimensi tambahan. Namun, setiap bentuk respons sensorik tetap harus dibedakan dari interpretasi tentang kesadaran, makna, atau pengalaman subjektif.

Dengan kata lain, terdapat setidaknya tiga tingkat analisis: stimulus → respons fisiologis → interpretasi psikologis. Tingkat pertama dapat diamati secara eksperimental; tingkat kedua dapat diukur melalui indikator fisiologis; tingkat ketiga membutuhkan argumentasi yang jauh lebih kompleks. Ketiganya tidak boleh disamakan.

Prenatal Bonding

Jika maternal–fetal interaction menjelaskan relasi pada tingkat biologis, maka prenatal bonding atau keterikatan prenatal membawa kita ke tingkat psikologis-relasional. Keterikatan prenatal menunjuk pada hubungan emosional, representasi, perhatian, atau orientasi afektif orang tua terhadap anak yang belum lahir. Konsep ini berbeda dari attachment dalam pengertian Bowlby yang pada mulanya terutama menjelaskan hubungan bayi dengan figur pengasuh setelah kelahiran. Karena itu, istilah *prenatal attachment* perlu digunakan

dengan hati-hati agar tidak menganggap mekanisme prenatal identik dengan mekanisme attachment postnatal.

Penelitian sistematis menunjukkan adanya hubungan antara keterikatan prenatal dan kualitas hubungan orang tua–anak setelah kelahiran, tetapi hubungan tersebut umumnya kecil hingga sedang dan tidak cukup untuk menyatakan hubungan kausal yang sederhana.[426] Temuan ini sangat penting. Ia memberikan dasar untuk mengakui bahwa masa kehamilan dapat menjadi periode pembentukan orientasi relasional, tetapi sekaligus mencegah kita menganggap bahwa kualitas bonding prenatal secara otomatis menentukan kualitas hubungan setelah kelahiran.

Kajian lain terhadap kesejahteraan maternal juga menunjukkan bahwa hubungan antara kesehatan mental ibu, maternal–fetal attachment, dan bonding setelah kelahiran masih memiliki ketidakpastian metodologis. Variasi definisi, alat ukur, waktu pengukuran, dan desain penelitian membuat konstruksi prenatal bonding belum sepenuhnya seragam.[427] Dengan demikian, istilah tersebut sebaiknya diperlakukan sebagai konstruk psikologis yang berguna, tetapi masih membutuhkan pemurnian teoritis dan metodologis.

Hal yang menarik adalah bahwa keterikatan prenatal tidak hanya dibentuk oleh keadaan biologis fetus. Ia juga merupakan proses representasional. Ibu membangun gambaran tentang "anak yang akan lahir": membayangkan wajah, karakter, masa depan, hubungan, dan perannya sebagai orang tua. Dalam pengertian ini, bonding prenatal memiliki dimensi kognitif-afektif yang tidak dapat direduksi menjadi hormon. Di sinilah perspektif psikologi perkembangan bertemu dengan

antropologi budaya. Cara orang tua membayangkan anak yang belum lahir dipengaruhi oleh bahasa, agama, keluarga, gender, tradisi, pengalaman reproduktif, dan lingkungan sosial. Karena itu, bonding prenatal tidak hanya merupakan fenomena individual, tetapi juga fenomena sosial-kultural.

Dalam konteks Islam, relasi prenatal dapat ditempatkan dalam kerangka amanah, bukan kepemilikan. Anak tidak dipahami sebagai objek proyek orang tua, melainkan sebagai manusia yang memiliki martabatnya sendiri. Kerangka normatif ini penting karena konsep bonding dapat disalahgunakan apabila orang tua merasa bahwa anak harus memenuhi gambaran ideal yang telah mereka bangun selama kehamilan.

Secara psikologis, hal tersebut juga menjelaskan mengapa bonding tidak boleh dijadikan standar moral untuk menghakimi ibu. Tidak semua ibu mengalami keterikatan emosional dengan intensitas yang sama selama kehamilan. Kehamilan yang tidak direncanakan, infertilitas sebelumnya, trauma, depresi, kecemasan, komplikasi obstetrik, kehilangan kehamilan terdahulu, atau tekanan sosial dapat memengaruhi pengalaman tersebut. Karena itu, rendahnya bonding prenatal tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai kegagalan moral seorang ibu.

Intervensi prenatal memang memiliki potensi untuk meningkatkan maternal–fetal attachment. Sebuah systematic review dan meta-analysis menemukan bahwa intervensi yang menggabungkan beberapa perilaku keterikatan, seperti sentuhan pada perut dan berbicara kepada fetus, dapat lebih menjanjikan dibandingkan intervensi tunggal tertentu.[428] Namun, hasil tersebut tidak membenarkan klaim bahwa

berbicara kepada janin pasti menghasilkan keunggulan perkembangan tertentu. Bukti yang ada lebih tepat digunakan untuk menunjukkan bahwa aktivitas relasional prenatal dapat menjadi bagian dari intervensi psikososial, sementara mekanisme dan dampak jangka panjangnya masih memerlukan penelitian.

Dengan demikian, prenatal bonding sebaiknya dipahami sebagai proses pembentukan orientasi relasional orang tua terhadap anak sebelum kelahiran, bukan sebagai bukti bahwa janin telah memiliki hubungan attachment dalam arti psikologis yang sama dengan bayi setelah lahir.

Dari Regulasi Biologis menuju Relasi

Sampai pada titik ini, terdapat risiko bahwa dua perspektif berjalan paralel tanpa bertemu. Ilmu biomedis menjelaskan hormon, plasenta, HPA axis, metabolisme, dan respons fetal. Psikologi menjelaskan kecemasan, kesejahteraan, representasi maternal, dan bonding. Islam menawarkan kerangka tentang amanah, martabat manusia, dan tanggung jawab keluarga. Pertanyaannya kemudian adalah apakah ketiganya dapat ditempatkan dalam satu kerangka tanpa mencampuradukkan fungsi epistemologis masing-masing.

Jawabannya dapat ditemukan melalui konsep tingkatan relasi. Pada tingkat pertama terdapat relasi biologis: pertukaran oksigen, nutrisi, metabolit, hormon, dan sinyal imunologis. Pada tingkat kedua terdapat relasi fisiologis: respons maternal dan fetal terhadap perubahan lingkungan internal. Pada tingkat ketiga terdapat relasi psikologis: representasi, afeksi, perhatian, kecemasan, dan bonding. Pada tingkat keempat terdapat relasi normatif dan spiritual: bagaimana manusia

memberi makna terhadap kehamilan, amanah, kehidupan, dan tanggung jawab terhadap generasi berikutnya.

Keempat tingkat tersebut tidak identik dan tidak dapat direduksi satu sama lain. Relasi biologis tidak otomatis menghasilkan makna spiritual. Pengalaman spiritual tidak dapat digunakan sebagai bukti langsung mengenai mekanisme hormonal. Sebaliknya, keterbatasan pengukuran biologis tidak berarti bahwa pengalaman spiritual tidak memiliki arti bagi kehidupan manusia. Perbedaannya terletak pada jenis pertanyaan dan jenis bukti yang digunakan.

Dalam kerangka epistemologis buku ini, dapat diajukan model Relasi Prenatal Berlapis sebagai konstruk konseptual penulis:

Lapisan biologis → lapisan fisiologis → lapisan psikologis → lapisan relasional → lapisan normatif-spiritual.

Model ini bukan klaim bahwa kelima lapisan selalu bergerak secara linear. Sebaliknya, lapisan-lapisan tersebut saling berinteraksi dalam batas-batas tertentu. Faktor sosial dapat memengaruhi psikologi; psikologi dapat berkaitan dengan regulasi fisiologis; fisiologi dapat berhubungan dengan lingkungan fetal; pengalaman kehamilan dapat membentuk relasi orang tua-anak; sedangkan nilai agama dan budaya dapat memengaruhi cara seseorang memahami dan merespons seluruh proses tersebut.

Dalam model tersebut, regulasi biologis menjadi dasar tetapi bukan keseluruhan makna relasi prenatal. Tubuh menyediakan kondisi material bagi perkembangan, tetapi manusia juga memberikan makna terhadap pengalaman kehamilan. Inilah alasan mengapa kehamilan tidak cukup dipahami sebagai proses fisiologis dan tidak pula memadai jika direduksi menjadi pengalaman spiritual. Ia merupakan fenomena

multidimensional. Secara teoretis, dari sintesis tersebut dapat diajukan beberapa proposisi.

Proposisi 1: Relasi maternal–fetal berlangsung terutama melalui sistem maternal–plasental–fetal yang memungkinkan pertukaran dan regulasi sinyal biologis.

Proposisi 2: Kondisi psikologis maternal dapat berkaitan dengan lingkungan fetal melalui jalur fisiologis dan perilaku, tetapi hubungan tersebut bersifat multifaktorial dan tidak deterministik.

Proposisi 3: Prenatal bonding merupakan konstruk psikologis-relasional yang dapat berkembang selama kehamilan dan memiliki hubungan dengan kualitas relasi orang tua–anak setelah kelahiran, tetapi kekuatan hubungan tersebut tidak cukup untuk menyatakan determinisme perkembangan.

Proposisi 4: Makna spiritual dan normatif kehamilan berada pada tingkat epistemologis yang berbeda dari mekanisme biologis, tetapi dapat memberikan kerangka aksiologis bagi perilaku perawatan, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap kehidupan prenatal.

Proposisi 5: Model prenatal yang paling memadai bukan model transmisi satu arah dari ibu kepada janin, melainkan model sistemik yang memperhitungkan interaksi ibu, plasenta, janin, keluarga, lingkungan sosial, dan konteks budaya.

Kelima proposisi tersebut merupakan proposisi teoretis, bukan temuan empiris baru. Validitasnya sebagai model integratif masih memerlukan pengujian melalui penelitian multidisipliner. Pengujian dapat dilakukan melalui desain longitudinal yang mengintegrasikan pengukuran psikologis maternal, indikator fisiologis, fungsi plasenta,

perkembangan fetal, kualitas prenatal bonding, serta outcome pascakelahiran.

Keterbatasan model ini juga harus dinyatakan secara terbuka. Pertama, banyak penelitian prenatal bersifat observasional sehingga hubungan yang ditemukan tidak selalu dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat. Kedua, pengukuran stres maternal sering mengandalkan laporan subjektif yang tidak sepenuhnya identik dengan indikator fisiologis. Ketiga, penelitian pada manusia memiliki keterbatasan etis sehingga eksperimen kausal langsung tidak mudah dilakukan. Keempat, penelitian hewan dapat membantu menjelaskan mekanisme tetapi tidak dapat secara otomatis digeneralisasikan kepada manusia karena terdapat perbedaan spesies dalam struktur plasenta, hormon, perkembangan otak, dan lingkungan sosial.[429]

Kelima, konsep bonding sendiri masih memiliki variasi definisi dan instrumen pengukuran. Kajian sistematis menunjukkan bahwa kualitas metodologis penelitian prenatal bonding tidak selalu kuat dan terdapat heterogenitas dalam metode yang digunakan.[430] Karena itu, penelitian masa depan membutuhkan definisi konstruk yang lebih konsisten, pengukuran longitudinal, sampel yang lebih beragam, serta pemisahan yang lebih jelas antara attachment, bonding, maternal mental health, dan maternal behavior.

BAGIAN III KOMUNIKASI PRENATAL

REKONSTRUKSI KONSEP KOMUNIKASI PRENATAL

Sinyal, Informasi, dan Respons

Titik awal rekonstruksi komunikasi prenatal harus diletakkan pada pembedaan antara sinyal, informasi, dan komunikasi. Ketiganya berhubungan, tetapi tidak identik. Sinyal dapat dipahami sebagai perubahan fisik atau biologis yang dapat dideteksi oleh suatu sistem; informasi merujuk pada perbedaan atau pola yang memiliki konsekuensi bagi keadaan sistem penerima; sedangkan komunikasi, dalam pengertian yang lebih kuat, menunjuk pada proses pertukaran atau koordinasi yang melibatkan relasi antara sistem-sistem yang saling memengaruhi. Pembedaan ini diperlukan agar istilah komunikasi prenatal tidak berubah menjadi metafora yang terlalu luas sehingga setiap perubahan biologis otomatis disebut komunikasi.

Dalam ilmu biologi, komunikasi tidak harus berbentuk bahasa. Sel berkomunikasi melalui molekul sinyal, jaringan melalui impuls listrik dan mediator kimia, dan organisme melalui sistem sensorik serta neuroendokrin. Kehamilan bahkan merupakan contoh yang sangat kompleks karena keberlangsungan gestasi melibatkan pertukaran sinyal antara embrio atau janin, plasenta, dan tubuh maternal. Literatur biomedis menggambarkan adanya komunikasi maternal-embrional melalui mekanisme endokrin, parakrin, metabolik, imunologis, dan berbagai mediator molekuler. (PubMed)

Dengan demikian, komunikasi prenatal memiliki fondasi biologis yang lebih kuat apabila pertama-tama dipahami sebagai signaling

system daripada sebagai percakapan. Sistem tersebut tidak mensyaratkan bahwa ibu atau janin secara sadar bermaksud menyampaikan pesan. Sebuah perubahan hormonal dapat menjadi sinyal tanpa adanya intensi psikologis; perubahan metabolik dapat diterima dan direspons oleh organisme tanpa adanya representasi simbolik; dan rangsangan suara dapat menghasilkan perubahan aktivitas fisiologis janin tanpa berarti janin memahami makna semantik suara tersebut.

Pembedaan ini sekaligus memberikan dasar untuk mengkritik model komunikasi linear. Model transmisi klasik, seperti yang dikembangkan Shannon dan Weaver, berguna untuk menjelaskan persoalan sumber, sinyal, saluran, gangguan, dan penerima dalam transmisi informasi. Namun, model tersebut pada dasarnya dirancang untuk probl[431]komunikasi teknis dan tidak dengan sendirinya memadai untuk menjelaskan relasi biologis yang bersifat timbal balik, adaptif, dinamis, dan berubah sepanjang waktu.[1] Dalam kehamilan, tidak terdapat satu sumber tetap yang secara sederhana mengirim pesan kepada penerima pasif. Ibu memengaruhi lingkungan janin, tetapi janin dan plasenta juga mengubah keadaan fisiologis maternal melalui sistem hormonal, imunologis, metabolik, dan mekanisme lainnya. (PubMed)

Karena itu, komunikasi prenatal lebih tepat ditempatkan dalam kerangka sistem interaktif. Pada tingkat tertentu, sistem maternal-fetal menyerupai jaringan regulasi yang terus-menerus menerima informasi mengenai keadaan internal dan eksternal, menghasilkan respons, kemudian memodifikasi kondisi yang menjadi konteks bagi respons berikutnya. Perspektif ini mendekatkan komunikasi prenatal dengan tradisi sibernetika dan teori sistem, tetapi tetap harus dibatasi agar

tidak terjadi analogi berlebihan antara organisme biologis dan sistem komunikasi buatan.

Di sinilah konsep respons memperoleh kedudukan penting. Tidak setiap respons adalah komunikasi, tetapi respons merupakan salah satu indikator bahwa suatu sistem telah mendeteksi atau mengalami perubahan akibat stimulus. Dalam penelitian fetal behavior, perubahan denyut jantung, aktivitas motorik, atau keadaan perilaku janin digunakan sebagai indikator respons terhadap rangsangan tertentu. Misalnya, penelitian terhadap respons janin terhadap suara ibu menunjukkan bahwa respons tersebut dipengaruhi oleh keadaan maternal dan keadaan dasar janin, sehingga respons tidak dapat ditafsirkan sebagai reaksi sederhana yang berdiri sendiri.

Konsekuensinya, komunikasi prenatal tidak dapat direduksi menjadi formula: stimulus → janin → respons. Formula tersebut terlalu sederhana karena mengabaikan kondisi awal organisme, karakter stimulus, jalur transmisi, konteks maternal, usia gestasi, kondisi plasenta, dan dinamika fisiologis yang menghubungkan seluruh sistem. Model yang lebih memadai adalah: keadaan maternal ↔ mediator biologis/sensorik ↔ lingkungan intrauterin ↔ keadaan janin ↔ respons janin ↔ perubahan sistem maternal-fetal. Model tersebut belum merupakan teori empiris yang telah tervalidasi sebagai satu kesatuan. Dalam buku ini, ia harus diperlakukan sebagai konstruk konseptual yang dibangun melalui sintesis literatur lintas-disiplin.

Pembedaan ini penting bagi keseluruhan buku. Jika komunikasi prenatal didefinisikan terlalu sempit, berbagai bentuk pertukaran biologis dan sensorik yang telah dibuktikan sains akan terabaikan. Sebaliknya, jika definisinya terlalu luas, setiap proses biologis akan

disebut komunikasi sehingga konsep tersebut kehilangan daya analitis. Batas minimal komunikasi prenatal dalam buku ini adalah adanya sinyal yang dapat ditransmisikan, sistem penerima yang memiliki kapasitas deteksi atau respons, serta hubungan dinamis yang memungkinkan perubahan pada salah satu komponen berhubungan dengan perubahan pada komponen lain. Namun, batas minimal tersebut belum cukup untuk memasukkan dimensi komunikasi manusia. Diperlukan lapisan kedua, yaitu kemampuan organisme mengintegrasikan rangsangan menjadi pola yang relevan secara biologis dan, pada tahap perkembangan tertentu, menjadi pengalaman sensorik atau afektif. Di sinilah pembahasan bergerak dari komunikasi biologis menuju komunikasi biosensorial.

Komunikasi Biosensorial

Konsep komunikasi biosensorial diajukan dalam bab ini untuk menjelaskan komunikasi prenatal yang berlangsung melalui sistem sensorik dan mekanisme biologis sebelum bahasa simbolik berkembang. Konstruk ini tidak menyatakan bahwa janin telah melakukan komunikasi linguistik. Ia menunjuk pada proses ketika organisme janin menerima perubahan lingkungan melalui sistem sensoriknya, memprosesnya pada tingkat perkembangan yang tersedia, kemudian memperlihatkan respons fisiologis atau perilaku.

Perkembangan sistem sensorik janin tidak berlangsung secara serentak. Sistem taktil, vestibular, gustatori, olfaktori, dan auditori memiliki lintasan perkembangan yang berbeda. Karena itu, istilah "komunikasi sensorik prenatal" harus dipahami secara developmental, bukan sebagai kapasitas yang sudah lengkap sejak awal kehamilan.

Literatur perkembangan fetal menunjukkan bahwa kapasitas sensorik muncul bertahap dan menjadi semakin terintegrasi seiring maturasi sistem saraf.

Dimensi auditori memberikan contoh paling kuat. Bukti penelitian menunjukkan bahwa pendengaran fetal berkembang terutama pada trimester akhir, dengan kemampuan mendeteksi dan merespons karakteristik suara yang meningkat sejalan dengan usia gestasi. Lingkungan intrauterin tidak identik dengan lingkungan akustik eksternal: jaringan maternal dan cairan intrauterin mengubah karakter suara yang sampai kepada fetus, sehingga stimulus yang diterima tidak sama dengan stimulus yang didengar orang dewasa di luar tubuh ibu.

Karakter ini menghasilkan konsekuensi teoretis yang penting. Ketika seorang ibu berbicara, janin tidak menerima "kalimat" dalam pengertian yang sama dengan orang dewasa. Informasi akustik yang tersedia baginya dipengaruhi oleh frekuensi, intensitas, durasi, ritme, prosodi, dan proses transmisi melalui tubuh maternal. Karena itu, ketika penelitian menemukan bahwa neonatus menunjukkan respons berbeda terhadap suara maternal atau stimulus yang telah didengar sebelum kelahiran, kesimpulan yang paling hati-hati adalah adanya jejak pengalaman auditori atau pembelajaran stimulus-spesifik, bukan pemahaman bahasa secara semantik.

Sebuah tinjauan sistematis tahun 2023 terhadap delapan studi intervensi mengenai stimulasi suara prenatal menemukan bukti bahwa beberapa bayi baru lahir menunjukkan respons yang konsisten dengan pembelajaran terhadap stimulus suara yang diberikan selama kehamilan. Namun, penulis juga mencatat heterogenitas stimulus dan metode pengukuran serta risiko bias pada sebagian besar penelitian.

Dengan demikian, bukti mendukung kemungkinan adanya pembelajaran auditori prenatal, tetapi belum membenarkan klaim yang lebih jauh tentang kemampuan kognitif prenatal yang kompleks.

Pada titik ini, istilah "belajar" sendiri perlu diperlakukan secara hati-hati. Dalam penelitian perkembangan, pembelajaran dapat dioperasionalkan melalui habituasi, perubahan respons fisiologis, preferensi, atau pengenalan stimulus. Semua indikator tersebut tidak memiliki arti yang identik dengan pembelajaran sadar sebagaimana dipahami dalam pedagogi atau psikologi kognitif orang dewasa. Dengan demikian, pembelajaran prenatal merupakan istilah operasional yang bergantung pada metode penelitian, bukan bukti langsung mengenai kesadaran reflektif. Komunikasi biosensorial juga tidak hanya menyangkut pendengaran. Reseptor rasa dan bau diketahui telah berfungsi pada fetus, dan terdapat bukti mengenai kemungkinan pembelajaran terhadap stimulus olfaktori sebelum kelahiran. Akan tetapi, sekali lagi, kapasitas sensorik tidak boleh diterjemahkan secara otomatis menjadi pengalaman psikologis yang identik dengan pengalaman manusia setelah lahir.

Berdasarkan sintesis tersebut, komunikasi biosensorial dapat dirumuskan sebagai proses pertukaran atau pemaparan stimulus biologis dan sensorik dalam lingkungan prenatal yang dapat dideteksi oleh organisme janin dan berkaitan dengan perubahan fisiologis, perilaku, atau perkembangan sistem sarafnya. Definisi ini sengaja menghindari istilah "pesan" dalam pengertian simbolik karena bukti yang tersedia belum cukup untuk menyatakan bahwa semua stimulus prenatal telah memperoleh makna representasional. Dengan definisi tersebut, komunikasi biosensorial menjadi salah satu lapisan dalam

arsitektur komunikasi prenatal, bukan keseluruhan komunikasi prenatal. Ia menjelaskan bagaimana lingkungan dapat hadir bagi organisme sebelum bahasa, tetapi belum menjelaskan bagaimana tubuh maternal, gerakan, tekanan, dan keadaan emosional menjadi bagian dari hubungan yang lebih luas. Persoalan tersebut membawa pembahasan kepada komunikasi somatik.

Komunikasi Somatik

Komunikasi prenatal tidak hanya berlangsung melalui apa yang dapat disebut "indra" dalam pengertian konvensional. Kehamilan merupakan pengalaman tubuh-ke-tubuh yang unik karena janin berkembang di dalam lingkungan fisiologis maternal. Denyut jantung, respirasi, gerakan tubuh, perubahan tekanan, aktivitas gastrointestinal, getaran suara, dan berbagai perubahan mekanik menciptakan lingkungan somatik yang terus berubah. Oleh karena itu, konsep komunikasi somatik digunakan untuk menjelaskan dimensi pertukaran yang berlangsung melalui kondisi dan perubahan tubuh.

Komunikasi somatik berbeda dari komunikasi verbal karena tidak bergantung pada simbol linguistik. Ia juga berbeda dari komunikasi sensorik sederhana karena sumber stimulus tidak selalu merupakan "pesan" eksternal yang sengaja diberikan. Sebagian besar rangsangan somatik prenatal merupakan konsekuensi dari kehidupan biologis ibu itu sendiri. Dalam konteks ini, tubuh maternal bukan sekadar "media" yang menyampaikan pesan dari dunia luar, tetapi merupakan lingkungan hidup yang secara terus-menerus menyediakan kondisi bagi perkembangan janin. Kajian mengenai suara maternal memberikan contoh penting. Janin tidak hanya menerima suara sebagai gelombang

akustik, tetapi juga dapat mengalami komponen vibrasional dari aktivitas tubuh maternal. Literatur tentang suara maternal dan perkembangan fetal menempatkan suara ibu sebagai salah satu sumber stimulasi multimodal yang berlangsung secara alami, bersama berbagai rangsangan tubuh lainnya. Ketika bayi kemudian menunjukkan respons terhadap suara maternal, tidak selalu tepat mengisolasi "suara" sebagai satu-satunya saluran pengalaman prenatal. Suara tersebut hadir bersama konteks tubuh, ritme, dan keadaan fisiologis maternal.

Perspektif ini memungkinkan reinterpretasi terhadap istilah "lingkungan rahim". Rahim bukan wadah pasif yang sekadar menampung fetus. Ia merupakan bagian dari sistem maternal-fetal yang melibatkan plasenta, cairan amnion, sirkulasi, metabolisme, sistem imun, serta regulasi endokrin. Komunikasi pada tingkat ini lebih menyerupai pertukaran keadaan biologis daripada pengiriman pesan.

Penelitian mengenai maternal-fetal communication menunjukkan bahwa komunikasi tersebut berlangsung melalui berbagai mediator, termasuk faktor endokrin, imun, metabolik, dan molekuler. Bahkan perkembangan teknologi seperti transkriptomik, proteomik, dan metabolomik semakin memungkinkan peneliti memetakan jaringan interaksi yang sebelumnya sulit diamati.

Namun, istilah "komunikasi" di sini harus tetap diperlakukan sebagai istilah ilmiah yang diperluas, bukan sebagai antropomorfisme. Hormon kortisol, misalnya, bukan "pesan" dalam pengertian psikologis; ia merupakan molekul yang memiliki fungsi biologis dan dapat memengaruhi sistem lain melalui jalur fisiologis tertentu. Demikian pula sitokin bukan "kata-kata" biologis. Penggunaan istilah komunikasi membantu menekankan adanya relasi informasi dan regulasi

antarbagian sistem, tetapi tidak boleh menghapus perbedaan antara bahasa manusia dan signaling biologis.

Di sinilah konsep komunikasi prenatal mulai menunjukkan karakter multidimensionalnya. Pada tingkat pertama terdapat komunikasi molekuler, pada tingkat berikutnya komunikasi endokrin dan metabolik, kemudian komunikasi imunologis, komunikasi sensorik, dan komunikasi somatik. Lapisan-lapisan tersebut tidak berdiri sendiri. Perubahan pada satu sistem dapat berinteraksi dengan sistem lainnya. Dengan demikian, komunikasi prenatal lebih tepat dipahami sebagai arsitektur komunikasi berlapis daripada sebagai satu saluran tunggal.

Secara konseptual, buku ini mengajukan bahwa komunikasi somatik merupakan mekanisme penting yang menjelaskan bagaimana relasi prenatal dapat berlangsung tanpa bahasa. Akan tetapi, istilah tersebut tidak boleh digunakan untuk menyimpulkan bahwa janin memahami emosi ibu secara langsung atau "menerima pikiran" ibu. Bukti ilmiah lebih kuat untuk menyatakan bahwa keadaan maternal tertentu dapat mengubah lingkungan biologis yang kemudian berhubungan dengan kondisi perkembangan fetal. Hubungan tersebut bersifat kompleks, dimediasi oleh plasenta dan sistem fisiologis lainnya, serta dipengaruhi banyak faktor. Komunikasi somatik merupakan komunikasi melalui tubuh, bukan komunikasi pikiran-ke-pikiran. Pembedaan ini menjadi sangat penting ketika buku memasuki wilayah afektif, karena di sanalah risiko klaim berlebihan semakin besar.

Komunikasi Afektif

Jika komunikasi somatik menjelaskan bagaimana keadaan tubuh menjadi bagian dari lingkungan prenatal, komunikasi afektif

mengajukan pertanyaan yang lebih sulit: apakah keadaan emosional ibu dapat dipahami sebagai bagian dari komunikasi prenatal?

Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan mengatakan bahwa "emosi ibu dikirim kepada janin". Formulasi demikian terlalu sederhana dan cenderung mengubah hubungan psikofisiologis menjadi model transmisi langsung. Yang dapat dikatakan berdasarkan penelitian adalah bahwa keadaan psikologis maternal, terutama stres yang berlangsung dalam kondisi tertentu, dapat berhubungan dengan perubahan fisiologis maternal dan lingkungan intrauterin, sementara sistem plasenta dan fetal memiliki mekanisme regulasi yang kompleks terhadap berbagai sinyal tersebut.

Stres maternal, misalnya, melibatkan interaksi antara sistem saraf, sistem endokrin, sistem imun, dan fungsi plasenta. Corticotropin-releasing hormone, glukokortikoid, serta berbagai mediator neuroendokrin dan imun merupakan bagian dari sistem yang menghubungkan keadaan maternal dengan perkembangan fetal. Literatur tidak mendukung model sederhana "ibu stres → janin stres"; yang lebih tepat adalah model mediasi dan regulasi berlapis, di mana efek potensial suatu keadaan maternal bergantung pada durasi, intensitas, waktu gestasi, kondisi plasenta, faktor genetik, lingkungan, serta mekanisme regulasi biologis lainnya.

Dengan demikian, komunikasi afektif dalam kerangka buku ini tidak berarti bahwa janin memahami kategori emosi seperti "sedih", "bahagia", atau "cemas" sebagaimana manusia dewasa memahaminya. Istilah tersebut lebih tepat digunakan untuk menunjuk pada jalur psikofisiologis melalui mana keadaan afektif maternal dapat menjadi bagian dari lingkungan perkembangan janin.

Pembedaan ini menghasilkan konsekuensi etis yang penting. Konsep komunikasi afektif tidak boleh berubah menjadi mekanisme menyalahkan ibu. Jika setiap kondisi emosional maternal dianggap "dikomunikasikan" secara langsung kepada janin dan kemudian dianggap menentukan karakter anak, maka konsep tersebut berpotensi melahirkan determinisme prenatal dan rasa bersalah yang tidak berdasar. Ilmu perkembangan justru menunjukkan bahwa perkembangan merupakan hasil interaksi banyak faktor, bukan akibat tunggal satu keadaan maternal.

Komunikasi afektif sebaiknya ditempatkan sebagai hubungan probabilistik dan regulatif, bukan transmisi deterministik. Ia dapat berkontribusi pada pembentukan lingkungan perkembangan, tetapi tidak menentukan masa depan psikologis individu secara tunggal.

Pada titik ini, istilah "relasi" mulai menjadi lebih tepat daripada "pesan". Relasi maternal-fetal tidak membutuhkan seorang komunikator yang secara sadar menyusun pesan. Ia berlangsung melalui keberadaan bersama dalam suatu sistem biologis yang saling berhubungan. Namun, setelah lahir, pengalaman prenatal tersebut dapat menjadi salah satu bagian dari sejarah perkembangan yang berinteraksi dengan pengalaman sosial berikutnya. Di sinilah komunikasi afektif membuka jalan menuju komunikasi pralinguistik. Sebelum bayi memahami kata, ia telah hidup dalam lingkungan suara, ritme, sentuhan, perubahan fisiologis, dan pola interaksi. Pertanyaannya bukan apakah janin "sudah berbicara", melainkan bagaimana pengalaman sebelum bahasa dapat menjadi dasar bagi kesiapan organisme untuk memasuki dunia komunikasi setelah kelahiran.

Komunikasi Pralinguistik

Konsep komunikasi pralinguistik harus ditempatkan secara hati-hati. "Pralinguistik" bukan berarti komunikasi yang tidak memiliki struktur sama sekali, tetapi komunikasi atau pertukaran yang berlangsung sebelum penguasaan bahasa simbolik. Pada periode prenatal, yang tersedia bukanlah bahasa dalam pengertian sistem simbol yang digunakan secara sadar, melainkan rangsangan prosodik, ritmis, sensorik, dan fisiologis.

Penelitian tentang perkembangan auditori prenatal memberikan dasar bagi argumen ini. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memberikan respons berbeda terhadap suara maternal dan terhadap pola suara yang telah mereka alami sebelum lahir. Kajian tentang perkembangan jaringan auditori dan kesiapan otak prenatal juga menunjukkan bahwa pengalaman akustik prenatal relevan bagi perkembangan awal pemrosesan suara, meskipun mekanisme fungsionalnya masih belum sepenuhnya dipahami.

Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa fetus terutama menerima prosodi ritme, tekanan, kontur nada, dan karakteristik temporal lebih mudah daripada struktur linguistik lengkap. Lingkungan intrauterin mengubah distribusi frekuensi suara sehingga tidak semua komponen fonetik tersedia dengan cara yang sama seperti setelah kelahiran. Pengalaman prenatal dapat lebih tepat dipandang sebagai pengalaman terhadap pola akustik daripada sebagai pembelajaran bahasa secara penuh.

Temuan ini penting bagi teori komunikasi karena memperluas konsep "pesan" dari simbol menuju pola. Dalam komunikasi manusia, makna tidak selalu muncul dari kata. Ritme, intonasi, kecepatan, jeda,

dan kualitas suara juga membawa informasi sosial dan afektif. Namun, fakta bahwa bayi dapat merespons pola prosodik sebelum memahami bahasa tidak berarti bahwa ia telah menguasai makna sosialnya secara eksplisit.

Dengan demikian, komunikasi pralinguistik prenatal dapat didefinisikan sebagai proses pertukaran dan pengenalan pola sensorik serta fisiologis yang berlangsung sebelum penggunaan bahasa simbolik dan yang dapat berkontribusi terhadap kesiapan sistem perseptual untuk interaksi pascakelahiran.

Definisi ini memungkinkan hubungan konseptu[432]dengan teori komunikasi tanpa memaksakan model linguistik ke dalam kehidupan prenatal. Ia juga membantu menjelaskan mengapa suara ibu menjadi penting dalam penelitian perkembangan. Suara tersebut bukan semata-mata "isi pesan", tetapi merupakan bagian dari pola lingkungan yang berulang dan memiliki karakteristik temporal serta akustik tertentu.

Namun, bukti tersebut masih memiliki batas. Sebuah systematic review menemukan indikasi pembelajaran suara prenatal, tetapi juga menekankan heterogenitas metode dan risiko bias. Karena itu, istilah seperti "memori prenatal" sebaiknya digunakan secara operasional dan tidak langsung dipersamakan dengan autobiographical memory atau memori sadar.

Di sinilah komunikasi pralinguistik memiliki posisi epistemologis yang menarik. Ia merupakan wilayah pertemuan antara ilmu saraf perkembangan dan ilmu komunikasi. Ilmu saraf dapat menilai perubahan fisiologis dan aktivitas neural; ilmu komunikasi dapat menawarkan kerangka untuk memahami pola relasional dan

pertukaran; psikologi perkembangan dapat menjelaskan konsekuensi perkembangan; tetapi tidak satu pun bidang tersebut secara sendiri-sendiri dapat menyelesaikan seluruh persoalan.

Maka, komunikasi prenatal tidak seharusnya dipahami sebagai "bahasa sebelum bahasa", melainkan sebagai fondasi relasional dan sensorik sebelum bahasa simbolik. Pernyataan ini lebih sempit daripada klaim populer tentang janin yang "memahami semua yang dikatakan ibunya", tetapi secara akademik justru lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Komunikasi sebagai Relasionalitas

Perubahan paling penting dalam rekonstruksi konsep komunikasi prenatal terjadi ketika komunikasi tidak lagi dipahami terutama sebagai transfer pesan, tetapi sebagai relasionalitas. Dalam pendekatan relasional, komunikasi bukan hanya sesuatu yang terjadi *di antara* dua entitas yang telah terbentuk sebelumnya; komunikasi dapat dipahami sebagai proses yang ikut membentuk, mempertahankan, dan mengubah hubungan antara entitas tersebut.

Dalam teori komunikasi kontemporer, Robert T. Craig menunjukkan bahwa teori komunikasi tidak memiliki satu definisi tunggal yang sepenuhnya menyelesaikan seluruh persoalan. Ia mengidentifikasi berbagai tradisi termasuk semiotik, fenomenologis, sibernetik, sosio-psikologis, sosiokultural, kritis, dan retoris yang masing-masing menawarkan cara berbeda dalam memahami komunikasi. Nilai teoritisnya justru terletak pada dialog dan ketegangan antarperspektif tersebut. Kerangka relasional menjadi relevan bagi komunikasi prenatal karena hubungan maternal-fetal tidak dapat direduksi menjadi dua

individu yang telah sepenuhnya mandiri lalu berkomunikasi. Janin berkembang melalui sistem relasional yang melibatkan tubuh maternal dan plasenta. Bahkan dalam ilmu biomedis, istilah *maternal-fetal communication* digunakan untuk menjelaskan berbagai proses pertukaran yang mempertahankan kehamilan dan mengatur perkembangan.

Namun, perlu kehati-hatian agar konsep relasionalitas tidak berubah menjadi klaim metafisik yang tidak dapat diuji. Menyebut hubungan maternal-fetal sebagai relasional tidak berarti bahwa ibu dan janin memiliki kesadaran yang identik, "terhubung secara telepatik", atau berbagi pengalaman subjektif yang sama. Relasionalitas di sini merupakan klaim tentang ketergantungan struktural dan timbal balik sistemik, bukan tentang kesatuan kesadaran.

Dalam kerangka ini, janin bukan objek pasif yang hanya menerima pengaruh. Penelitian biologi reproduksi menunjukkan bahwa embrio dan fetus juga menghasilkan sinyal yang dapat memengaruhi lingkungan maternal. Sistem komunikasi maternal-fetal dengan demikian bersifat dua arah, meskipun kapasitas, bentuk, dan makna "respons" berbeda pada masing-masing pihak.

Gagasan tersebut membawa teori komunikasi pada suatu perluasan ontologis: komunikasi dapat dipahami sebagai proses koordinasi perubahan di antara sistem yang saling berhubungan. Dalam definisi ini, komunikasi tidak harus mensyaratkan kesadaran intensional pada setiap tahap. Tetapi ketika diterapkan pada komunikasi manusia, dimensi intensionalitas, simbolisasi, makna, budaya, dan kesadaran tetap harus dipertahankan. Dengan kata lain, perluasan konsep komunikasi tidak boleh menghapus kekhususan komunikasi manusia.

Perspektif relasional juga sejalan dengan perkembangan pemikiran komunikasi yang semakin memperhatikan materialitas. Cooren, misalnya, mengembangkan argumentasi tentang ontologi relasional yang menempatkan materialitas dan relasionalitas sebagai aspek penting dalam memahami bagaimana komunikasi turut membentuk dunia sosial. Kerangka tersebut tidak dapat dipindahkan begitu saja ke konteks prenatal, tetapi memberikan perangkat filosofis untuk mempertanyakan asumsi bahwa komunikasi hanya terjadi melalui simbol manusia.

Komunikasi prenatal adalah proses relasional berlapis, di mana perubahan biologis, sensorik, somatik, metabolik, endokrin, imunologis, dan afektif dalam sistem maternal-fetal saling menjadi kondisi bagi respons dan perubahan perkembangan satu sama lain, sementara sebagian pengalaman sensorik prenatal dapat menjadi bagian dari kesiapan komunikasi pascakelahiran. Proposisi tersebut merupakan konstruksi teoretis dalam buku ini, bukan teori empiris yang telah mapan. Nilai ilmiahnya terletak pada kemampuannya mengintegrasikan temuan yang sebelumnya sering dipisahkan ke dalam disiplin berbeda, sekaligus menyediakan batas yang memungkinkan konsep tersebut diuji secara lebih spesifik.

Definisi Teoretis Komunikasi Prenatal

Berdasarkan pembahasan mengenai perkembangan sensorik, habituasi, memori prenatal, organisasi multisensorik, dan relasi maternal-fetal, istilah komunikasi prenatal memerlukan definisi yang lebih presisi daripada sekadar pernyataan bahwa “ibu berkomunikasi dengan janin”. Formulasi tersebut terlalu cepat memindahkan konsep

komunikasi interpersonal ke dalam konteks intrauterin tanpa terlebih dahulu membuktikan adanya intensi, simbolisasi, atau pemaknaan sebagaimana yang menjadi ciri komunikasi manusia setelah kelahiran. Sebaliknya, apabila komunikasi prenatal direduksi hanya menjadi pertukaran biologis antara ibu dan fetus, dimensi sensorik, neurobehavioral, dan relasional yang telah ditunjukkan oleh penelitian perkembangan juga akan hilang. Literatur mengenai hubungan maternal-fetal menunjukkan bahwa selama kehamilan berlangsung komunikasi melalui jalur endokrin, metabolik, imunologis, dan plasental, sementara penelitian perilaku fetus menunjukkan bahwa keadaan maternal dan fetal dapat saling berhubungan secara dinamis.[433],[434]

Atas dasar itu, dalam monograf ini komunikasi prenatal didefinisikan sebagai proses relasional multidimensional yang berlangsung selama perkembangan intrauterin melalui pertukaran, transmisi, deteksi, dan pemrosesan sinyal biologis serta sensorik antara sistem maternal–plasental–fetal, yang dapat menghasilkan perubahan fisiologis, neural, autonomik, atau perilaku dan, dalam kondisi tertentu, meninggalkan jejak pengalaman yang berpotensi berkontribusi terhadap kesiapan perkembangan setelah kelahiran. Definisi ini sengaja menggunakan istilah *proses*, bukan *peristiwa*, karena komunikasi prenatal tidak berlangsung dalam satu episode terisolasi. Ia merupakan bagian dari sistem perkembangan yang terus berubah seiring pertumbuhan fetus, perubahan fisiologi maternal, pematangan plasenta, dan perubahan kapasitas sensorik serta regulasi neural.

Definisi tersebut juga sengaja tidak memasukkan kesadaran sebagai syarat komunikasi prenatal. Dalam ilmu biologi, suatu sinyal dapat

memiliki konsekuensi fungsional tanpa organisme harus secara reflektif menyadari keberadaan sinyal tersebut. Misalnya, perubahan lingkungan hormonal atau imunologis dapat memicu respons biologis melalui jalur regulasi tertentu tanpa melibatkan intensi komunikatif. Demikian pula, fetus dapat menunjukkan perubahan denyut jantung atau aktivitas motorik terhadap suara tanpa bukti bahwa fetus memberikan atribusi simbolik terhadap sumber suara tersebut. Oleh karena itu, komunikasi prenatal dalam pengertian teoritis ini merupakan kategori yang lebih luas daripada komunikasi interpersonal, tetapi lebih sempit daripada pengertian metaforis bahwa "segala sesuatu yang terjadi antara ibu dan janin adalah komunikasi".

Konstruk pertama dalam definisi tersebut adalah sinyal prenatal. Sinyal dapat dipahami sebagai perubahan fisik, kimiawi, atau biologis yang membawa informasi fungsional bagi sistem yang mampu mendeteksinya. Dalam hubungan maternal-fetal, sinyal tersebut tidak terbatas pada suara atau sentuhan. Ia dapat berupa mediator hormonal, metabolit, sitokin, faktor pertumbuhan, perubahan imunologis, kondisi hemodinamik, tekanan mekanik, gerakan, maupun stimulus akustik. Penelitian mengenai komunikasi feto-plasental menunjukkan bahwa unit maternal-fetal terlibat dalam pertukaran molekuler yang kompleks melalui berbagai mekanisme endokrin, parakrin, dan imunoregulasi.[435]

Dalam konteks tersebut, plasenta tidak tepat diposisikan hanya sebagai "filter" pasif yang memisahkan ibu dan fetus. Plasenta merupakan organ biologis aktif yang berpartisipasi dalam regulasi lingkungan intrauterin dan dalam pemrosesan berbagai sinyal maternal maupun fetal. Kajian mengenai corticotropin-releasing hormone (CRH),

misalnya, menunjukkan bahwa plasenta berperan dalam sistem regulasi neuroendokrin yang menghubungkan keadaan maternal, fungsi plasental, dan perkembangan fetal. CRH plasental merupakan salah satu komponen dalam jejaring yang mengintegrasikan respons neuroendokrin, imunologis, metabolik, dan perilaku selama kehamilan.[436] Dengan demikian, model komunikasi prenatal yang hanya menggambarkan jalur "ibu → janin" tidak cukup memadai; diperlukan model yang mengakui fungsi mediasi dan regulasi plasenta.

Konsekuensi teoritisnya penting. Jika sinyal dipahami sebagai unit dasar komunikasi, maka informasi biologis tidak identik dengan pesan linguistik. Sebuah perubahan kadar hormon dapat membawa konsekuensi regulatif tanpa "mengatakan" sesuatu dalam pengertian semantik. Demikian pula, perubahan tekanan, suara, atau gerakan dapat memberikan informasi sensorik tanpa menjadi simbol. Karena itu, komunikasi prenatal sebaiknya dibedakan dari komunikasi simbolik dengan menempatkan konsep *information transfer* dan *system regulation* sebagai kategori analitis yang lebih fundamental.

Konstruk kedua adalah pemrosesan prenatal, yaitu kemampuan sistem maternal atau fetal untuk mendeteksi, mengintegrasikan, dan memberikan respons terhadap perubahan lingkungan sesuai dengan tingkat perkembangan biologisnya. Pemrosesan dalam konteks ini tidak mengharuskan adanya kesadaran reflektif. Ia mencakup proses sensorik dan neurofisiologis yang dapat diamati melalui perubahan denyut jantung, gerakan, aktivitas autonomik, atau indikator neural.

Penelitian terhadap fetus mendekati usia cukup bulan memberikan contoh konkret. Voegtline dan kolega menunjukkan bahwa pada usia sekitar 36 minggu, fetus memberikan respons terhadap suara maternal

yang dibacakan secara langsung oleh ibu. Respons tersebut tampak pada perubahan aktivitas motorik dan kecenderungan perubahan denyut jantung, tetapi besarnya respons dipengaruhi oleh keadaan maternal sebelum stimulus dan keadaan fisiologis fetus.[437] Temuan ini penting bukan semata-mata karena menunjukkan bahwa fetus "mendengar", melainkan karena memperlihatkan bahwa respons terhadap stimulus merupakan fungsi dari konteks. Stimulus yang sama tidak menghasilkan respons identik pada semua keadaan fisiologis.

Dengan demikian, pemrosesan prenatal sebaiknya dipahami secara kontekstual. Respons fetal merupakan hasil interaksi antara karakteristik stimulus, keadaan fetus, keadaan maternal, dan sejarah paparan sebelumnya. Monograf ini karena itu tidak menggunakan istilah "janin memahami" apabila bukti hanya menunjukkan perubahan fisiologis atau perilaku. Istilah yang lebih tepat adalah mendeteksi, membedakan, merespons, atau memproses, bergantung pada jenis bukti yang tersedia.

Pembedaan tersebut sangat penting bagi disiplin komunikasi karena salah satu kecenderungan dalam literatur populer adalah mengubah respons biologis menjadi atribusi mental yang lebih tinggi. Ketika fetus menunjukkan perubahan denyut jantung terhadap suara maternal, misalnya, kesimpulan bahwa fetus mendeteksi perubahan stimulus lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada kesimpulan bahwa fetus memahami isi pesan verbal. Batas antara kedua klaim tersebut adalah batas antara inferensi neurobehavioral yang terukur dan atribusi mental yang belum dapat dibuktikan secara langsung.

Konstruk ketiga adalah respons prenatal, yakni perubahan fisiologis, motorik, autonomik, atau neural yang dapat diobservasi dan diukur

setelah suatu perubahan stimulus atau keadaan biologis. Respons merupakan titik penting karena sebagian besar pengetahuan ilmiah mengenai fetus diperoleh melalui indikator tidak langsung. Peneliti tidak dapat mengakses fetus secara langsung seperti mengakses partisipan yang telah lahir dan mampu memberikan laporan verbal; akibatnya, inferensi harus dibangun melalui indikator yang dapat diukur.

Kajian komprehensif mengenai perilaku fetal menunjukkan bahwa denyut jantung, aktivitas motorik, serta koordinasi antara keduanya dapat digunakan untuk mempelajari perkembangan regulasi neurobehavioral selama gestasi. Penelitian longitudinal terhadap ratusan pasangan maternal-fetal juga menunjukkan perkembangan yang dapat diprediksi pada parameter fetal, sekaligus menemukan bukti adanya hubungan dua arah antara keadaan maternal dan neurobehavioral fetus.[438] Hal ini memperkuat gagasan bahwa respons fetal bukan sekadar "reaksi" yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari sistem regulasi yang berkembang.

Namun, respons tidak boleh disamakan dengan makna psikologis. Penurunan denyut jantung dapat konsisten dengan orienting response dalam konteks tertentu, tetapi tidak membuktikan perhatian sadar. Peningkatan gerakan dapat menunjukkan perubahan arousal atau respons terhadap stimulus, tetapi tidak membuktikan niat komunikatif. Habituasi dapat menunjukkan perubahan respons berdasarkan pengalaman, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan memori autobiografis. Karena itu, indikator respons harus selalu ditempatkan dalam konteks desain penelitian dan teori mekanisme yang digunakan. Konstruk keempat adalah relasionalitas maternal-fetal. Konsep ini

mengacu pada keadaan ketika kondisi salah satu komponen sistem maternal-fetal menjadi bagian dari lingkungan perkembangan komponen lainnya. Dengan pengertian ini, fetus tidak berkembang dalam lingkungan yang sepenuhnya terpisah dari keadaan maternal, sementara kondisi maternal juga tidak sepenuhnya independen dari kehamilan dan aktivitas fetus.

Bukti mengenai hubungan tersebut telah berkembang dari model satu arah menuju model yang lebih dinamis. DiPietro, Costigan, dan Voegtline, berdasarkan kumpulan data longitudinal maternal-fetal, menunjukkan adanya hubungan antara perkembangan parameter fisiologis maternal dan fetal serta menekankan sifat bidirectional dari hubungan tersebut. Bahkan variasi neurobehavioral fetus dapat berhubungan dengan proses fisiologis maternal dan konteks intrauterin lokal.[439] Temuan tersebut memiliki konsekuensi konseptual yang besar karena menunjukkan bahwa istilah "lingkungan fetal" tidak hanya berarti kondisi eksternal terhadap fetus, tetapi juga mencakup keadaan fisiologis maternal yang menjadi bagian dari lingkungan perkembangan tersebut.

Relasionalitas, bagaimanapun, tidak boleh ditafsirkan sebagai transmisi langsung keadaan psikologis ibu ke dalam pikiran fetus. Misalnya, keadaan stres maternal tidak dapat diterjemahkan secara sederhana menjadi "janin merasakan stres ibu". Jalur yang lebih dapat dipertanggungjawabkan melibatkan interaksi antara sistem neuroendokrin maternal, plasenta, mediator hormonal, perubahan fisiologis, dan respons perkembangan fetal. Kajian mengenai CRH menunjukkan bahwa sistem feto-maternal memiliki mekanisme regulasi kompleks yang menghubungkan tantangan lingkungan dengan

adaptasi maternal dan fetal.[440] Oleh karena itu, bahasa mediasi biologis lebih tepat daripada bahasa transmisi emosional langsung.

Konstruk kelima adalah multimodalitas. Komunikasi prenatal tidak berlangsung melalui satu saluran. Jalur endokrin, imunologis, metabolik, mekanik, taktil, vestibular, dan auditori dapat hadir secara bersamaan dalam lingkungan intrauterin. Hal tersebut berarti bahwa stimulus yang secara analitis dipisahkan oleh peneliti mungkin dalam pengalaman biologis fetus sebenarnya hadir sebagai konfigurasi yang lebih kompleks.

Contohnya terlihat dalam respons terhadap suara maternal. Suara ibu tidak hadir dalam kondisi akustik yang sama dengan suara yang direkam dan diperdengarkan melalui pengeras suara dari luar. Suara maternal dipancarkan melalui udara sekaligus melalui jaringan dan struktur tubuh ibu, sehingga karakteristik sinyal yang mencapai fetus dipengaruhi oleh jalur transmisi internal. Penelitian Voegtline dan kolega menunjukkan bahwa fetus memberikan respons terhadap suara maternal yang muncul secara naturalistik, dan respons tersebut juga dipengaruhi keadaan ibu sebelum berbicara.[441] Dengan demikian, suara maternal bukan hanya stimulus auditori; ia merupakan bagian dari konteks maternal-fetal yang melibatkan perubahan keadaan tubuh ibu.

Multimodalitas juga penting ketika membahas pengalaman prenatal yang berkaitan dengan rasa dan bau. Senyawa kimia yang berasal dari makanan maternal dapat mencapai lingkungan amnion dan memberikan pengalaman kimiawi bagi fetus, sementara sistem sensorik fetus berkembang secara bertahap.[442] Dengan demikian, pengalaman prenatal lebih tepat dipahami sebagai konfigurasi sensorik-biologis daripada kumpulan stimulus tunggal yang tidak

berhubungan. Konstruk keenam adalah jejak pengalaman prenatal, yaitu perubahan atau kecenderungan respons yang menunjukkan bahwa paparan sebelumnya dapat memiliki konsekuensi pada respons berikutnya. Konsep ini menghubungkan pembahasan komunikasi prenatal dengan habituasi dan memori prenatal yang telah dibahas sebelumnya.

Bukti paling kuat pada manusia berasal antara lain dari penelitian pembelajaran auditori. Tinjauan sistematis Movalled dan kolega terhadap penelitian stimulasi suara prenatal menemukan delapan studi yang memenuhi kriteria inklusi; tujuh di antaranya melaporkan hasil yang konsisten dengan pembelajaran terhadap stimulus prenatal, yang dinilai melalui ECG, EEG, habituasi, atau respons perilaku neonatal. Akan tetapi, tinjauan tersebut juga menemukan heterogenitas yang besar dalam jenis dan karakteristik stimulus serta risiko *selection bias* dan *detection bias* pada sebagian besar penelitian.[443] Dengan demikian, konsep jejak pengalaman mempunyai dasar empiris, tetapi kekuatan inferensinya tetap bergantung pada desain penelitian.

Konsep ini juga perlu dibedakan dari klaim tentang memori sadar. Apabila bayi menunjukkan respons neural yang berbeda terhadap melodi yang telah diperdengarkan selama kehamilan, kesimpulan yang paling defensibel adalah bahwa pengalaman prenatal tersebut memiliki konsekuensi fungsional yang bertahan. Penelitian Partanen dan kolega, misalnya, menemukan efek neural terhadap melodi yang diperdengarkan secara prenatal yang masih terdeteksi setelah kelahiran.[444] Temuan tersebut mendukung konsep retensi atau jejak neural, tetapi tidak membuktikan bahwa bayi memiliki ingatan autobiografis mengenai pengalaman mendengarkan melodi tersebut di

dalam rahim. Konstruk ketujuh adalah transisi komunikasi, yaitu kemungkinan bahwa pengalaman sensorik dan relasional prenatal menjadi salah satu kondisi awal bagi perkembangan komunikasi setelah kelahiran. Konstruk ini harus ditempatkan sebagai hipotesis perkembangan, bukan sebagai kesimpulan deterministik.

Alasan untuk mengajukan konstruk tersebut berasal dari adanya kontinuitas tertentu antara pengalaman prenatal dan respons neonatal. Bayi baru lahir dapat menunjukkan preferensi terhadap suara maternal, dan penelitian mengenai suara prenatal menunjukkan bahwa pengalaman sebelum lahir dapat memengaruhi pemrosesan stimulus setelah kelahiran.[445446] Namun, kontinuitas tidak berarti determinasi. Setelah lahir, sistem saraf memasuki lingkungan yang secara radikal berbeda dan memperoleh pengalaman baru dalam jumlah besar. Faktor genetik, keadaan perinatal, interaksi sosial, kualitas pengasuhan, bahasa, dan lingkungan sensorik pascanatal semuanya dapat mengubah lintasan perkembangan.

Karena itu, model yang lebih tepat adalah model probabilistik, bukan model deterministik: pengalaman prenatal → perubahan kesiapan atau sensitivitas → interaksi neonatal → pengalaman pascanatal → reorganisasi perkembangan komunikasi.

Dalam model tersebut, pengalaman prenatal merupakan salah satu kondisi awal, bukan penyebab tunggal. Ia dapat mengubah probabilitas respons tertentu, tetapi lintasan komunikasi tetap dibentuk oleh interaksi yang berlangsung setelah kelahiran.

BAGIAN IV EMPAT GERBANG ALAM RAHIM

GERBANG I: KOMUNIKASI KEHADIRAN

Komunikasi pada fase prenatal tidak dapat dipahami semata-mata sebagai pertukaran simbol verbal; melainkan sebagai relasionalitas dinamis yang menyatukan dua sistem biologis-psikologis yang berbeda ibu dan janin. Biosemiotik menegaskan bahwa "tanda" pertama yang muncul dalam suatu sistem hidup adalah perubahan fisiologis yang menciptakan kondisi terpadu (Hoffmeyer, 2008)[447]. Dalam perspektif Wahyu, prinsip ini tercermin dalam ayat Al-Qur'an, 2:117: "Maka Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, kemudian Dia berkata 'Jadilah', lalu terjadilah ia." Kalimat "Jadilah" (Kun) berfungsi sebagai kehadiran metafisik yang menyiapkan realitas sebelum bahasa manusia terbentuk. Oleh karena itu, Gerbang I menegaskan bahwa kehadiran suatu kondisi eksistensial yang sudah terjalin antara ibu–janin menjadi pra-syarat bagi setiap bentuk komunikasi selanjutnya.

Argumentasi konseptual: Kehadiran bukan sekadar "ada", melainkan interdependensi yang tercermin dalam pola-pola bio-fisik (ritme denyut jantung, fluktuasi hormon) dan afektif (perasaan, niat). Sebagai kerangka kerja, ia menyatukan tiga dimensi utama: (i) biologis (pertukaran molekuler), (ii) psikospiritual (niat, doa, kontemplasi), dan (iii) simbolik (bahasa yang akan muncul). Tanpa fondasi kehadiran, istilah "komunikasi prenatal" kehilangan koherensi ilmiah dan teologis.

Plasenta berperan sebagai antena bio-elektrik yang menyaring, memodulasi, dan meneruskan sinyal kimia serta mekanik antara

sirkulasi maternal dan fetal (Clifton, 2010)[448]. Transfer kortisol maternal, misalnya, menembus membran plasental dan memengaruhi perkembangan hipotalamus-pituitari janin, yang pada gilirannya mengatur toleransi stres post-natal (Barker, 1998)[449]. Ketersediaan oksigen, nutrisi, serta hormon oksitosin yang meningkat pada kehamilan dan dipicu oleh kontak kulit-dengan-kulit setelah melahirkan telah terbukti memperkuat bonding prenatal (Feldman, 2012)[450]. Selama trimester ketiga, janin mulai merespon rangsangan akustik (detak jantung ibu, suara ibu berbicara, musik) melalui sistem vestibular-auditori yang masih berkembang (Di Pietro, 2008)[451]. Resonansi frekuensi rendah (≤ 300 Hz) menimbulkan sinkronisasi denyut jantung fetal dengan denyut jantung maternal, menandakan suatu koherensi temporal yang dapat diinterpretasikan sebagai bentuk “bahasa” non-verbal.

Penelitian modern menunjukkan korelasi kuat antara status afektif ibu (kecemasan, kebahagiaan, niat spiritual) dengan profil epigenetik pada janin (Leung & O, 2020)[452]. Peningkatan level oksitosin kortikal pada ibu yang sedang berdoa atau bermeditasi menginduksi metilasi pada gen-gen yang berperan dalam regulasi stres pada janin, sehingga menyiapkan prediksi adaptif pasca-kelahiran (Feldman, 2012)[453].

Dalam Al-Qur’an, ayat 31:14 menegaskan: “Dan Kami perintahkan kepada manusia berbuat baik kepada ibu-ibunya;. . .” Kewajiban moral ini, bila dihayati secara spiritual, menumbuhkan niat kehadiran (niat untuk melindungi, merawat, dan mengasihi). Sebuah hadis riwayat Bukhari mengisahkan: “Sesungguhnya rahim merupakan tempat rahmat, maka perbanyaklah doa untuknya” (Bukhari 7/70)[454]. Kedua sumber ini menegaskan bahwa niat bukan sekadar fenomena

psikologis, melainkan energi metafisik yang dapat memodulasi proses biologis melalui jalur neuroendokrin.

Menurut Ibn Arabi, konsep wujud (keberadaan) dan hadrat (kehadiran) merupakan dua sisi dari satu realitas; wujud yang tampak hanyalah manifestasi dari kehadiran ilahi yang melampaui kata (Al-Futuhat al-Makkiyya, 1995)[455]. Dalam kerangka ini, kehamilan dipahami sebagai "aqidah kehadiran" suatu fase di mana jiwa (ruh) dan jasad (jasad) berada dalam satu medan energi yang belum terdistorsi oleh dualitas subjek-objek. Karena itu, "Komunikasi Kehadiran" dapat dianalogikan dengan "sulh" (penyelesaian) antara dua eksistensi yang tidak yet mengartikulasikan diri, melainkan mengalami keutuhan bersama.

Penelitian longitudinal yang memetakan korelasi antara niat spiritual (diukur via skala religiositas) dengan profil epigenetik janin akan memperkuat jembatan antara sains dan tasawuf. Intervensi klinis: program "Komunikasi Kehadiran" yang menggabungkan sesi audioterapi (musik klasik), pelatihan mindfulness, dan bacaan ayat-ayat Qur'an dapat meningkatkan variabilitas denyut jantung fetal, indikator kesehatan autonomik (Di Pietro 2008)[456]. Gerbang I menegaskan bahwa kehadiran bukan sekadar kata merupakan titik awal dari semua bentuk komunikasi prenatal. Melalui bukti-bukti biologis (plasenta, hormon, ritme), psikospiritual (niat, doa), dan metafisik (konsep wujud-hadrat dalam tasawuf), kita dapat membangun sebuah paradigma yang multidisipliner, menempatkan kehamilan sebagai suatu ruang pertemuan antara ilmu pengetahuan modern, wahyu Ilahi, dan kedalaman spiritual. Pada titik ini, "sebelum ada kata, ada

kehadiran" tidak lagi sekadar metafora, melainkan konstruksi teoretis yang dapat diuji, diukur, dan dihayati.

Awal Kehamilan

Awal kehamilan (gestational onset) merupakan fase transisi eksistensial yang secara fenomenologis berbeda secara radikal dari fase ketika janin telah meluncurkan aktivitas motorik yang dapat diindera langsung oleh ibu. Pada fase primordial ini, keberadaan konsepsi sering kali belum hadir sebagai objek persepsi inderawi (sensory experience) bagi ibu. Namun, dinamika biologis kehamilan telah meluncurkan orkestrasi hormonal, fisiologis, dan struktural yang secara sistematis merombak homeostasis maternal. Di sinilah letak demarkasi epistemologis yang krusial: perbedaan antara kehamilan sebagai fakta objektif-biologis dan kehamilan sebagai realitas subjektif-kesadaran. Kehamilan telah meneguhkan eksistensinya dalam ranah somatik jauh sebelum subjek maternal melakukan konseptualisasi atau pemaknaan atas kehadirannya.

Pembedaan ini menjadi fundamen teoretis yang sangat penting dalam membangun paradigma komunikasi prenatal. Komunikasi kehadiran tidak boleh diartikan secara reduksionis dengan mengasumsikan bahwa kesadaran maternal (maternal awareness) selalu lahir sinkron dengan proses fertilisasi. Kesadaran merupakan konstruk psikososial yang menuntut proses kognitif, adaptasi emosional, dan navigasi eksistensial yang memiliki ritme tersendiri. Sebaliknya, transformasi biologis bergerak di atas mekanisme otonom-fisiologis yang tidak bergantung pada kesiapan ibu untuk memberikan atribusi makna secara sadar. Dengan demikian, komunikasi prenatal

pada fajar kehamilan terbagi ke dalam dua lapisan ontologis: lapisan bio-molekuler yang mendahului kesadaran kognitif (komunikasi somatik), dan lapisan fenomenologis ketika eksistensi janin mulai diinternalisasi ke dalam ruang kesadaran ibu (komunikasi psikis).

Dalam diskursus embriologi modern, istilah maternal recognition of pregnancy (MRP) digunakan untuk menggambarkan rangkaian sinyal biokimia kompleks yang dipancarkan oleh konseptus untuk mencegah regresi korpus luteum[457]. Respons ini melibatkan dialog molekuler yang sangat presisi, di mana sekresi hormon seperti human Chorionic Gonadotropin (hCG) menjadi instrumen komunikasi primer yang memerintahkan tubuh ibu untuk mempertahankan kondisi endometrium. Kendati demikian, reduksionisme biologis harus dihindari; istilah "pengenalan" (recognition) dalam konteks biologi reproduksi ini tidak boleh disamakan begitu saja dengan "kesadaran diri" (consciousness) dalam psikologi maternal. Pengenalan biologis berada pada level interaksi sistem organ, sementara kesadaran fenomenologis berada pada level subjek yang mengada di dunia (being-in-the-world). Pembedaan konseptual ini mempertegas batasan disipliner agar teori komunikasi prenatal tidak terjebak dalam metafora antropomorfis yang naif, melainkan tetap berpijak pada ketelitian ilmiah.

Ketika kesadaran maternal itu akhirnya mengkristal, kehamilan bertransformasi menjadi peristiwa ontologis yang mendalam. Tubuh perempuan, yang sebelumnya dihayati secara monadik sebagai "tubuh saya" (le corps propre), kini dialami secara diadik sebagai ruang yang menampung "liyan yang intim"[458]. Perubahan struktural ini tidak memosisikan ibu sekadar sebagai bejana biologis pasif yang kehilangan

otonomi dirinya. Kehamilan justru menunjukkan bentuk relasionalitas yang sangat canggih: sebuah sistem biologis tunggal yang berhasil mempertahankan integritas imunologisnya sendiri, sembari pada saat yang sama memelihara, melindungi, dan memfasilitasi pertumbuhan organisme asing (semi-allograft) melalui mekanisme toleransi imun yang luar biasa terlindungi. Ini adalah gerbang pertama perubahan ontologis pengalaman maternal, di mana setiap keputusan eksistensial hari ini langsung terikat secara teleologis dengan masa depan kehidupan yang belum kasatmata.

Dalam perspektif wahyu, awal kehamilan tidak dipandang sebagai peristiwa mekanistik yang acak, melainkan sebuah realitas teleologis yang dirancang secara presisi oleh pencipta Kehidupan. Al-Qur'an memberikan kerangka epistemologis mengenai fase-fase awal penciptaan manusia di dalam rahim melalui kategorisasi metamorfosis yang sangat spesifik. Dalam Surah Al-Mu'minun ayat 12-14, Allah SWT berfirman mengenai proses transmutasi ini, yang dimulai dari saripati tanah (sulalah min thin), kemudian ditempatkan sebagai nutfah (nuthfah) dalam tempat yang kokoh (qarar makin), lalu diubah menjadi segumpal darah ('alaqah), dan kemudian segumpal daging (mudghah)[459].

Secara teologis, fase nuthfah hingga mudghah ini merupakan representasi dari fase awal kehamilan yang senyap, di mana janin belum ditiupkan ruh (نفخ الروح), namun sudah berada di bawah pemeliharaan langsung ('inayah) Ilahi. Penggunaan istilah qarar makin (tempat yang kokoh dan aman) menunjukkan penjelasan wahyu tentang sistem perlindungan anatomis dan fisiologis rahim yang luar biasa aman terhadap intervensi luar. Pada fase ini, meskipun ibu belum

merasakan gerakan fisik janin secara sensoris, wahyu menegaskan bahwa proses penciptaan (tasykil) sedang berlangsung secara aktif dan bernilai tinggi dalam pandangan eksistensial Islam.

Dinamika penciptaan awal ini diperjelas dalam tradisi kenabian. Sebagaimana diriwayatkan dalam hadis sahih dari Abdullah bin Mas'ud RA, Rasulullah SAW menjelaskan bahwa tahapan-tahapan awal perkembangan manusia dikumpulkan di dalam rahim ibunya selama empat puluh hari sebagai nuthfah, kemudian menjadi ’alaqah dalam waktu yang sama, lalu menjadi mudghah dalam waktu yang sama, sebelum akhirnya malaikat diutus untuk meniupkan ruh dan menetapkan empat takdir eksistensialnya[460].

Secara epistemologis, hadis ini menunjukkan adanya periodisasi perkembangan yang sangat teratur. Pada masa pra-peniupan ruh (fase 120 hari pertama), embrio secara biologis sudah hidup dan bertumbuh melalui pembelahan seluler dan diferensiasi jaringan. Hal ini menyiratkan bahwa kehidupan (hayat) dalam perspektif wahyu memiliki beberapa tingkatan: dimulai dari kehidupan vegetatif-biologis yang digerakkan oleh hukum penciptaan fisik (sunnatullah), hingga mencapai kehidupan spiritual-humanistik saat ruh ditiupkan. Oleh karena itu, komunikasi prenatal pada awal kehamilan adalah komunikasi berbasis kesadaran bahwa "cetak biru" fisik dan spiritual manusia sedang dirajut di bawah koordinasi Ilahi yang transenden.

Ketika ditarik ke dalam ranah tasawuf, awal kehamilan dipahami sebagai bentuk mikrokosmos dari ekspresi cinta kasih Ilahi (tajalli al-Rahmah). Rahim seorang ibu secara etimologis dan metafisis berakar langsung pada sifat Allah, al-Rahman (Yang Maha Pengasih) dan al-Rahim (Yang Maha Penyayang). Dalam kosmologi Ibnu 'Arabi, rahim

tidak sekadar wadah biologis, melainkan representasi dari "Rahim Kosmik" (al-Rahim al-Kulliyyah) yang melahirkan segala manifestasi eksistensi dari ketiadaan menuju keberadaan[461]. Ibu yang mengandung pada awal kehamilan secara tidak sadar sedang memasuki stasiun spiritual (maqam) penyatuan spiritual yang sangat intens, di mana ia menjadi sarana (mazhar) bagi penampakan sifat penciptaan Allah (al-Khaliq).

Pada fase awal kehamilan, ketika ibu mengalami perubahan fisik yang berat seperti mual, keletihan yang luar biasa, dan fluktuasi emosional tasawuf memandangnya sebagai proses fana' secara somatik. Ibu mengalami pengikisan ego individu (annihilation of the self) demi memberikan ruang bagi kehidupan yang lain. Rasa sakit dan ketidaknyamanan fisik pada awal kehamilan bukanlah musibah patologis, melainkan sebuah pensucian ruhani (tazkiyatun nafs) yang mempersiapkan jiwa ibu agar layak memikul amanah ketuhanan. Ibu ditarik keluar dari keakuannya yang egosentris menuju kesadaran relasional-spiritual yang mendalam. Dalam konteks penyelarasan spiritual ini, Syekh Dr. Yedi Supriadi menekankan bahwa hubungan antara ibu dan janin pada tahap awal bukan sekadar pertukaran nutrisi fisik melalui plasenta, melainkan sebuah jembatan metafisis yang menghubungkan alam ruh (Alam al-Arwah) dengan alam syahadah (fisik)[462]. Menurut beliau, kesiapan spiritual seorang ibu sejak masa konsepsi sangat menentukan pancaran energi positif yang akan menyelimuti pertumbuhan embrio. Pembersihan diri dari penyakit hati, pembiasaan zikir, dan pengkondisian batin yang damai di masa-masa awal kehamilan berperan sebagai "nutrisi spiritual" yang membentuk karakter dasar ruhani anak sebelum ia lahir ke dunia fisik. Komunikasi prenatal dalam tasawuf tidak lagi diposisikan sebagai teknik

instruksional atau stimulasi kognitif superfisial yang biasa diajarkan psikologi modern. Komunikasi prenatal adalah sebuah laku spiritual (riyadah) di mana kesadaran ibu memancarkan frekuensi keilahian, ketenangan, dan kepasrahan total (tawakkal). Resonansi spiritual ini menembus batas-batas fisik seluler, membungkus janin yang sedang berkembang dalam kehangatan cinta kasih yang murni (mahabbah), dan menyiapkan wadah jasmani yang suci bagi ditiupkannya ruh yang luhur kelak. Mengintegrasikan ketiga perspektif ini menghasilkan pemahaman yang utuh dan tidak timpang mengenai awal kehamilan. Sains modern memberikan penjelasan yang sangat akurat tentang bagaimana dialog biokimia tanpa kata (sub-verbal biochemical dialogue) berlangsung antara embrio dan sistem maternal untuk mempertahankan kehidupan. Wahyu memberikan dimensi teleologis-normatif yang menjelaskan makna eksistensial di balik pembelahan seluler tersebut, menolak pandangan bahwa kehidupan adalah hasil dari kebetulan materialistis semata. Sementara itu, tasawuf memberikan kedalaman rasa (dzauq) yang mengubah penderitaan fisik dan adaptasi psikologis awal kehamilan menjadi sebuah perjalanan spiritual yang mendekatkan ibu pada Sang Pencipta. Melalui sintesis triadik, awal kehamilan tidak lagi dipandang secara simplistik. Ia adalah sebuah simfoni agung di mana molekul-molekul biologis berdansa mengikuti skenario transenden yang tertulis dalam firman-Nya, sementara jiwa sang ibu ditarik ke dalam samudra cinta kasih spiritual untuk menjadi pelindung bagi rahmat Allah yang baru. Dari sinilah komunikasi prenatal sejati bermula: sebuah kesadaran bahwa kehidupan adalah jalinan utuh antara materi, energi, dan substansi ruhani yang tak terpisahkan.

Kehadiran Ibu

Kehadiran ibu (maternal presence) dalam komunikasi prenatal tidak dapat direduksi sekadar sebagai eksistensi spasial tubuh wanita yang memuat janin. Secara epistemologis, kehadiran ini membentuk sebuah continuum berlapis yang membentang dari ranah bio-fisiologis yang terukur, konteks normatif-metafisis yang diwahyukan, hingga realitas pengalaman spiritual yang ditransendensikan. Rahim (uterus) bukan sekadar wadah mekanis, melainkan sebuah lingkungan dinamis tempat sistem maternal-plasenta-fetal berinteraksi secara kontinu. Dalam tataran ini, ontologi "kehadiran" menuntut penjelajahan multi-perspektif yang mengintegrasikan temuan sains modern, petunjuk wahyu ilahi, dan kedalaman kontemplatif tasawuf.

Secara sains-empiris, kehadiran ibu pada lapisan pertama terwujud melalui antarmuka plasenta yang berfungsi sebagai organ komunikatif mutakhir. Plasenta tidak hanya menyalurkan nutrisi dan oksigen, melainkan juga bertindak sebagai neuroendokrin aktif yang memodulasi lingkungan intrauterin melalui translasi sinyal fisiologis ibu kepada janin[463]. Dalam kerangka Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD), kondisi metabolik, profil sitokin, dan dinamika aksis hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) ibu mentransmisikan informasi lingkungan mikro kepada janin[464]. Penelitian neurobiologi prenatal mengonfirmasi bahwa eksposur terhadap glukokortikoid maternal dan perubahan mikrobiota ibu mampu memodulasi ekspresi genetik janin melalui mekanisme epigenetik seperti metilasi DNA dan modifikasi histon tanpa mengubah urutan DNA dasar[465].

Penjelajahan sains mutakhir menegaskan bahwa pengaruh biologis ini tidak bersifat deterministik kaku. Fenomena fetal microchimerism di

mana sel-sel janin bermigrasi dan menetap di jaringan tubuh ibu, serta sebaliknya membuktikan bahwa hubungan maternal-fetal adalah dialog biologis dua arah yang membentuk interdependensi seluler secara permanen[466]. Pada tingkat perilaku dan sensorik, persepsi janin terhadap ritme detak jantung ibu, transmisi suara maternal melalui konduksi tulang, serta fluktuasi hormon pasca-stimulasi eksternal menegaskan bahwa tubuh ibu adalah konteks eksistensial pertama bagi pembentukan sistem saraf pusat janin.

Perspektif wahyu mentransfusi pemahaman materialis tersebut ke dalam dimensi metafisis yang sarat makna. Dalam teks-teks keagamaan, kata rahim (utero) secara etimologis dan ontologis terikat langsung dengan sifat Ilahi, Ar-Rahman dan Ar-Rahim (Maha Pengasih dan Maha Penyayang). Wahyu menempatkan rahim bukan sekadar jaringan otot polos, melainkan lokus tempat bertemunya takdir biologis dan ketetapan spiritual. Keterikatan ini ditegaskan dalam Tradisi Kenabian yang menyatakan bahwa rahim memegang hakikat hubungan sakral yang terhubung langsung dengan Arsy Allah[467].

Proses transformasi embriologis yang dijelaskan dalam wahyu mulai dari nutfah, 'alaqah, hingga mudghah mencapai puncaknya pada tahapan nafkh al-ruh (peniupan roh)[468]. Pada fase transendental ini, kehadiran ibu bertransformasi dari sekadar penyedia matriks biologis menjadi penjaga (custodian) bagi wadah yang bersiap menerima entitas ruhani. Wahyu memberikan batas konseptual yang tegas: meskipun ibu menyediakan lingkungan fisik dan emosional, penciptaan jiwa adalah tindakan Ilahi yang independen. Oleh karena itu, kehadiran ibu dalam perspektif wahyu adalah bentuk amanat (amanah) kosmologis di mana tatanan moral, kesucian makanan (halal-thayyib),

dan keadaan spiritual ibu menjadi iklim spiritual awal bagi janin yang sedang berkembang.

Dalam tradisi tasawuf, kehadiran ibu dipahami pada tingkat afektif-reflektif yang paling dalam, yakni sebagai mazhar (tempat pemunculan/manifestasi) dari sifat-sifat keilahian dalam menjaga eksistensi yang lemah. Para sufi memandang bahwa kondisi batiniah ibu meliputi kesadaran (hudhur), kedamaian jiwa (tuma'ninah), dan pembersihan diri (tazkiyat al-nafs) membentuk atmosfer spiritual yang memengaruhi kesiapan (isti'dad) substansi ruhani anak. Ruh yang ditiupkan ke dalam janin berinteraksi dengan iklim batiniah ibu; jiwa maternal yang senantiasa berada dalam kondisi zikir dan penyatuan spiritual memberikan vibrasi ketenangan yang meminimalkan "gangguan" psikis prenatal. Mengembangkan sintesis antara metafisika tasawuf dan realitas kehidupan keluarga, Syekh Dr. Yedi Supriadi menegaskan bahwa kehadiran spiritual seorang ibu merupakan pondasi utama dalam pembentukan struktur jiwa (latifah) seorang anak[469]. Dalam pandangan beliau, ruang rahim adalah zawiyah (tempat ketaatan dan pengasingan spiritual) pertama bagi setiap manusia. Kesadaran reflektif ibu yang secara konstan terhubung dengan Allah akan memancar menjadi iklim pedagogis intuitif, di mana karakter spiritual anak mulai disemai sebelum ia melangkah ke dunia fisik[470].

Ibn 'Arabi dalam Al-Futuhat al-Makkiyya juga mengisyaratkan bahwa sifat penerimaan (qabul) pada rahim wanita adalah cerminan dari prinsip kreatif alam semesta (al-fath). Ibu yang menghadirkan dirinya secara utuh baik secara lahiriah melalui penjagaan kesehatan maupun secara batiniah melalui kontemplasi Ilahi berperan sebagai perantara turunnya rahmat yang menstabilkan kondisi psiko-spiritual

janin. Kehadiran ibu dapat direkonstruksi ke dalam empat lapisan konseptual yang saling bertautan secara kohesif:

1. Kehadiran Biologis: Ditunjukkan oleh antarmuka maternal-plasenta-fetal, pertukaran hormon, penyesuaian imunologis, dan regulasi epigenetik.
2. Kehadiran Sensorik: Diwujudkan melalui pola aktivitas, ritme sirkadian, stimulus auditori-vokal, dan interaksi taktil indirek.
3. Kehadiran Afektif: Terlihat pada regulasi emosi ibu, transmisi neurokimiawi stres atau ketenangan, serta ikatan psikologis (maternal-fetal attachment).
4. Kehadiran Reflektif-Spiritual: Berada pada tingkat kesadaran transendental ibu, kesucian niat, doa, serta penyatuan batiniah dengan Tuhan yang memodelkan lingkungan spiritual awal janin.

Pengintegrasian ketiga perspektif ini Sains, Wahyu, dan Tasawuf menunjukkan bahwa komunikasi prenatal bukan sekadar mekanisme sinyal biologis reduksionis, melainkan sebuah simfoni eksistensial. Kehadiran ibu adalah titik temu antara hukum alam (sunnatullah), takdir penciptaan (khalq), dan penyucian jiwa (tazkiyah), yang secara bersama-sama membentuk landasan holistik bagi perkembangan manusia.

Kesadaran terhadap Kehamilan

Kesadaran terhadap kehamilan merupakan titik ketika fakta biologis mulai memasuki ruang pengalaman subjektif. Seorang perempuan tidak hanya mengalami perubahan tubuh secara fisiologis, tetapi juga mulai menafsirkan perubahan tersebut sebagai bagian dari suatu lanskap eksistensial yang baru. Pada titik ini, kehamilan memperoleh

dimensi temporal yang kompleks: masa kini dengan segala ketidaknyamanan fisik dan fluktuasi hormonnya mulai dibaca dalam hubungan dialektis dengan masa depan yang diantisipasi. Fenomenologi memberikan perangkat konseptual yang sangat berguna untuk memahami transisi ini. Kesadaran manusia, sebagaimana dirumuskan dalam tradisi fenomenologis, tidak pernah bersifat pasif; ia tidak sekadar merekam stimulus eksternal, melainkan secara aktif membentuk horizon makna terhadap sesuatu yang belum sepenuhnya hadir secara empiris dalam cerapan sensorik.

Dalam konteks kehamilan, janin yang belum lahir bertransformasi menjadi objek perhatian utama, proyeksi harapan, kecemasan eksistensial, doa yang diinternalisasi, serta percakapan batin yang sunyi. Kehadiran (presence) dalam domain ini tidak lagi identik dengan visibilitas fisik yang dapat disentuh atau dilihat secara langsung, melainkan beralih menjadi kehadiran intensional yang mengisi ruang kesadaran sang ibu. Namun, distingsi epistemologis yang ketat harus ditarik antara kehadiran fenomenologis ini dan kapasitas sensorik aktual dari janin itu sendiri. Ketika seorang ibu melakukan komunikasi verbal atau monolog batin dengan janinnya pada trimester pertama, tindakan tersebut memiliki nilai psikologis dan terapeutik yang nyata bagi ibu[471], tanpa harus diasumsikan bahwa janin pada fase perkembangan tersebut telah memiliki aparatus sensorik-neurologis yang matang untuk memproses bahasa manusia sebagaimana mestinya.

Secara ilmiah, perkembangan sistem sensorik janin berlangsung secara bertahap dan rigid berdasarkan cetak biru biologisnya. Sistem auditori dan visual, misalnya, baru mencapai fungsionalitas parsial pada

usia gestasional tertentu di trimester kedua dan ketiga; oleh karena itu, setiap klaim mengenai responsivitas janin harus senantiasa ditempatkan dalam koridor pembuktian neurofisiologis yang ketat guna menghindari miskonsepsi romantis kegravidaan[472]. Dari sudut pandang neurosains kontemporer, kesadaran kehamilan ini ditopang oleh plastisitas otak maternal (maternal brain plasticity). Penelitian pencitraan otak menunjukkan adanya remodeling struktural yang signifikan pada area otak ibu yang mengatur kognisi sosial dan empati selama masa kehamilan, sebuah adaptasi biologis yang memfasilitasi kesiapan ibu untuk merespons kebutuhan bayi pascapersalinan[473].

Di sinilah konsep keterikatan prenatal (prenatal attachment atau maternal-fetal attachment) memperoleh relevansi saintifiknya. Keterikatan ini mencakup jaringan representasi kognitif, afeksi emosional, dan pola perilaku yang diarahkan ibu kepada janin. Kendati demikian, konstruksi teoretis ini masih menyisakan perdebatan metodologis terkait definisi operasional dan validitas pengukurannya. Sebuah tinjauan sistematis berskala besar mengonfirmasi adanya korelasi positif yang signifikan antara kesejahteraan psikologis maternal (maternal well-being) dan derajat keterikatan maternal-fetal, namun studi tersebut sekaligus memberikan catatan kritis mengenai tingginya heterogenitas dalam instrumen pengukuran, variabilitas waktu pengambilan sampel, dan desain metodologis penelitian yang digunakan[474].

Pada saat yang sama, meta-analisis lain mengidentifikasi bahwa tingkat kecemasan prenatal yang tinggi berkorelasi negatif dengan kedekatan emosional yang dirasakan ibu terhadap janinnya, meskipun besaran efek (effect size) dari hubungan ini sangat bervariasi dan

dimoderasi oleh faktor-faktor psikososial eksternal seperti dukungan pasangan dan stabilitas ekonomi[475]. Temuan-temuan empiris ini menggarisbawahi bahwa kesadaran terhadap kehamilan bukanlah sebuah proses psikologis yang monolitik atau selalu diiringi oleh afirmasi positif. Kehadiran janin dalam ruang kesadaran ibu sering kali memicu respons afektif yang ambivalen: perpaduan antara kebahagiaan yang mendalam dan ketakutan eksistensial, kecemasan akan ketidakpastian masa depan, atau bahkan penolakan psikologis yang tidak disadari pada masa awal kehamilan[476].

Perumusan teori komunikasi prenatal yang matang tidak boleh terjebak dalam bias normatif yang menuntut bahwa seorang "ibu yang ideal" harus langsung merasakan keterikatan emosional yang kuat dan tanpa cela sejak awal konsepsi. Pandangan dekonstruktif ini sangat krusial secara etis dan klinis. Apabila komunikasi prenatal dipahami secara sempit sebagai tuntutan moralistik di mana ibu diwajibkan untuk selalu berada dalam kondisi tenang, bahagia, terus-menerus memanjatkan doa, berdialog dengan janin tanpa jeda, dan merasakan cinta yang sempurna maka teori tersebut justru akan berbalik menjadi instrumen represi psikologis yang memicu rasa bersalah (maternal guilt) dan alienasi diri saat realitas emosional ibu tidak sejalan dengan standar idealisasi tersebut.

Bukti empiris dalam literatur maternal-fetal attachment secara konsisten menunjukkan betapa kompleksnya fluktuasi emosional maternal, di mana kecemasan dan ambivalensi merupakan bagian integral dari adaptasi psikologis menuju peran keibuan[477]. Dengan demikian, komunikasi kehadiran (communication of presence) harus diletakkan sebagai konsep deskriptif-relasional yang memetakan

dinamika hubungan ibu-janin secara ilmiah apa adanya, bukan sebagai dogma evaluatif untuk mengadili moralitas atau kelayakan seorang perempuan sebagai ibu.

Dalam perspektif Wahyu, kesadaran terhadap kehamilan diletakkan pada fondasi ontologis yang transenden sekaligus sangat realistis dalam memotret beban kemanusiaan. Al-Qur'an secara eksplisit mengonseptualisasikan kehamilan bukan sebagai kondisi yang statis dan romantis, melainkan sebagai proses eksistensial yang penuh perjuangan fisik dan mental melalui frasa: ...وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ... "...dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah..." (QS. Luqman[31]: 14)[478] Penegasan wahyu ini memberikan legitimasi teologis bahwa rasa lemah, lelah, dan ambivalensi yang dialami oleh ibu hamil merupakan kenyataan manusiawi yang diakui dan dihargai oleh Tuhan, sekaligus mendekonstruksi tuntutan sosial yang tidak realistis terhadap kesempurnaan psikologis ibu hamil. Lebih jauh lagi, dinamika kesadaran maternal ini digambarkan secara indah dalam ayat lain ketika beban kehamilan mulai dirasakan semakin berat secara fisik dan psikologis: فَلَمَّا أَثْقَلَت دَّعَوَا اللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِنْ آتَيْتَنَا صَالِحًا لَّنَكُونَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ..." ...Maka setelah dia merasa berat, keduanya (suami-istri) bermohon kepada Allah, Tuhan mereka (seraya berkata), 'Demi jika Engkau memberikan kepada kami anak yang saleh, tentulah kami termasuk orang-orang yang bersyukur.'" (QS. Al-A'raf[479]: 189)[480] Ayat ini mengilustrasikan transisi psikologis yang sangat presisi: ketika kehamilan melintasi batas fisik yang semakin berat (atsqalat), kesadaran maternal-paternal secara spontan terangkat menuju orientasi transendental melalui doa dan harapan akan kesalehan sang anak. Secara metafisik, kesadaran ini memperoleh dimensi spiritual yang radikal pada fase peniupan ruh

(nafkh al-ruh). Berdasarkan hadis sahih yang diriwayatkan dari Abdullah bin Mas'ud, transisi dari fase biologis murni (nuthfah, 'alaqah, mudghah) menuju fase spiritual kemanusiaan terjadi setelah genap seratus dua puluh hari gestasi, di mana malaikat diutus untuk meniupkan ruh ke dalam jasad janin[481]. Pada momentum nafkh al-ruh inilah, hakikat janin bergeser dari sekadar entitas biologis-seluler menjadi subjek spiritual yang memiliki dimensi eksistensial abadi. Di sinilah kesadaran ibu tidak lagi hanya berinteraksi dengan materi biologis, melainkan mulai beresonansi secara metafisik dengan entitas spiritual yang ditiupkan dari sisi Allah.

Dalam wilayah Tasawuf, dimensi metafisik ini diperdalam melalui pemahaman terhadap rahim sebagai representasi mikrokosmos dari sifat absolut Tuhan. Secara etimologis dan spiritual, kata rahim (rahim ibu) berakar langsung dari sifat ilahi Ar-Rahman dan Ar-Rahim (Maha Pengasih dan Maha Penyayang), sebuah korelasi linguistik-spiritual yang ditegaskan dalam Hadis Qudsi di mana Allah menyatakan bahwa Dia membelah salah satu nama-Nya untuk menamai organ penciptaan dalam tubuh perempuan tersebut[482]. Melalui kacamata tasawuf, tubuh seorang ibu hamil berfungsi sebagai mazhar (locus manifestasi) dari sifat penciptaan (Al-Khaliq, Al-Bari, Al-Musawwir). Kehamilan memaksa seorang perempuan untuk mengalami proses fana' (peleburan keakuan egoistik) demi memberikan ruang kehidupan bagi l'autre (yang liyan/janin), yang kemudian membimbingnya menuju kesadaran baqa' (eksistensi yang langgeng bersama Tuhan melalui jalur pengasuhan spiritual).

Syekh Dr. Yedi Supriadi, dalam kajiannya mengenai psikoterapi Islam dan dimensi batin manusia, menekankan bahwa pembersihan jiwa

(tazkiyatun nafs) bagi seorang ibu hamil merupakan prasyarat krusial agar getaran spiritual (vibrasi ruhani) yang terpancar dari kalbu sang ibu dapat mengalirkan energi positif dan ketenangan (sakinah) kepada janin yang dikandungnya[483]. Menurut Syekh Dr. Yedi Supriadi, hubungan antara ibu dan janin melampaui batas pertukaran nutrisi fisik melalui plasenta; ia merupakan bentuk komunikasi esoteris di mana kondisi spiritualitas ibu secara langsung membentuk kesiapan awal bagi ruh janin dalam menerima pancaran cahaya ketuhanan (nur ilahi)[484].

Ketika seorang ibu menjalani kehamilannya dengan kesadaran tasawuf, setiap rasa sakit, kecemasan, dan kelelahan fisik tidak lagi dipandang sebagai penderitaan yang sia-sia, melainkan ditransformasikan menjadi media riyadah (latihan spiritual) dan mujahadah (perjuangan batin) untuk mengikis kotoran-kotoran ego sekuler. Pada puncaknya, kesadaran terhadap kehamilan dalam integrasi wahyu, sains, dan tasawuf ini membebaskan sang ibu dari tekanan normatif-psikologis yang sempit, seraya mengangkat derajat kehamilan dari sekadar peristiwa biomedis reproduktif menjadi sebuah perjalanan pulang menuju pengenalan diri (ma'rifatun nafs) dan pengenalan Tuhan (ma'rifatur Rabb).

Kondisi Psikofisiologis

Kesadaran terhadap kehamilan membawa pembahasan kepada persoalan psikofisiologis yang mendasar. Tubuh dan pengalaman psikologis ibu tidak bekerja sebagai dua sistem yang terpisah, melainkan merupakan kontinum neurobiologis yang saling terintegrasi[485]. Keadaan psikologis ibu hamil bertautan secara sistematis dengan aktivitas aksis hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA),

respons neuroendokrin, modulasi sistem imun, regulasi vaskular, serta pola metabolisme dan tidur[486]. Sebaliknya, fluktuasi endokrinologis dan perubahan fisiologis bawaan gestasi memengaruhi lanskap emosional serta kognitif ibu.

Dalam konteks stres prenatal, studi psikoneuroimunologi modern mengonfirmasi bahwa hubungan antara stres psikososial maternal dan perkembangan janin berlangsung melalui sistem maternal-plasenta-fetal (MPF) yang amat kompleks. Teori transmisi stres maternal menegaskan bahwa kortisol bukan satu-satunya mediator molekuler; plasenta memegang peran regulatif yang vital[487]. Melalui aktivitas enzim 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11β-HSD2), plasenta bertindak sebagai "penapis" biologis yang mengoksidasi kortisol maternal aktif menjadi kortison inaktif, sehingga membatasi paparan stres langsung pada janin[488].

Hal ini melahirkan konsekuensi metodologis dan epistemologis yang krusial. Pernyataan simplistis seperti "stres ibu masuk secara langsung ke dalam tubuh janin" merupakan bentuk klaim reduksionis yang keliru secara akademis. Formulasi yang lebih tepat secara ilmiah adalah: keadaan stres maternal berasosiasi dengan perubahan dinamika fisiologis maternal-plasenta-fetal melalui berbagai jalur neuroendokrin, imunologis, dan vaskular yang saling berinteraksi serta ter-modulasi[489]. Dengan kaji ulang ini, makna biologis hubungan maternal-fetal tetap terjaga tanpa terjebak dalam kesimpulan sebab-akibat tunggal yang linier.

Fenomena ini juga menekankan urgensi waktu (gestational timing), intensitas, durasi, faktor protektif, dan karakteristik kognitif individu. Satu episode kecemasan atau kesedihan maternal tidak serta-merta

berakibat pada patologi perkembangan janin. Organisme biologis bekerja melalui mekanisme regulasi, adaptasi, kompensasi, dan plastisitas epigegenetis[490]. Oleh karena itu, konsep "regulasi dan modulasi sinyal" jauh lebih akurat daripada konsep "transfer emosi". Komunikasi prenatal adalah proses pertukaran homeostatis, di mana plasenta berfungsi sebagai modulator aktif, bukan sekadar saluran pasif.

Secara epistemologis, kita wajib membedakan antara pengalaman fenomenologis subjektif dan mekanisme fisiologis objektif. Ketika seorang ibu menyatakan bahwa bayinya terasa tenang saat ia merasa tenang, pernyataan tersebut merupakan data fenomenologis yang sah dari sudut pandang pengalaman subjektif (first-person perspective). Namun, untuk mengabsahkan mekanisme biologisnya (third-person perspective), diperlukan pengujian empiris melalui parameter objektif seperti variabilitas detak jantung (heart rate variability), aliran darah arteri umbilikalis, atau profil biomarker[491]. Kedua ranah pengetahuan ini tidak boleh dipertukarkan status epistemologisnya, melainkan didialogkan secara harmonis.

Dari perspektif Wahyu (Al-Qur'an dan Hadis), teks-teks keagamaan memberikan landasan ontologis mengenai ruang gestasi sebagai ekosistem yang terproteksi dan dinamis. Al-Qur'an mengistilahkan rahim sebagai qarārin makīn ("tempat mukim yang kokoh dan aman")[492]: ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ "Kemudian Kami jadikan saripatah itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim)." (QS. Al-Mu’minūn[23]: 13)

Konstruksi semantik qarār mengimplikasikan stabilitas, keseimbangan, dan daya dukung lingkungan yang optimal sebuah

padanan konseptual bagi terminologi homeostasis dan fungsi regulasi plasenta dalam ilmu kedokteran modern. Rahim bukan sekadar kantong anatomis, melainkan sebuah ruang terdesain secara ilahiah yang mampu memproteksi janin dari distorsi eksternal maupun fluktuasi internal maternal yang berlebihan.

Di sisi lain, Al-Qur'an secara jujur merekam dimensi beban psikofisiologis yang dialami oleh ibu melalui klausa wahnan ‘alā wahn[493]: وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ "Dan Kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada dua orang ibu-bapaknya; ibunya telah mengandungkannya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah..." (QS. Luqmān[31]: 14)

Terminologi wahn tidak hanya merujuk pada kelemahan fisik matematis, melainkan mencakup kelelahan psikofisiologis yang bersifat kumulatif sebuah deskripsi yang sangat presisi mengenai peningkatan beban metabolik, perubahan imunologis, dan sensitivitas neuroendokrin sepanjang periode gestasi. Wahyu mengakui eksistensi ketegangan psikofisiologis ini sebagai bagian dari mekanisme alamiah evolusi spiritual dan biologis manusia, bukan sebagai kegagalan sistemik.

Dalam narasi Kerasulan, adaptasi psikofisiologis ini terlihat jelas pada kisah Maryam 'alaihassalām saat menghadapi tekanan psikososial berat menjelang persalinan (QS. Maryam[19]: 23–26). Teks wahyu menunjukkan bagaimana kecemasan psikologis yang ekstrem direspon oleh Allah melalui instruksi fisiologis dan nutrisional: mengonsumsi kurma basah (ruthab), meminum air, dan melakukan shiam al-kalam (penenangan kognitif dan pembatasan interaksi sosial)[494]. Ini menandakan bahwa wahyu mengintegrasikan penanganan kondisi

psikologis melalui regulasi fisiologis dan spiritual secara simultan. Terkait ontogenesis janin, Teks Hadith Sahih menjelaskan pentahapan perkembangan biologis dan spiritual[495]: إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا... ثُمَّ يُرْسَلُ إِلَيْهِ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ "Sesungguhnya setiap individu kamu dikumpulkan penciptaannya dalam perut ibunya selama 40 hari... kemudian diutus kepadanya malaikat lalu ditiupkan ruh ke dalamnya..." (HR. Bukhari dan Muslim)

Penetapan fase nafkh al-rūḥ (peniupan ruh) ini sejalan secara konseptual dengan pencapaian kritikal organogenesis dan pematangan sistem saraf pusat (khususnya konektivitas thalamocortical) yang memungkinkan munculnya potensi kesadaran sentiens dan persepsi biologis dasar[496]. Wahyu memberikan bingkai konseptual bahwa sebelum kehidupan emosional dan spiritual ditiupkan secara utuh, fasilitas biologis (qarārin makīn) disiapkan secara bertahap untuk menampung realitas ruhani tersebut.

Dalam domain Tasawuf, kondisi psikofisiologis ibu hamil tidak dipandang sekadar sebagai interaksi ikatan kimiawi atau refleks saraf, melainkan sebagai manifestasi ahwāl (keadaan spiritual) dan maqāmāt (tingkatan kerohanian) yang berdampak pada pembentukan laṭā'if (pusat-pusat kesadaran halus) pada janin. Al-Ghazali dalam Iḥyā’ ‘Ulūm al-Dīn menegaskan bahwa kondisi jiwa (nafs) memiliki pengaruh langsung terhadap rūḥ dan badan (jasad), di mana kesucian pikiran serta konsistensi zikir ibu mampu memancarkan nūr (cahaya spiritual) yang menenangkan jiwa anak sejak dalam kandungan[497].

Ibu hamil dipandang sebagai mazhar (tempat manifestasi) dari sifat Ar-Raḥmān dan Ar-Raḥīm. Rahim fisik adalah cerminan dari Rahim Ilahi. Oleh karena itu, gejolak emosional atau stres psikologis maternal

dipahami sebagai dinamika qabd (penyempitan spiritual) dan bast (kelapangan spiritual). Menurut pandangan penganut tradisi Sufi, ketika seorang ibu mengolah stresnya melalui tazkiyatun nafs (pembersihan jiwa), rīyaḍah (latihan spiritual), dan sabar, ia sedang melakukan modulasi spiritual yang menapis pengaruh khawāṭir (bisikan/gangguan jiwa) negatif agar tidak mencederai benih karakter (stamina ruhani) janin[498].

Dalam kerangka berpikir ini, Syekh Dr. Yedi Supriadi menekankan bahwa kehamilan merupakan fase transformasi spiritual fundamental, di mana kestabilan batin ibu yang dicapai melalui penyelarasan qalb (hati) dengan zikir yang berkelanjutan menjadi variabel determinan dalam menciptakan "iklim spiritual" yang kondusif bagi janin[499]. Dr. Yedi Supriadi menjelaskan bahwa tazkiyatun nafs pada masa gestasi tidak hanya berimplikasi pada ketenangan subjektif maternal, tetapi juga memancar sebagai energi psiko-spiritual yang menstabilkan respons biologis tubuh, menjaga mizāj (temperamen) tetap seimbang, dan menguatkan daya tahan spiritual anak di masa depan[500]. Secara metaforis dan substansial, Tasawuf memandang plasenta tidak hanya sebagai penapis molekuler kortisol, tetapi juga sebagai ḥijāb (pelindung/penyekat) metafisis. Jika penapis fisik melindungi dari racun biologis, maka amalan spiritual ibu, ketenangan qalb, dan makanan yang halal-thayyib bertindak sebagai penapis spiritual yang membatasi masuknya implikasi keburukan moral/karakter (aḵlāq maḏmūmah) ke dalam potensi fitrah janin[501].

Tubuh sebagai Lingkungan

Dekonstruksi terhadap batas-batas klasik antara organisme dan lingkungan menemukan ruang artikulasi paling radikal dalam fase

prenatal. Dalam sosiologi dan teori komunikasi konvensional, lingkungan kerap diposisikan secara eksternal sebagai ruang fisik, kultural, atau sosial yang mengelilingi subjek setelah ia lahir ke dunia. Namun, dalam ontogeni manusia awal, dikotomi kartesian antara "diri" (self) dan "luar diri" (other) runtuh. Tubuh maternal tidak sekadar bertindak sebagai wadah statis atau inkubator mekanis; ia adalah sebuah lingkungan biologis dinamis, sebuah ekosistem mikro, dan sekaligus agen komunikatif aktif yang menentukan bagaimana potensi genetik janin diterjemahkan menjadi fenotipe konkret[502].

Dalam perspektif ini, tubuh maternal berfungsi sebagai "transduser ekologis" yang menerjemahkan stimulus dunia luar seperti nutrisi, tingkat stres, polutan, hingga ritme sirkadian menjadi sinyal-sinyal biokimiawi yang dapat diindera oleh janin yang sedang berkembang[503]. Janin tidak berinteraksi langsung dengan dunia luar, melainkan dengan representasi dunia luar yang telah difiltrasi, dimodulasi, dan dikomunikasikan melalui medium tubuh ibunya.

Secara ilmiah, transisi radikal dalam memandang tubuh sebagai lingkungan ini didukung kuat oleh paradigma Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). Paradigma ini menegaskan bahwa rangsangan lingkungan selama periode kritis perkembangan intrauterin dapat menginduksi perubahan struktural dan fungsional jangka panjang pada organ-organ janin[504]. Di sinilah plasenta memegang peran krusial sebagai antarmuka komunikatif utama. Plasenta memainkan fungsi sentral dalam mengatur sebagian hubungan tersebut, bertindak bukan hanya sebagai saringan fisik, melainkan sebagai organ endokrin dinamis yang mengoordinasikan transfer nutrisi, hormon, dan sinyal imunologis berdasarkan kondisi fisiologis maternal[505].

Penting untuk ditekankan secara metodologis bahwa konsep developmental programming tidak boleh disalahpahami sebagai bentuk determinisme biologis baru. Adanya asosiasi erat antara paparan prenatal dengan outcome kesehatan atau perilaku di masa dewasa tidak berarti masa depan seorang individu telah dikunci secara absolut di dalam rahim. Plastisitas perkembangan (developmental plasticity) menunjukkan bahwa genom manusia merespons lingkungan prenatal secara probabilistik, bukan mekanistik[506]. Interaksi berkelanjutan antara faktor epigenetik, lingkungan pasca-lahir, serta kapasitas adaptif psikososial individu memastikan bahwa ruang perkembangan manusia tetap terbuka, luwes, dan tidak sepenuhnya terdeterminasi oleh cetak biru masa lalu.

Dari sudut pandang biosemiotika, komunikasi prenatal di dalam lingkungan tubuh ini berlangsung melalui aliran tanda biochemical (biosemiotic signs). Setiap fluktuasi hormon, denyut jantung maternal, hingga sitokin inflamasi adalah pesan taktil dan kimiawi yang dibaca oleh reseptor janin. Tubuh maternal, dalam pengertian ini, adalah lingkungan komunikatif di mana pesan dan medium bersatu secara integral.

Transformasi pemaknaan tubuh sebagai lingkungan komunikatif ini menemukan jangkar teologisnya yang kokoh di dalam dimensi Wahyu. Di dalam Al-Qur'an, fase penciptaan manusia di dalam rahim digambarkan tidak sekadar sebagai proses fisik, melainkan sebagai tahapan spiritual yang sangat terstruktur di bawah pemeliharaan langsung Sang Pencipta: “Dia menciptakan kamu dari diri yang satu kemudian Dia jadikan daripadanya istrinya dan Dia menurunkan bagimu delapan pasang binatang ternak. Dia menjadikan kamu dalam

perut ibumu kejadian demi kejadian dalam tiga kegelapan. Yang berbuat demikian itu adalah Allah, Tuhan kamu, Tuhan Yang mempunyai kerajaan. Tidak ada Tuhan selain Dia; maka bagaimanakah kamu dapat dipalingkan?" (QS. Az-Zumar[39]: 6)[507]. Konsep "tiga kegelapan" (zhulumatin thalath) yang diidentifikasi secara ilmiah oleh para mufasir modern sebagai dinding abdomen, dinding uterus, dan membran amniochorionic, menunjukkan bahwa lingkungan prenatal dirancang sebagai ruang protektif sekaligus isolatif-komunikatif yang menjaga privasi perkembangan janin[508]. Kegelapan di sini bukanlah ketiadaan cahaya yang pasif, melainkan sebuah lingkungan yang tenang (قرار مكين - qararin makin), sebuah ruang inkubasi suci di mana komunikasi ilahi dan biologis berpadu tanpa intervensi eksternal yang merusak.

Lebih jauh, relasi antara ibu dan janin di dalam rahim berakar kuat pada nama Allah, Ar-Rahman (Maha Pengasih) dan Ar-Rahim (Maha Penyayang). Dalam sebuah hadis qudsi yang sahih, Rasulullah SAW bersabda bahwa Allah SWT berfirman: "Aku adalah Allah, dan Aku adalah Ar-Rahman. Aku menciptakan rahim, dan Aku membelah untuknya satu nama dari nama-Ku. Siapa yang menyambungnya, maka Aku menyambung hubungan dengannya, dan siapa yang memutuskannya, maka Aku memutuskan hubungan dengannya." (HR. Abu Dawud dan Tirmidzi)[509].

Secara teologis, ini berarti rahim (ar-rahm) bukan sekadar lingkungan biologis, melainkan perwujudan fisik terkecil dari sifat kasih sayang transenden Tuhan di dunia materi. Lingkungan rahim adalah representasi rahmah yang menyediakan segala kebutuhan janin secara cuma-cuma, penuh kelembutan, dan tanpa syarat. Komunikasi prenatal

dalam perspektif wahyu adalah proses transmisi nilai-nilai ketuhanan, di mana fitrah suci janin dipelihara dalam lingkungan yang diselimuti oleh kasih sayang maternal yang bersumber langsung dari pancaran kasih sayang Ilahi.

Dalam tradisi tasawuf, tubuh manusia dipahami sebagai mikrokosmos (alam saghir) yang merefleksikan seluruh realitas alam semesta (alam kabir). Ketika jiwa ditiupkan ke dalam jasad prenatal (nafkh ar-ruh), rahim bertindak sebagai misykat (relung suci) tempat cahaya ruhani berakar ke dalam dimensi material. Di sinilah kontribusi pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi menemukan relevansinya yang mendalam. Dalam pandangan beliau, komunikasi sejati tidak hanya terjadi pada level verbal atau fisik, melainkan pada tingkat batiniah-ruhaniyah yang melampaui sekat-sekat materi[510].

Menurut Syekh Dr. Yedi Supriadi, pembersihan jiwa (tazkiyatun nafs) dan kesadaran spiritual seorang ibu memiliki resonansi metafisika langsung terhadap kondisi spiritualitas dan psikologis janin yang dikandungnya[511]. Tubuh maternal sebagai lingkungan tidak hanya mentransmisikan nutrisi fisik, tetapi juga memancarkan energi spiritual. Ketika seorang ibu hamil melakukan dhikr, tafakkur, dan menjaga kesucian batinnya, getaran spiritual tersebut membentuk iklim batiniah yang harmonis di dalam rahim.

Dalam perspektif tasawuf, janin di dalam kandungan berada dalam kondisi fana' (lebur) dalam ritme kehidupan ibunya, sekaligus berada dalam kedekatan primordial dengan Khaliq-nya. Lingkungan tubuh ibu yang tenang, bersih dari penyakit hati, dan senantiasa terhubung dengan Allah, akan mentransmisikan ketenangan metafisik (sakinah) kepada jiwa janin. Sebaliknya, lingkungan batin ibu yang keruh akibat

konflik spiritual dan emosional dapat mengaburkan transmisi cahaya fitrah tersebut. Tubuh sebagai lingkungan prenatal mengintegrasikan tiga dimensi secara simultan: sains menjelaskan mekanisme bio-epigenetiknya; wahyu menegaskan desain ontologis dan nilai teologisnya; sementara tasawuf menjabarkan kedalaman relasi spiritual-metafisik antara sang ibu, janin, dan Tuhan. Tubuh sebagai lingkungan adalah ruang suci di mana biologi berdialog dengan spiritualitas untuk membentuk fondasi kemanusiaan yang utuh.

Kehadiran sebagai Relasi

Pengembangan teori komunikasi prenatal menuntut pemindahan paradigma secara mendasar dari model transmisi linier menuju model ontologi relasional. Model transmisi klasik yang digagas oleh Claude Shannon dan Warren Weaver yang berfokus pada pengirim (sender), pesan (message), saluran (channel), dan penerima (receiver) mengandaikan keberadaan dua subjek yang terpisah secara spasial dan memiliki kapasitas penyandian (encoding) serta penafsiran (decoding) simbolik yang terartikulasi secara sadar[512]. Dalam ranah interaksi maternal-fetal, skema linier ini memunculkan keterbatasan epistemologis. Janin pada usia gestasional dini belum memiliki korteks serebral yang matang untuk memproses simbol, sementara ibu tidak selalu secara sengaja memancarkan instruksi komunikasi. Menguraikan fenomena ini memerlukan pembedaan konseptual yang tegas antara sinyal, informasi, dan komunikasi.

Sinyal merujuk pada Fluktuasi fisik atau kimiawi yang berpotensi memicu perubahan sistemik; informasi sebagaimana didefinisikan oleh Gregory Bateson adalah "perbedaan yang membuat perbedaan" (a

difference that makes a difference) bagi sistem biologi penerima; sedangkan komunikasi prenatal adalah relasionalitas multisistemik di mana kondisi satu organisme berinteraksi secara dinamik dengan proses regulasi organisme lainnya[513].

Dalam kerangka relasional ini, konsep "kehadiran" (presence) diposisikan sebagai modus komunikasi paling elementer dan rasional. Kehadiran tidak menuntut medium bahasa verbal, melainkan bermanifestasi ketika keberadaan satu entitas menjadi syarat eksistensial dan regulatif bagi keberadaan entitas lainnya. Kehadiran maternal bertindak sebagai lingkungan biotik dan afektif yang mengoordinasikan ontogenesis janin. Namun, analisis teoritis harus menghindari reduksionisme simetris. Relasi maternal-fetal bukanlah interaksi antara dua subjek dewasa yang setara secara kognitif, melainkan sebuah relasionalitas asimetris. Ibu memiliki kesadaran reflektif, struktur neurobiologis yang matang, serta kapasitas bahasa, sementara janin berada dalam tahap diferensiasi somatik dan plastisitas neural yang sangat tergantung pada homeostasis maternal[514]. Penegasan sifat asimetris ini krusial untuk mencegah antropomorfisme berlebihan yakni memproyeksikan psikologi dewasa secara tidak kritis kepada janin sekaligus mempertahankan validitas analitis komunikasi prenatal sebagai interaksi biosemiotik dan eksistensial.

Dari perspektif sains modern, relasionalitas asimetris ini terbukti secara terukur melalui mekanisme neurobiologis, endokrinologis, dan epigenetik. Kehadiran ibu bagi janin bukan sekadar abstraksi spasial, melainkan sebuah lingkungan neurochemical konkret. Aktivitas aksis hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) ibu, misalnya, secara langsung

meregulasi kadar kortisol yang melintasi plasenta. Penelitian dalam psikobiologi perkembangan menunjukkan bahwa tingginya stres maternal yang tidak terdeteksi secara bahasa tetap dapat ditransmisikan dalam bentuk sinyal biokimiawi, yang kemudian memengaruhi regulasi neurobehavioral janin dan pemrograman perkembangan otak janin[515].

Secara sensorik, sistem pendengaran janin mulai berfungsi sekitar usia gestasional 22–24 minggu. Anthony DeCasper dan William Fifer membuktikan secara empiris bahwa janin tidak hanya menerima irama denyut jantung dan suara internal tubuh ibu sebagai sinyal akustik acak, tetapi juga merekam irama intonasi bahasa maternal, sehingga melahirkan preferensi auditori sejak lahir[516]. Fenomena auditory learning ini mempertegas bahwa kehadiran tubuh maternal bertindak sebagai infrastruktur komunikatif awal. Sinyal ritmik tubuh ibu memberikan modulasi interoseptik bagi janin, membimbing pembentukan awal struktur kortikal melalui pertukaran informasi non-simbolik. Dengan demikian, sains membuktikan bahwa komunikasi prenatal bukan tentang pemahaman proposional, melainkan tentang pembentukan regulasi biologis dan koordinasi sistem saraf dalam matriks relasional yang asimetris.

Wahyu Al-Qur'an meletakkan basis ontologis bagi relasionalitas prenatal melalui artikulasi tahapan penciptaan manusia yang bertahap dan sarat makna relasional. Dalam Surah Al-Mu'minūn (23): 12–14 dan Surah Az-Zumar (39): 6, alur perkembangbiakan manusia digambarkan tidak sekadar sebagai peristiwa biologis, melainkan sebuah proses penyempurnaan yang terjadi dalam qaraarin makiin (tempat penyimpanan yang kokoh) dan zhulumātin thalāts (tiga kegelapan)[517].

Pilihan diksi qaraar menyimplikasikan sebuah matriks keamanan eksistensial, di mana rahim menjadi ruang relasional primer yang dipersiapkan khusus untuk menyokong kehidupan yang sedang bertumbuh.

Dalam perspektif hermeneutika Al-Qur'an dan Hadis, relasionalitas asimetris prenatal mencapai puncaknya pada tahapan nafkh ar-rūḥ (peniupan ruh), sebagaimana diriwayatkan dalam hadis shahih Abdullah ibn Mas'ud mengenai fase-fase embriogenesis (empat puluh hari nuṭfah, empat puluh hari 'alaqah, empat puluh hari mudhghah, diikuti oleh pengutusan malaikat untuk meniupkan ruh)[518].

Peristiwa nafkh ar-rūḥ ini merupakan loncatan ontologis: janin yang semula berada dalam relasi vegetatif-somatik dengan tubuh ibu, kini dinaikkan derajatnya menjadi entitas spiritual yang memiliki kapasitas untuk merespons kehadiran Ilahi. Prinsip Ma'iyyah (Kebersamaan/Kehadiran Ilahi) seperti dalam Surah Al-Ḥadiid (57): 4 ("Dan Dia bersama kamu di mana saja kamu berada") beroperasi secara bertingkat (gradated). Kehadiran Allah memayungi ibu dan janin dalam ruang rahim, menjadikan rahim bukan sekadar wadah fisik, melainkan ruang pembentukan ketiadaan menuju keberadaan, sebuah manifestasi awal dari perjanjian primordial (mītsāq) yang dipertautkan dalam jiwa manusia sejak dalam kandungan (QS. Al-A'rāf[519]: 172).

Dalam tradisi tasawuf, konsep kehadiran didefinisikan melalui terminologi ḥuḍūr (kehadiran kalbu/eksistensial) yang berlawanan dengan ghaybah (kelalaian/ketidakhadiran). Syekh Muhyiddin Ibn 'Arabi dalam Al-Futūḥāt al-Makkiyyah menguraikan bahwa relasi antara nama Allah Ar-Raḥmān dan instrumen anatomi rahim bukanlah kebetulan kebahasaan semata, melainkan manifestasi ontologis dari

Sifat Kasih Sayang Ilahi yang memberi ruang bagi keberadaan entitas lain[520]. Rahim ibu adalah lokus manifestasi (majla) dari Sifat Raḥmāniyyah Ilahi, tempat di mana janin menerima pemeliharaan tanpa perlu meminta melalui bahasa lisan (lisān al-māqāl), melainkan melalui bahasa kondisi eksistensial (lisān al-ḥāl).

Melengkapi pandangan metafisika ini, Syekh Dr. Yedi Supriadi menekankan pentingnya kesadaran spiritual (qaḷb) dalam membangun konektivitas jiwa[521]. Dalam perspektif spiritual yang dikembangkannya, kehadiran ibu bagi janin bukan sekadar interaksi mekanis tubuh, melainkan sebuah pembukaan saluran hadrah (kehadiran spiritual) di mana resonansi kesucian dan dzikir ibu mentransmisikan ketenangan esensial ke dalam struktur batin janin. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan Imam Al-Ghazali mengenai ḥuḍūr al-qalb, di mana komunikasi tertinggi terjadi ketika dua jiwa saling terhubung dalam kedekatan eksistensial tanpa perantara kata-kata[522]. Dalam matriks rahim, janin berada dalam kondisi pasrah total (fanā' parsial dalam pemeliharaan maternal), sementara ibu menjadi pelindung yang menghadirkan sifat-sifat keilahian melalui kasih sayang, kesabaran, dan kesadaran spiritualnya.

Memadukan sains, wahyu, dan tasawuf menghasilkan kerangka konseptual yang utuh mengenai kehadiran sebagai relasi prenatal. Ketiga domain ini tidak saling meniadakan, melainkan membentuk tingkatan analisis yang komplementer (hierarchical complementarity):

1. Sains menyediakan pemahaman material tentang bagaimana sinyal biokimiawi, irama jantung, dan regulasi endokrin bekerja mewujudkan relasionalitas asimetris secara fisiologis.

2. Wahyu memberikan kepastian teologis bahwa proses tersebut memiliki orientasi teleologis yang sakral, mengubah fase embriologis menjadi jalur ontologis peniupan ruh.
3. Tasawuf menyelami pengalaman batiniah dari relasi tersebut, menyingkapkan bahwa kehadiran maternal yang dipenuhi kesadaran spiritual (ḥuḍūr) adalah bentuk komunikasi pra-bahasa yang paling murni, yang membentuk fondasi spiritual awal bagi calon manusia.

Komunikasi prenatal tidak lagi dipahami secara sempit sebagai pertukaran pesan verbal atau stimulasi buatan, melainkan sebagai kehadiran eksistensial yang saling mengondisikan dalam bingkai relasionalitas asimetris.

Perspektif Syekh Dr. Yedi Supriadi: Kehadiran sebagai Kesatuan Dimensi Manusia

Wacana mengenai hakikat keberadaan manusia sering kali terjebak dalam dikotomi ekstrim: di satu sisi reduksionisme materialistik yang membatasi eksistensi pada dinamika fisiologis-biologis, dan di sisi lain abstraksi spekulatif yang memisahkan jiwa sepenuhnya dari realitas korporal. Dalam konteks komunikasi kehadiran (communication of presence), terutama pada fase krusial perkembangan prenatal, wacana ini menuntut sebuah paradigma ontologis yang mampu mengakomodasi kompleksitas fisik sekaligus spiritual manusia. Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi hadir sebagai salah satu kontribusi konseptual yang signifikan dalam menjembatani dialog antara psikologi modern, sains perkembangan, dan antropologi Islam.[523] Melalui karya Psikologi Perkembangan Islami, Yedi Supriadi memformulasikan

struktur antropologis manusia yang terdiri dari empat dimensi yang saling terintegrasi secara hirarkis dan fungsional: jasad (fisik-biologis), nafs (jiwa-psikologis), qalb (hati-intuitif/emosional), dan ruh (transendental-spiritual).[524] Kerangka ini sangat relevan untuk menguraikan hakikat komunikasi kehadiran, karena membebaskan pemahaman tentang "kehadiran" dari sekadar kapasitas motorik atau komunikasi verbal. Manusia, dalam kerangka pemikiran ini, tidak pernah dapat direduksi menjadi sekadar organisme yang bereaksi terhadap stimulus lingkungan. Kehadirannya adalah sebuah kesatuan kesadaran (unitary consciousness) yang telah beroperasi sejak dalam rahim, meskipun belum dimanifestasikan melalui struktur bahasa yang reflektif.

1. Sintesis Tripartit: Wahyu, Sains, dan Tasawuf dalam Memahami Kehadiran Prenatal

Ketika komunikasi kehadiran diterapkan pada fase kehamilan, muncul sebuah dialektika mendasar: bagaimana mendefinisikan kehadiran seorang subjek yang secara biologis belum memiliki kesadaran otobiografis lengkap dan belum mampu mengekspresikan diri secara linguistik? Pertanyaan ini membutuhkan analisis komprehensif yang mengintegrasikan tiga horizon epistemologis: Sains, Wahyu, dan Tasawuf.

a. Perspektif Sains (Fetal Neuroscience dan Biologi Perkembangan)

Sains modern melalui bidang fetal neuroscience dan epigenetik menunjukkan bahwa rahim bukanlah ruang isolasi yang pasif, melainkan lingkungan interaktif pertama bagi calon manusia. Pembentukan sistem saraf pusat, mulai dari neural tube hingga

perkembangan korteks serebral dan pembentukan sinapsis, menyediakan landasan biologis bagi persepsi sensorik.[525] Janin pada usia gestasi tertentu telah mampu merespon stimulasi auditori, haptik (sentuhan), dan kimiawi (melalui cairan ketuban).[526] Lebih jauh, penelitian maternal-fetal attachment membuktikan adanya koordinasi fisiologis antara ibu dan janin; kecemasan atau ketenangan maternal yang disalurkan melalui hormon kortisol dan oksitosin secara langsung memengaruhi regulasi denyut jantung dan pola gerak janin.[527] Dimensi jasad ini mengonfirmasi bahwa kesadaran embodied (embodied consciousness) telah dimulai sebelum kelahiran.

b. Perspektif Wahyu (Teks Kitab Suci dan Tradisi Kenabian)

Wahyu memberikan landasan ontologis yang menempatkan perkembangan janin sebagai proses bertahap yang dipandu oleh Kehendak Ilahi (teleologis). Al-Qur'an secara eksplisit menguraikan tahapan penciptaan fisik manusia dalam Surah Al-Mu'minun: "Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikannya air mani di dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik." (QS. Al-Mu'minun[23]: 12–14).[528] Tahapan fisiologis ini menyatu dengan momen krusial penuangan zat spiritual, sebagaimana disebutkan dalam Surah As-Sajdah: "Kemudian Dia menyempurnakannya dan meniupkan ke dalamnya ruh-Nya…" (QS. As-Sajdah[32]: 9).[529] Teks kenabian mendetailkan bahwa pada fase nafkh ar-ruh (peniupan ruh), janin

mengalami transisi dari sekadar entitas biologis (nutfah, 'alaqah, mudhghah) menjadi entitas bernyawa yang terikat dengan takdir dan identitas transendentalnya.[530] Wahyu mempertegas bahwa keberadaan manusia mendahului kemampuannya untuk berlogika; harkat dan kehormatan seorang manusia (karamah insaniyyah) melekat sejak dimensi ruh ditiupkan oleh Allah SWT.

c. Perspektif Tasawuf (Dinamika Kehadiran Batin dan Hudhur)

Dalam tradisi Tasawuf, kehadiran tidak dipahami semata sebagai presensi fisik di suatu ruang (hudhur makani), melainkan kesadaran batin yang melampaui batas-batas indrawi (hudhur qalbi). Imam al-Ghazali mendefinisikan qalb bukan sekadar organ jantung anatomis, melainkan hakikat ketuhanan yang halus (latifah rabbaniyyah ruhaniyyah) yang menjadi pusat persepsi spiritual dan intuisional manusia.[531]

Dalam konteks kehamilan, Tasawuf memandang interaksi antara ibu dan janin sebagai mekanisme resonansi spiritual. Kehadiran ibu yang berada dalam keadaan dzikrullah (mengingat Allah) menciptakan iklim batiniah yang memancarkan ketenangan (sakinah) kepada qalb janin. Rahim dipahami secara metastruktur sebagai cermin miniatur dari Sifat Ar-Rahman dan Ar-Rahim Allah. Komunikasi kehadiran dalam perspektif sufi adalah proses pertukaran isyrāq (pancaran cahaya batin) di mana ibu tidak hanya memberi nutrisi biologis, tetapi juga mengalirkan kesadaran tauhid kepada jiwa yang sedang tumbuh.

2. Relevansi Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi tentang Konsep Diri Islami

Dalam studi lanjutannya mengenai konsep diri Islami, Yedi Supriadi menegaskan bahwa penjelajahan eksistensial manusia dan pengenalan

diri (ma'rifat an-nafs) pada hakikatnya berorientasi kepada Allah SWT (lillāh) dan bermuara pada kesadaran tugas penghambaan ('ubudiyyah).[532] Konseptualisasi ini memberikan kedalaman teoritis bagi komunikasi kehadiran pada masa pra-lahir.

Sebelum janin mampu membentuk konsep diri yang sifatnya kognitif-reflektif yaitu kemampuan membedakan "aku" dan "di luar aku" secara spasial dimensi kesadaran diri (self-awareness) manusia sebetulnya telah terakar dalam kesadaran primordial (mitsaq). Pengenalan diri dalam kerangka psikologi Islam yang diusung oleh Yedi Supriadi menolak pandangan tabula rasa materialistik. Janin hadir bukan sebagai kertas kosong, melainkan sebagai entitas yang telah membawa potensi fitrah dan kecenderungan spiritual (al-fitrah al-munazzalah).[533]

Interaksi antara ibu dan janin merupakan komunikasi antar-subjek, bukan hubungan antara subjek (ibu) dan objek (janin). Ketika seorang ibu berbicara, mengelus perutnya, atau membacakan ayat-ayat suci Al-Qur'an kepada janinnya, komunikasi tersebut tidak sekadar memberikan stimulasi akustik pada koklea janin (jasad). Pada saat yang sama, aktivitas tersebut menyentuh lapisan nafs melalui penenangan emosional, menyelaraskan qalb melalui keterikatan kasih sayang, dan mengukuhkan ruh dalam orientasi vertikal menuju Sang Pencipta.

3. Demarkasi Metodologis dan Integrasi Epistemologis

Meskipun pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi memberikan jembatan konseptual yang kokoh antara antropologi Islam dan psikologi perkembangan, batas-batas epistemologis dan metodologis tetap harus dijaga secara ketat demi menghindari bahaya reduksionisme ganda (double reductionism).

Pertama, empat dimensi manusia (jasad, nafs, qalb, dan ruh) dalam kerangka psikologi Islam tidak boleh diperlakukan seolah-olah mereka adalah variabel-variabel empiris yang setara dan dapat diukur dengan instrumen psikometri atau fetal neuroscience yang sama. Dimensi jasad dan aspek tertentu dari nafs memang berada dalam jangkauan observasi ilmiah empiris. Namun, qalb dalam pengertian intuisional-metafisik dan ruh adalah kategori ontologis yang melampaui batas metodologi positivisme. Mereduksi ruh menjadi sekadar pola gelombang otak atau impuls listrik saraf janin adalah sebuah kesalahan kategoris (category mistake).

Kedua, tidak diperbolehkan melakukan klaim pseudosains dengan memaksakan ayat-ayat Wahyu atau konsep Tasawuf untuk sekadar menjustifikasi temuan neurosains kontemporer, ataupun sebaliknya. Keduanya beroperasi pada tataran epistemik yang berbeda tetapi saling melengkapi. Sains menguraikan bagaimana (how) mekanisme biokimia dan struktur saraf janin berkembang dan merespon lingkungan fisik-maternal. Wahyu dan Tasawuf menjelaskan mengapa (why) kehidupan tersebut ada, apa makna keberadaannya dalam skenario kosmologis, dan bagaimana eksistensi tersebut diikat oleh hukum-hukum spiritual.

Dengan mempertahankan perbedaan metodologis ini, dialog antara psikologi Islam, sains perkembangan, dan tasawuf dapat berlangsung secara jujur, kritis, dan konstruktif. Integrasi yang ditawarkan oleh Syekh Dr. Yedi Supriadi tidak mematikan keunikan metodologis masing-masing disiplin, melainkan menempatkan sains biologis sebagai penjelasan atas sarana korporal (jasad), sementara Wahyu dan Tasawuf memberikan arah teleologis dan pemaknaan mendalam terhadap eksistensi manusia sebagai kesatuan utuh.

Kehadiran manusia, pada akhirnya, adalah sebuah simfoni multidimensional di mana jasad yang tumbuh di rahim menjadi bait fisik bagi bersemayamnya ruh yang berasal dari Kebaikan dan Kasih Sayang Ilahi.

GERBANG II: KOMUNIKASI PENGENALAN

Perkembangan Sensorik

Pembahasan mengenai komunikasi prenatal memasuki wilayah yang lebih spesifik ketika janin tidak lagi dipahami semata-mata sebagai organisme yang berada di dalam lingkungan intrauterin, tetapi sebagai organisme yang secara bertahap memperoleh kapasitas untuk menerima, membedakan, mengolah, dan merespons rangsangan. Perubahan konseptual ini penting karena komunikasi, apabila dipahami secara luas tetapi tetap terukur, tidak harus dimulai dari bahasa, simbol yang disepakati, atau intensi sadar. Pada tingkat perkembangan paling awal, suatu relasi dapat terbentuk melalui keterpaparan terhadap rangsangan, perubahan keadaan fisiologis, proses habituasi, diskriminasi stimulus, dan respons organisme terhadap lingkungan. Karena itu, persoalan ilmiahnya bukan sekadar apakah janin telah "berkomunikasi", melainkan kapan suatu respons sensorik dapat dipandang sebagai bagian dari proses relasional dan pada tingkat apa istilah komunikasi masih dapat dipertanggungjawabkan secara teoritis.[534]

Secara biologis, perkembangan sensorik prenatal bersifat bertahap, heterogen, dan bergantung pada pematangan sistem yang berbeda. Sistem somatosensorik, vestibular, gustatori, olfaktori, auditori, dan visual tidak mencapai kapasitas fungsional pada waktu yang identik. Bahkan ketika suatu sistem telah mampu menghasilkan respons terhadap stimulus, hal tersebut tidak berarti bahwa seluruh struktur

perseptual dan kognitif yang diperlukan untuk pengalaman sadar telah matang. Kajian klasik mengenai kompetensi sensorik fetus menunjukkan bahwa pada paruh kedua kehamilan telah tersedia bukti mengenai respons auditori dan kemoreseptif, sementara bentuk respons motorik maupun perubahan denyut jantung dipengaruhi oleh usia gestasional serta karakteristik rangsangan.[535] Dengan demikian, pernyataan seperti "janin mendengar", "janin merasakan", atau "janin mengenali" harus selalu dibatasi oleh pertanyaan metodologis: sistem apa yang sedang diukur, indikator apa yang digunakan, pada usia gestasional berapa, dan apakah respons tersebut menunjukkan deteksi stimulus, diskriminasi, pembelajaran, atau pengalaman subjektif? Pertanyaan tersebut penting karena perkembangan sensorik tidak identik dengan perkembangan kesadaran. Dalam penelitian fetal, sebagian besar akses terhadap kehidupan sensorik janin bersifat tidak langsung. Peneliti mengamati perubahan gerakan, denyut jantung, pola respons fisiologis, atau indikator neurofisiologis tertentu sebagai konsekuensi dari pemberian stimulus. Karena itu, adanya respons terhadap suara, misalnya, memberikan dasar untuk menyimpulkan bahwa sistem auditori memiliki kapasitas fungsional tertentu; tetapi respons tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa janin mengalami suara sebagaimana manusia dewasa mengalami suara secara fenomenologis. Perbedaan antara responsivitas dan pengalaman subjektif merupakan batas konseptual yang harus dijaga apabila pembahasan prenatal hendak mencapai tingkat argumentasi doktoral.

Dalam konteks auditori, bukti empiris menunjukkan bahwa kemampuan merespons suara berkembang secara progresif. Hepper

dan Shahidullah meneliti respons perilaku fetus terhadap nada dengan berbagai frekuensi pada usia gestasional 19–35 minggu dan menemukan bahwa respons terhadap frekuensi tertentu muncul lebih awal, sementara rentang frekuensi yang dapat memicu respons meluas seiring pematangan.[536] Temuan tersebut penting bukan karena memberikan satu "minggu pasti" ketika janin mulai mendengar, melainkan karena memperlihatkan karakter gradual dan maturasional dari kapasitas auditori. Ambang respons juga menurun ketika fetus semakin matang, sehingga perkembangan sensorik harus dipahami sebagai perubahan kuantitatif dan kualitatif dalam sensitivitas, bukan sebagai peristiwa biner antara "belum mendengar" dan "sudah mendengar".[537]

Kerangka maturasional tersebut memiliki konsekuensi langsung terhadap teori komunikasi prenatal. Jika komunikasi dipahami secara sempit sebagai pertukaran pesan simbolik yang disengaja, maka hampir seluruh proses sensorik prenatal harus ditempatkan di luar kategori komunikasi. Akan tetapi, jika komunikasi dipahami sebagai proses relasional yang melibatkan sumber rangsangan, transmisi informasi, penerimaan, pemrosesan, dan perubahan keadaan organisme, maka terdapat dasar yang lebih kuat untuk membicarakan komunikasi prenatal dengan syarat bahwa komunikasi tersebut disebut pra-simbolik dan tidak disamakan dengan komunikasi linguistik. Dalam pengertian ini, komunikasi prenatal bukanlah percakapan dalam arti literal, melainkan suatu konfigurasi relasional ketika lingkungan maternal dan fetal saling berkaitan melalui saluran biologis yang memungkinkan transfer rangsangan dan menghasilkan perubahan pada organisme.

Pembedaan antara stimulus, informasi, dan komunikasi menjadi sentral. Stimulus adalah perubahan lingkungan yang dapat memengaruhi sistem sensorik; informasi adalah aspek stimulus yang dapat dibedakan atau diproses oleh suatu sistem; sedangkan komunikasi, dalam kerangka konseptual buku ini, merupakan relasi ketika transmisi dan penerimaan rangsangan memiliki konsekuensi terhadap keadaan organisme serta dapat ditempatkan dalam suatu hubungan yang bermakna. Definisi terakhir merupakan konstruksi teoritis penulis, bukan klaim bahwa setiap stimulus biologis secara otomatis merupakan komunikasi. Pembedaan ini juga sejalan dengan kehati-hatian teori informasi: transmisi sinyal tidak dengan sendirinya menjelaskan makna yang diberikan penerima terhadap sinyal tersebut. Dalam teori informasi matematis Claude E. Shannon, persoalan komunikasi dirumuskan terutama sebagai persoalan transmisi informasi melalui sistem, sedangkan persoalan makna tidak identik dengan persoalan teknis transmisi.[538] Karena itu, konsep komunikasi prenatal perlu memperhitungkan bukan hanya adanya stimulus, tetapi juga organisasi biologis penerima dan konsekuensi relasional dari penerimaan stimulus.

Bukti mengenai pembelajaran auditori prenatal memberikan dimensi yang lebih kuat terhadap argumentasi tersebut. DeCasper dan Spence menunjukkan bahwa bayi baru lahir yang selama enam minggu terakhir kehamilan telah terpapar secara berulang pada suatu bacaan tertentu menunjukkan preferensi terhadap materi auditori yang sebelumnya didengar dibandingkan materi baru.[539] Temuan ini tidak membuktikan bahwa fetus memahami bahasa sebagaimana orang dewasa memahaminya. Yang lebih tepat, penelitian tersebut

memberikan bukti bahwa pengalaman auditori prenatal dapat meninggalkan konsekuensi yang terukur pada perilaku setelah kelahiran. Dengan demikian, hubungan prenatal dapat menghasilkan kontinuitas pengalaman lintas batas kelahiran, meskipun mekanisme psikologis yang mendasarinya tidak boleh dilebih-lebihkan menjadi pemahaman semantik atau kesadaran reflektif.

Implikasi teoretisnya cukup penting. Apabila pengalaman auditori prenatal dapat berkontribusi terhadap preferensi auditori neonatal, maka kelahiran tidak dapat diperlakukan sebagai titik nol psikologis. Kelahiran merupakan perubahan ekologis dan fisiologis yang sangat besar, tetapi bukan pemutusan absolut seluruh sejarah sensorik sebelumnya. Sejumlah bentuk keterpaparan prenatal dapat memberikan jejak perkembangan yang berlanjut ke periode neonatal.[540] Dengan demikian, komunikasi prenatal lebih tepat dipahami dalam kerangka kontinuitas perkembangan, bukan sebagai komunikasi yang telah sempurna sebelum kelahiran. Apa yang hadir sebelum kelahiran adalah kondisi sensorik dan relasional yang secara bertahap menyediakan bahan bagi perkembangan kemampuan perseptual dan pembelajaran. Akan tetapi, kontinuitas tersebut tidak boleh diterjemahkan secara sederhana menjadi gagasan bahwa semua suara ibu otomatis “dipahami” oleh janin. Suara yang mencapai fetus mengalami transformasi melalui jaringan maternal, cairan amnion, dan lingkungan intrauterin. Karakteristik akustiknya tidak identik dengan suara yang didengar manusia setelah lahir dalam lingkungan udara. Karena itu, istilah “mendengar suara ibu” perlu dipahami sebagai keterpaparan terhadap karakteristik akustik suara maternal yang mencapai lingkungan intrauterin, bukan sebagai reproduksi sempurna

pengalaman mendengar suara setelah kelahiran. Distingsi ini penting agar konsep komunikasi prenatal tidak berubah menjadi antropomorfisme.

Pada titik ini, perspektif wahyu memberikan lapisan antropologis yang berbeda dari sains. Al-Qur'an menggambarkan penciptaan manusia melalui proses dan tahapan, antara lain dalam Surah al-Mu'minūn[23]:12–14.[541] Struktur ayat tersebut menempatkan manusia dalam suatu proses kejadian yang bertahap dan terarah. Namun, ayat tersebut tidak perlu diperlakukan sebagai manual embriologi modern. Fungsi epistemiknya dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai pemberian horizon ontologis: kehidupan manusia memiliki sejarah kejadian sebelum kelahiran dan proses menjadi manusia tidak dapat direduksi kepada kondisi manusia dewasa sebagai bentuk satu-satunya yang dianggap relevan.

Perspektif Qur'ani menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan Surah as-Sajdah[32]:7–9, yang menyebut penyempurnaan penciptaan manusia dan pemberian pendengaran, penglihatan, serta *af'idah*.[542] Ayat tersebut menarik untuk dialog dengan perkembangan sensorik karena pendengaran dan penglihatan merupakan bagian fundamental dari hubungan manusia dengan lingkungan. Namun, secara epistemologis, penyebutan pendengaran dan penglihatan tidak boleh dipaksakan menjadi pernyataan mengenai waktu gestasional tertentu ketika sistem auditori atau visual mulai berfungsi. Al-Qur'an berbicara dalam bahasa wahyu dan antropologi manusia; ilmu perkembangan berbicara melalui terminologi anatomi, fisiologi, neurobiologi, dan pengukuran. Dialog yang kuat justru muncul ketika perbedaan tersebut dipertahankan. Hadis juga memberikan perhatian terhadap kehidupan

manusia dalam rahim. Dalam *Ṣaḥīḥ Muslim*, terdapat riwayat yang menggambarkan penciptaan manusia dalam rahim dan mengaitkannya dengan dimensi rezeki, ajal, amal, serta keadaan manusia.[543] Riwayat lain dalam kitab yang sama membicarakan malaikat yang berkaitan dengan rahim dan proses pembentukan manusia.[544] Nilai utama hadis-hadis tersebut bagi pembahasan ini bukan sebagai data embriologi yang harus dicocokkan secara literal dengan kronologi ilmu modern, tetapi sebagai dasar antropologi teologis bahwa kehidupan manusia dalam rahim berada dalam cakrawala penciptaan dan pengetahuan Allah. Karena itu, hadis memberikan kedalaman makna terhadap kehidupan prenatal tanpa harus mengambil alih fungsi metode empiris.

Perspektif wahyu dengan demikian memperluas pertanyaan dari "apa yang dapat dilakukan janin?" menuju "apa arti keberadaan manusia pada tahap ketika kemampuan-kemampuan tersebut sedang terbentuk?" Pertanyaan kedua tidak dapat diselesaikan hanya melalui pengukuran respons sensorik. Bahkan apabila suatu hari ilmu neurobiologi mampu mengidentifikasi dengan semakin presisi pola aktivitas otak fetal, pertanyaan mengenai nilai, martabat, tujuan, dan kedudukan manusia tetap tidak selesai melalui data fisiologis. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian prenatal memiliki dimensi faktual dan normatif yang harus dibedakan.

Dalam perspektif tasawuf, pembedaan tersebut dapat dikembangkan lebih jauh melalui konsep tentang struktur batin manusia. Pemikiran Yedi Supriadi mengenai psikologi perkembangan Islami menempatkan perkembangan manusia dalam kerangka multidimensional yang mencakup aspek ragawi, jiwa (*nafs*), hati (*qalb*), dan ruh, serta menekankan bahwa perkembangan manusia tidak hanya

dapat dipahami melalui aspek psikologis yang tampak, tetapi juga melalui dimensi batin dan spiritual.[545] Kerangka ini relevan untuk memperluas antropologi prenatal, tetapi penggunaannya harus dilakukan secara hati-hati: kapasitas sensorik fetus tidak boleh dianggap sebagai bukti empiris mengenai keberadaan atau aktivitas *nafs* dan *ruh*.

Justru di sinilah tasawuf memberikan fungsi konseptual yang berbeda. Sains bertanya mengenai bagaimana sistem sensorik berkembang; tasawuf dapat mengajukan pertanyaan mengenai bagaimana manusia sebagai makhluk batiniah dipahami dalam tradisi Islam. Keduanya tidak berbicara pada level yang sama. Jika sains menjelaskan perkembangan reseptor, jalur saraf, integrasi sensorik, dan respons fisiologis, maka tasawuf berurusan dengan penyucian jiwa, orientasi batin, relasi manusia dengan Allah, dan transformasi interior manusia. Dalam kerangka Yedi Supriadi, konsep *nafs*, *qalb*, *ruh*, dan tubuh dapat dipahami sebagai dimensi yang saling berinteraksi dalam perkembangan manusia secara holistik.[546] Karena itu, kontribusi tasawuf bukanlah memberikan mekanisme biologis alternatif, tetapi menyediakan kerangka antropologis mengenai kedalaman manusia yang tidak habis oleh deskripsi biologis.

Konsekuensi metodologisnya adalah bahwa tidak tepat mengatakan bahwa janin yang memberikan respons terhadap suara sedang melakukan zikir, memiliki kesadaran spiritual, atau memperlihatkan aktivitas *qalb* dalam pengertian tasawuf. Pernyataan semacam itu merupakan lompatan dari data biologis menuju metafisika yang tidak memiliki prosedur pembuktian memadai. Sebaliknya, juga tidak tepat menyimpulkan bahwa karena fenomena *ruh* atau *qalb* tidak

dapat diukur dengan alat neurofisiologis, maka fenomena tersebut tidak memiliki makna dalam antropologi Islam. Dua kesimpulan tersebut sama-sama melakukan kesalahan kategori. Yang pertama mengubah metafisika menjadi fisiologi; yang kedua mengubah keterbatasan metode sains menjadi penyangkalan terhadap seluruh realitas non-empiris.

Dari sudut pandang tersebut, perkembangan sensorik prenatal dapat ditempatkan dalam suatu model antropologi integratif tiga lapis. Lapis pertama adalah lapis biologis, yang menjelaskan pematangan organ sensorik, jalur neural, sensitivitas, respons fisiologis, dan pembelajaran awal. Lapis kedua adalah lapis relasional-psikologis, yang mengkaji bagaimana keterpaparan terhadap lingkungan dapat berkontribusi terhadap kontinuitas perkembangan, preferensi, habituasi, dan pembelajaran. Lapis ketiga adalah lapis teologis-spiritual, yang menempatkan manusia dalam relasi dengan Allah serta mempertanyakan makna keberadaan, martabat, dan tujuan kehidupan. Ketiga lapis tersebut dapat saling berdialog, tetapi tidak dapat dipertukarkan secara metodologis.

Model ini juga membantu memperjelas kedudukan ibu dalam komunikasi prenatal. Ibu bukan sekadar “pengirim pesan” yang secara sengaja berbicara kepada janin, karena lingkungan maternal menyediakan rangkaian stimulus yang jauh lebih kompleks daripada ujaran verbal: suara, ritme, gerakan, perubahan fisiologis, kondisi hormonal, dan lingkungan kimiawi intrauterin. Sebagian rangsangan tersebut bahkan tidak berada dalam kontrol sadar ibu. Dalam kerangka tersebut, komunikasi prenatal dapat didefinisikan secara lebih ketat sebagai proses relasional pra-simbolik yang berlangsung melalui

saluran sensorik dan fisiologis intrauterin, ketika organisme fetal menerima rangsangan dari lingkungan maternal dan memberikan respons yang menunjukkan adanya pemrosesan atau perubahan keadaan, sementara konsekuensi komunikatifnya ditentukan oleh konteks perkembangan dan tidak identik dengan komunikasi linguistik sadar. Definisi ini sengaja lebih terbatas daripada pengertian komunikasi yang digunakan dalam kehidupan sosial setelah kelahiran. Pembatasan tersebut diperlukan agar konsep komunikasi prenatal memiliki daya jelaskan tanpa kehilangan ketepatan ilmiahnya.

Dari perspektif wahyu, definisi tersebut tidak mengurangi kedudukan manusia prenatal, tetapi justru memungkinkan kehidupan prenatal dipahami secara lebih bertanggung jawab. Al-Qur'an mengarahkan perhatian kepada proses penciptaan manusia, sementara Hadis menempatkan kehidupan dalam rahim dalam horizon ketuhanan dan takdir. Dari perspektif sains, perkembangan sensorik memperlihatkan bahwa fetus memiliki kapasitas yang berkembang secara progresif untuk menerima dan merespons rangsangan. Dari perspektif tasawuf, manusia tidak berhenti pada tubuh dan respons fisiologis, melainkan memiliki dimensi batin yang dalam tradisi Islam dikaji melalui konsep *nafs*, *qalb*, dan *ruh*. Ketiga perspektif tersebut tidak perlu dipaksa menjadi satu bahasa; kekuatan teoritisnya justru terletak pada kemampuan untuk menjelaskan aspek realitas yang berbeda secara koheren.

Familiaritas

Salah satu konsep yang paling penting untuk menjelaskan kemungkinan adanya proses belajar pada masa prenatal adalah

familiaritas. Dalam pengertian psikologi perkembangan, familiaritas merujuk pada keadaan ketika suatu organisme telah mengalami keterpaparan terhadap stimulus tertentu sehingga stimulus tersebut tidak lagi sepenuhnya baru bagi sistem sensoriknya. Konsep ini perlu dibedakan secara tegas dari *recognition* atau pengenalan dalam pengertian psikologis yang lebih kuat. Familiaritas terutama menunjuk pada riwayat keterpaparan dan perubahan respons yang menyertainya, sedangkan pengenalan dapat mengandung implikasi yang lebih kompleks mengenai diskriminasi, representasi, atau identifikasi terhadap suatu stimulus.[547] Pembedaan ini penting agar pembahasan mengenai komunikasi prenatal tidak bergerak terlalu cepat dari temuan fisiologis menuju kesimpulan tentang kesadaran, identitas, atau pemahaman simbolik janin.

Secara empiris, penelitian perkembangan menunjukkan bahwa sistem sensorik janin tidak berada dalam keadaan pasif selama masa gestasi. Seiring perkembangan sistem saraf dan sensorik, janin semakin mampu menerima dan memberikan respons terhadap berbagai rangsangan dari lingkungan intrauterin. Dalam konteks auditori, misalnya, respons terhadap frekuensi suara tertentu telah dapat diamati pada pertengahan hingga akhir masa gestasi, sedangkan respons yang semakin konsisten berkembang sejalan dengan maturasi sistem neurosensorik.[548] Familiaritas prenatal harus ditempatkan dalam konteks kematangan biologis. Stimulus hanya dapat menjadi objek pemrosesan apabila sistem sensorik dan saraf telah mencapai tingkat perkembangan yang memungkinkan stimulus tersebut diterima, dibedakan, dan menghasilkan respons. Persoalan teoritis kemudian menjadi lebih menarik karena paparan tidak identik dengan

pembelajaran. Janin dapat terpapar terhadap suara, ritme, getaran, atau stimulus fisiologis tertentu tanpa berarti bahwa setiap paparan menghasilkan perubahan belajar yang bermakna. Dalam ilmu perkembangan, pembelajaran pada dasarnya dipahami sebagai perubahan perilaku atau respons yang terjadi sebagai konsekuensi pengalaman.[549] Karena itu, pertanyaan ilmiah bukan semata-mata apakah janin menerima stimulus, tetapi apakah riwayat pengalaman tersebut menghasilkan perubahan respons yang sistematis, dapat direplikasi, dan dapat dibedakan dari perubahan yang disebabkan oleh maturasi, keadaan fisiologis, atau faktor lingkungan lainnya.

Salah satu paradigma eksperimental yang paling berguna untuk menguji persoalan tersebut adalah habituasi. Habituasi secara umum mengacu pada penurunan respons terhadap stimulus yang berulang ketika stimulus tersebut tidak lagi menghasilkan konsekuensi biologis yang signifikan. Dalam penelitian fetus dan neonatus, habituasi memiliki nilai metodologis khusus karena subjek penelitian belum mampu memberikan laporan verbal tentang pengalaman mereka. Peneliti dengan demikian dapat memanfaatkan perubahan respons fisiologis maupun perilaku sebagai indikator tidak langsung dari proses pemrosesan informasi.[550]

Logika eksperimental habituasi sebenarnya cukup sederhana, tetapi implikasinya sangat penting. Apabila suatu stimulus diberikan secara berulang dan respons terhadapnya secara bertahap menurun, peneliti memperoleh indikasi bahwa sistem organisme tidak merespons setiap paparan sebagai peristiwa yang sepenuhnya baru. Apabila kemudian stimulus baru diperkenalkan dan respons meningkat kembali, pola tersebut yang sering disebut *dishabituation* dapat

memberikan bukti lebih kuat bahwa organisme mampu membedakan setidaknya karakteristik tertentu dari stimulus lama dan stimulus baru.[551] Dalam konteks prenatal, pola demikian menjadi salah satu dasar untuk menguji apakah janin sekadar mengalami perubahan fisiologis umum atau telah menunjukkan bentuk pemrosesan stimulus yang lebih terorganisasi.

Namun, habituasi sendiri tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim dari memori atau pembelajaran kompleks. Penurunan respons dapat dipengaruhi oleh berbagai mekanisme, termasuk perubahan perhatian, adaptasi sensorik, keadaan tidur-bangun, kondisi fisiologis, maupun mekanisme saraf yang berkaitan dengan pemrosesan stimulus berulang. Karena itu, habituasi menjadi lebih informatif ketika digabungkan dengan indikator lain dan ketika desain penelitian mampu mengontrol variabel pengganggu.[552] Tinjauan mengenai habituasi pada fetus dan neonatus menunjukkan bahwa fenomena ini merupakan kemampuan perkembangan awal yang berhubungan dengan pemrosesan sensorik dan menjadi salah satu fondasi bagi perkembangan fungsi kognitif yang lebih tinggi, tetapi interpretasinya tetap harus ditempatkan dalam kerangka perkembangan sistem saraf.[553]

Dari perspektif ini, familiaritas dapat ditempatkan sebagai kategori antara keterpaparan dan pembelajaran. Keterpaparan berarti stimulus hadir dalam lingkungan organisme. Familiaritas menunjukkan bahwa stimulus tersebut memiliki sejarah keterpaparan yang dapat tercermin dalam respons. Pembelajaran, sementara itu, merupakan interpretasi yang lebih luas mengenai perubahan yang relatif menetap sebagai konsekuensi pengalaman. Ketiganya memiliki hubungan, tetapi tidak

dapat dipertukarkan. Distingsi tersebut memungkinkan pembahasan prenatal tetap ilmiah tanpa kehilangan kemungkinan untuk mengakui adanya bentuk pembelajaran yang sangat awal.

Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara prenatal memberikan dukungan terhadap kemungkinan tersebut, sekaligus memperlihatkan keterbatasannya. Movalled dan kolega menelaah delapan penelitian intervensi mengenai paparan musik dan ujaran selama kehamilan dan menemukan bahwa sebagian besar studi yang memenuhi kriteria menunjukkan bukti adanya perubahan respons bayi terhadap stimulus suara yang sebelumnya dipaparkan secara prenatal.[554] Namun, para peneliti juga mencatat keragaman yang besar dalam jenis stimulus, intensitas, frekuensi, durasi paparan, metode pemberian stimulus, dan cara pengukuran hasil, sementara sebagian besar penelitian memiliki risiko bias tertentu. Karena itu, kesimpulan yang paling bertanggung jawab bukan bahwa semua stimulasi prenatal otomatis menghasilkan "memori", melainkan bahwa terdapat bukti yang mendukung kemungkinan terbentuknya jejak pengalaman stimulus tertentu sebelum kelahiran, tetapi besaran, mekanisme, dan signifikansi perkembangan efek tersebut masih memerlukan penelitian lebih lanjut.[555]

Temuan tersebut sejalan dengan literatur klasik tentang pembelajaran auditori prenatal. James, dalam tinjauan kritisnya mengenai *fetal learning*, menyimpulkan bahwa fetus dapat memperlihatkan bentuk pembelajaran melalui habituasi, *classical conditioning*, dan *exposure learning*, serta bahwa sebagian pengalaman tersebut dapat memiliki konsekuensi terhadap respons setelah kelahiran.[556] Sementara itu, penelitian DeCasper dan Fifer

menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memberikan respons preferensial terhadap suara ibunya dibandingkan suara perempuan lain, sebuah temuan yang kemudian menjadi salah satu tonggak penelitian mengenai kontinuitas pengalaman auditori prenatal dan postnatal.[557] Akan tetapi, bukti tersebut harus dibaca secara hati-hati: respons terhadap suara familiar membuktikan adanya diskriminasi atau preferensi tertentu, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa bayi memiliki representasi konseptual mengenai "ibu".

Familiaritas juga harus dipahami sebagai fenomena temporal. Stimulus tidak menjadi familiar hanya karena memiliki karakteristik tertentu, tetapi karena karakteristik tersebut hadir berulang dalam sejarah pengalaman organisme. Dalam lingkungan prenatal, sejarah tersebut berlangsung dalam ruang biologis yang sangat khusus. Suara ibu, misalnya, tidak hadir sebagai gelombang akustik yang terisolasi, melainkan sebagai bagian dari lingkungan intrauterin yang sekaligus dipengaruhi oleh suara tubuh, denyut jantung, aktivitas maternal, gerakan tubuh, keadaan fisiologis, dan karakteristik medium intrauterin. Konsekuensinya, ketika seorang peneliti menyatakan bahwa fetus "mengenal suara ibu", istilah tersebut secara ilmiah harus diuraikan menjadi pertanyaan yang lebih spesifik: karakteristik suara apa yang dikenali, melalui jalur transmisi apa, pada usia gestasional berapa, setelah berapa banyak paparan, dan berdasarkan indikator respons apa? Pertanyaan semacam ini mengubah istilah yang semula bersifat intuitif menjadi konstruk yang dapat diuji. Hal tersebut sekaligus mencegah kecenderungan antropomorfis dalam penelitian prenatal. Dalam kasus suara manusia, persoalannya bahkan lebih kompleks. Suara bukan hanya frekuensi dasar (*fundamental frequency*),

tetapi juga mengandung prosodi, ritme, intensitas, pola temporal, struktur spektral, dan karakteristik individual. Oleh sebab itu, ketika bayi memberikan respons yang berbeda terhadap suara ibu, terdapat beberapa kemungkinan penjelasan yang harus dipertimbangkan: bayi mungkin sensitif terhadap karakteristik individual suara, terhadap prosodi yang familiar, terhadap pola bahasa yang telah didengar, atau terhadap kombinasi berbagai karakteristik tersebut.[558] Bukti mengenai *transnatal auditory learning* memang menunjukkan adanya konvergensi temuan tentang retensi pengalaman auditori ke periode awal setelah kelahiran, tetapi literatur juga menekankan bahwa penelitian dengan kontrol eksperimental yang benar-benar memadai masih relatif terbatas.[559]

Familiaritas prenatal lebih tepat dipahami sebagai proses pembentukan sensitivitas terhadap pola, bukan sebagai penyimpanan pesan verbal secara harfiah. Janin tidak harus memahami arti sebuah kata untuk mengalami konsekuensi dari pengulangan pola suara. Bahkan, secara perkembangan, sensitivitas terhadap ritme dan prosodi dapat mendahului kemampuan memahami struktur semantik bahasa. Dalam kerangka tersebut, suara menjadi lingkungan temporal yang menyediakan pola-pola berulang bagi sistem saraf yang sedang berkembang. Salah satu persoalan paling sering muncul dalam komunikasi prenatal adalah penggunaan istilah *memori*. Istilah tersebut memiliki spektrum makna yang luas. Pada satu sisi terdapat perubahan respons yang relatif sederhana akibat paparan sebelumnya; pada sisi lain terdapat memori deklaratif yang melibatkan representasi sadar dan kemampuan mengingat pengalaman secara eksplisit. Menggunakan satu kata yang sama untuk kedua fenomena tersebut berpotensi

menghasilkan kekacauan konseptual. Istilah jejak pengalaman (*experience trace*) digunakan secara hati-hati untuk merujuk pada perubahan yang dapat diamati sebagai konsekuensi paparan sebelumnya, tanpa mengasumsikan adanya memori episodik atau ingatan sadar. Pendekatan semacam ini konsisten dengan kenyataan bahwa pembelajaran prenatal dapat diteliti melalui habituasi, perubahan denyut jantung, respons perilaku, elektrokardiografi, elektroensefalografi, dan ukuran neurofisiologis lainnya.[560] Bukti-bukti tersebut menunjukkan bahwa pengalaman dapat meninggalkan konsekuensi terukur pada sistem berkembang, tetapi tidak memungkinkan kita menyimpulkan secara langsung bagaimana pengalaman tersebut "dirasakan" oleh fetus. Di sinilah disiplin epistemologis menjadi penting. Kalimat seperti *"janin mengingat suara ibunya"* dapat menjadi terlalu luas apabila tidak disertai definisi mengenai apa yang dimaksud dengan "mengingat". Formulasi yang lebih tepat secara akademik adalah bahwa paparan prenatal terhadap stimulus auditori tertentu dapat berkorelasi dengan perubahan respons terhadap stimulus tersebut pada fetus atau neonatus setelah kelahiran. Formulasi kedua memang lebih panjang, tetapi secara metodologis jauh lebih kuat karena membedakan data yang diukur dari interpretasi psikologis yang ditarik darinya. Komunikasi prenatal tidak harus didefinisikan sebagai pertukaran pesan linguistik antara orang tua dan fetus. Definisi yang demikian terlalu sempit dan berisiko memasukkan kemampuan kognitif yang belum dapat dibuktikan. Komunikasi prenatal dapat didefinisikan secara lebih hati-hati sebagai proses keterhubungan biologis dan sensorik ketika stimulus yang hadir dalam lingkungan maternal-intrauterin berulang dan menghasilkan

perubahan respons pada organisme yang sedang berkembang. Pada tingkat ini, komunikasi bukan terutama persoalan “pesan yang dipahami”, melainkan persoalan keterhubungan, paparan, pola, dan respons. Konstruksi tersebut juga memungkinkan kita memahami mengapa suara ibu mempunyai posisi khusus tanpa harus mengatribusikan kesadaran sosial yang terlalu dini kepada fetus. Suara ibu memiliki sejarah keterpaparan yang unik karena berada dekat dengan tubuh maternal dan hadir dalam konteks kehidupan sehari-hari. Ketika stimulus tersebut kemudian ditemukan lebih familiar pada bayi, interpretasi yang paling aman adalah adanya kontinuitas pengalaman auditori. Penelitian klasik DeCasper dan Fifer memberikan salah satu bukti penting mengenai preferensi bayi terhadap suara maternal, sedangkan penelitian berikutnya memperluas diskusi mengenai bagaimana pengalaman auditori prenatal dapat berlanjut ke kehidupan neonatal.[561]

Dari perspektif wahyu, konsep familiaritas tidak perlu dipaksakan menjadi sesuatu yang secara eksplisit dinyatakan oleh Al-Qur'an. Al-Qur'an bukan teks neurofisiologi prenatal. Namun, wahyu memberikan horizon antropologis yang memungkinkan perkembangan manusia dipandang sebagai proses penciptaan yang bertahap. Q.S. al-Mu'minun[23]:12–14 menggambarkan manusia melalui sejumlah tahapan kejadian di dalam rahim dan menutup rangkaian tersebut dengan pengakuan terhadap kekuasaan Allah sebagai Pencipta.[562] Nilai ayat tersebut bagi pembahasan ini terletak bukan pada upaya mencocokkan setiap istilah Qur'ani secara paksa dengan terminologi embriologi modern, melainkan pada cara wahyu memandang manusia sebagai makhluk yang memiliki sejarah kejadian. Rahim bukan sekadar

ruang biologis yang netral, tetapi bagian dari narasi penciptaan manusia. Sains kemudian meneliti bagaimana perkembangan organ, sistem saraf, dan kemampuan sensorik berlangsung di dalam ruang tersebut. Hadis yang diriwayatkan dalam *Sahih al-Bukhari* juga membicarakan tahapan penciptaan manusia di dalam rahim serta persoalan pencatatan amal, rezeki, ajal, dan keadaan manusia, kemudian menyebut peniupan ruh.[563] Teks tersebut memiliki fungsi teologis yang berbeda dari penelitian eksperimental mengenai habituasi atau familiaritas. Karena itu, hadis tersebut tidak dapat dijadikan bukti bahwa stimulus suara tertentu membentuk ruh atau bahwa memori auditori prenatal merupakan aktivitas ruh. Hubungan antara keduanya hanya dapat ditempatkan pada tingkat refleksi mengenai martabat dan kedalaman kehidupan manusia sejak fase awal penciptaannya. Pemisahan ini justru membuat dialog wahyu dan sains menjadi lebih kokoh. Sains dapat menjelaskan bagaimana sistem sensorik berkembang dan bagaimana respons terhadap stimulus dapat diukur; wahyu memberikan horizon mengenai siapa manusia dan dalam kerangka makna apa kehidupan manusia harus dipahami. Keduanya tidak perlu dipertentangkan, tetapi juga tidak boleh dicampuradukkan sehingga teks agama diperlakukan sebagai laporan laboratorium atau hasil eksperimen diperlakukan sebagai penjelasan metafisik.

Perspektif tasawuf membuka lapisan refleksi yang berbeda. Jika sains berbicara tentang familiaritas sebagai sejarah keterpaparan stimulus dan wahyu berbicara mengenai manusia dalam horizon penciptaan, tasawuf mengajukan pertanyaan mengenai arah pengenalan manusia: dari mengenali dunia menuju mengenali diri, dan

dari mengenali diri menuju *ma'rifatullah*. Pada titik ini, familiaritas sensorik tidak boleh disamakan dengan *ma'rifah*. Keduanya berada pada tingkat epistemologis yang berbeda. Namun, terdapat sebuah analogi filosofis yang produktif. Familiaritas menunjukkan bahwa sesuatu yang terus-menerus hadir dapat membentuk pola respons. Dalam tasawuf, pengalaman spiritual juga tidak dipahami semata sebagai pengetahuan diskursif, tetapi berkaitan dengan latihan, pengulangan, pembiasaan, dan transformasi batin. Dzikir, misalnya, merupakan praktik pengulangan yang dalam tradisi sufistik diarahkan bukan kepada pembentukan habituasi sensorik sebagaimana dalam eksperimen psikologi, melainkan kepada pembentukan orientasi kesadaran kepada Allah. Karena itu, hubungan antara keduanya harus dipahami sebagai analogi struktural, bukan sebagai klaim bahwa habituasi janin merupakan bentuk dzikir atau pengalaman spiritual.

Dalam konteks pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, perspektif tersebut dapat diperdalam melalui gagasan mengenai *nafs*, *Nurrunnafsi* atau "Cahaya Jiwa", serta perjalanan pembentukan jati diri dan penyucian jiwa. Situs resmi beliau menempatkan jiwa bukan semata sebagai aspek psikologis rasional, tetapi sebagai dimensi spiritual yang dikaitkan dengan sumber ketuhanan.[564] Pemikiran tersebut juga menekankan hubungan antara tasawuf, pembentukan karakter, dan proses transformasi batin.[565] Dalam konteks buku ini, gagasan tersebut tidak digunakan untuk mengklaim bahwa fenomena familiaritas prenatal telah membuktikan keberadaan *Nurrunnafsi* secara empiris. Ia digunakan sebagai kerangka reflektif untuk memperluas pertanyaan dari "bagaimana organisme menjadi familiar terhadap stimulus?" menuju "bagaimana pengalaman membentuk

manusia sebagai subjek yang kelak mengenali dirinya dan Tuhannya?" Tiga perspektif dapat ditempatkan secara berlapis. Sains menjelaskan mekanisme keterpaparan, pemrosesan sensorik, habituasi, dan perubahan respons. Wahyu memberikan horizon ontologis mengenai manusia sebagai makhluk ciptaan Allah yang mengalami proses kejadian dan kehidupan. Tasawuf memperluas persoalan menuju transformasi batin, penyucian jiwa, dan perjalanan *ma'rifah*. Ketiganya tidak menghasilkan jenis pengetahuan yang identik, tetapi dapat berdialog dalam satu konstruksi antropologi integratif selama batas epistemologis masing-masing dipertahankan.

Suara Ibu

Suara ibu menempati posisi yang khas dalam kajian komunikasi prenatal karena ia hadir dalam lingkungan janin melalui konfigurasi biologis yang berbeda dari suara-suara eksternal lainnya. Janin tidak mendengar suara dalam kondisi akustik yang sama seperti manusia setelah kelahiran. Suara yang berasal dari lingkungan luar mengalami penyaringan ketika melewati jaringan tubuh ibu dan cairan amnion, sedangkan suara ibu memperoleh jalur transmisi yang relatif dekat dengan lingkungan intrauterin. Karena karakteristik tersebut, pengalaman auditori prenatal pada dasarnya merupakan pengalaman terhadap sinyal yang telah mengalami modifikasi frekuensi, intensitas, dan kualitas temporal. Dengan demikian, konsep "mendengar" pada janin perlu dipahami sebagai proses persepsi terhadap lingkungan akustik intrauterin, bukan sebagai reproduksi sederhana dari pengalaman mendengar orang dewasa.[566] Secara perkembangan, kemampuan auditorik janin tidak muncul sebagai kapasitas yang telah

sempurna sejak awal kehamilan. Sistem auditorik mengalami pematangan bertahap, sementara sensitivitas terhadap berbagai rentang frekuensi meningkat seiring usia gestasi. Penelitian eksperimental menunjukkan adanya respons janin terhadap stimulus akustik pada pertengahan hingga akhir masa gestasi, dengan sensitivitas yang semakin berkembang terhadap frekuensi yang lebih tinggi ketika sistem auditorik mengalami maturasi. Temuan ini memberikan dasar biologis bagi gagasan bahwa lingkungan suara prenatal merupakan bagian dari lingkungan perkembangan janin, meskipun tidak berarti bahwa seluruh jenis suara memiliki akses sensorik yang sama atau menghasilkan efek perkembangan yang sama.[567]

Karakteristik akustik tersebut menjadi sangat penting ketika suara ibu ditempatkan sebagai objek penelitian. Pengukuran akustik lingkungan uterus menunjukkan bahwa suara ibu dapat memiliki intensitas relatif lebih kuat di dalam uterus dibandingkan suara laki-laki atau perempuan yang berasal dari luar tubuh ibu. Selain itu, transmisi melalui lingkungan intrauterin mempertahankan sejumlah karakteristik prosodik, terutama unsur-unsur frekuensi rendah dan pola intonasi, sementara sebagian informasi fonetik mengalami pelemahan. Oleh sebab itu, apabila janin memberikan respons terhadap suara ibu, respons tersebut tidak harus ditafsirkan sebagai persepsi terhadap setiap fonem secara utuh sebagaimana orang dewasa mendengar bahasa. Yang lebih masuk akal secara neuroakustik adalah adanya akses terhadap karakteristik temporal, ritmis, intonatif, dan spektral tertentu dari stimulus suara.[568] Dari sini, konsep suara ibu perlu dibedakan dari konsep bahasa ibu. Bahasa merupakan sistem simbolik yang memiliki

struktur fonologis, leksikal, sintaktis, dan semantis; sedangkan suara ibu, pada tahap prenatal, pertama-tama hadir sebagai fenomena sensorik yang memiliki pola intensitas, ritme, prosodi, dan kontur intonasi tertentu. Pembedaan ini penting agar pembahasan komunikasi prenatal tidak jatuh ke dalam reduksionisme linguistik. Janin mungkin mengalami paparan berulang terhadap karakteristik suara dan prosodi bahasa yang digunakan ibunya, tetapi fakta tersebut belum membenarkan kesimpulan bahwa janin telah memahami kata atau proposisi dalam pengertian semantis sebagaimana manusia yang telah menguasai bahasa.

Sejumlah penelitian memberikan bukti bahwa pengalaman prenatal dapat berkaitan dengan sensitivitas terhadap suara ibu. Dalam eksperimen terhadap janin cukup bulan, Kisilevsky dan Hains menemukan adanya perbedaan respons denyut jantung ketika janin mendengarkan suara ibu dibandingkan suara perempuan asing. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengalaman prenatal dapat memengaruhi pemrosesan suara, meskipun istilah "mengenali suara ibu" tetap harus dibaca dalam batas metodologis penelitian: yang diukur adalah respons fisiologis terhadap stimulus suara, bukan kemampuan janin untuk membentuk konsep eksplisit tentang identitas sosial ibunya.[569]

Temuan pada bayi baru lahir memperkuat kemungkinan adanya kontinuitas antara pengalaman auditori prenatal dan respons awal setelah kelahiran. Penelitian elektrofisiologis menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memperlihatkan pola respons neural yang berbeda terhadap suara ibu dibandingkan suara orang asing. Dalam konteks ini, istilah recognition memory lebih tepat dipahami sebagai sensitivitas

sistem saraf terhadap stimulus yang memiliki riwayat paparan daripada sebagai memori autobiografis atau ingatan sadar. Sistem saraf bayi dapat mempertahankan jejak pemrosesan terhadap karakteristik stimulus tertentu tanpa harus memiliki kemampuan reflektif untuk mengingat kapan, di mana, dan dari siapa stimulus tersebut diperoleh.[570]

Dimensi yang semakin menarik adalah hubungan antara paparan prenatal dan prosodi emosional. Penelitian menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memberikan respons berbeda terhadap pola vokal yang mengekspresikan emosi tertentu, terutama ketika stimulus tersebut menggunakan pola prosodik yang sesuai dengan bahasa maternal yang telah didengar selama masa prenatal. Temuan demikian mengisyaratkan bahwa pengalaman prenatal mungkin memberikan kontribusi terhadap pembentukan sensitivitas awal terhadap pola prosodi dan ekspresi vokal. Namun, istilah "emosi" di sini tidak boleh disamakan dengan kesadaran emosional orang dewasa. Yang lebih tepat adalah adanya respons diferensial terhadap konfigurasi akustik yang berkaitan dengan ekspresi emosional.[571]

Dalam kerangka perkembangan, keadaan tersebut dapat disebut sebagai kontinuitas sensorik prenatal–postnatal. Suara tertentu hadir berulang kali sebelum kelahiran, kemudian kembali hadir setelah bayi lahir dalam lingkungan akustik yang jauh lebih kompleks. Kontinuitas ini tidak berarti bahwa pengalaman prenatal menentukan perilaku bayi secara deterministik. Ia lebih tepat dipahami sebagai salah satu bentuk pengalaman awal yang berinteraksi dengan pematangan biologis, pengalaman setelah kelahiran, lingkungan sosial, dan proses belajar berikutnya. Kajian mutakhir mengenai pengalaman auditorik prenatal

bahkan mengusulkan bahwa input suara prenatal yang telah mengalami penyaringan frekuensi dapat berperan dalam perkembangan mekanisme pemrosesan temporal, khususnya yang berkaitan dengan informasi prosodik dan emosional.[572]

Terdapat perbedaan epistemologis yang harus dijaga antara familiaritas, diskriminasi, pengenalan, dan pemaknaan. Familiaritas berarti stimulus telah memiliki riwayat paparan; diskriminasi berarti sistem saraf dapat membedakan satu stimulus dari stimulus lain; pengenalan menunjukkan bahwa stimulus tertentu diproses sebagai sesuatu yang berbeda atau telah dikenal; sedangkan pemaknaan mengandaikan representasi yang jauh lebih kompleks mengenai referen, simbol, konteks, dan relasi sosial. Bukti ilmiah mengenai suara ibu cukup kuat untuk membahas dua atau tiga tingkat pertama, tetapi tidak memadai untuk secara otomatis membawa kesimpulan ke tingkat keempat. Distingsi ini justru membuat pembahasan komunikasi prenatal lebih kuat secara akademik karena tidak mencampurkan indikator fisiologis dengan atribusi psikologis yang belum terbukti.

Dari perspektif wahyu, pembahasan tentang suara dan pendengaran memperoleh horizon antropologis yang lebih luas. Al-Qur'an menyebut pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* sebagai karunia yang diberikan Allah kepada manusia setelah keluar dari rahim ibu: *"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan dan hati nurani agar kamu bersyukur"* (Q.S. al-Nahl[573]: 78).[574] Ayat tersebut tidak dapat dijadikan bukti tekstual bahwa Al-Qur'an sedang menjelaskan mekanisme fisiologi pendengaran janin. Namun, ayat tersebut menyediakan kerangka teologis bahwa

kemampuan mendengar merupakan bagian dari struktur pemberian Allah kepada manusia dan bahwa kemampuan sensorik tidak berhenti pada fungsi biologis, tetapi mempunyai dimensi tanggung jawab dan orientasi syukur.

Kerangka tersebut diperkuat oleh Q.S. al-Isra'[17]: 36 yang mengingatkan bahwa pendengaran, penglihatan, dan *fu'ad* akan dimintai pertanggungjawaban.[575] Dalam perspektif wahyu, karena itu, persoalan suara tidak hanya menyangkut transmisi gelombang bunyi. Suara juga merupakan bagian dari lingkungan moral manusia. Cara orang tua berbicara, kualitas interaksi verbal, suasana emosional, dan orientasi spiritual yang menyertai komunikasi keluarga merupakan persoalan yang lebih luas daripada sekadar pertanyaan apakah janin "mendengar" atau tidak.

Pada titik inilah perspektif tasawuf dapat memberikan lapisan interpretatif tanpa menggantikan penjelasan ilmiah. Tradisi tasawuf memberi perhatian besar pada pembentukan batin, kehadiran hati, zikir, adab, dan kualitas keadaan jiwa. Dalam kerangka tersebut, suara dapat dipahami bukan hanya sebagai rangsangan akustik, melainkan sebagai bagian dari keadaan relasional yang menyertai pembentukan manusia. Akan tetapi, pendekatan tasawuf tidak semestinya digunakan untuk membuat klaim empiris yang tidak dapat diuji, misalnya bahwa setiap kalimat yang diucapkan kepada janin pasti tersimpan sebagai pesan spiritual tertentu. Yang lebih metodologis adalah memandang suasana batin orang tua, kualitas doa, ketenangan, kasih sayang, dan praktik spiritual sebagai dimensi etis-relasional yang dapat menyertai pengalaman prenatal, sementara mekanisme neurofisiologisnya tetap menjadi wilayah penelitian sains.

Pandangan tersebut sejalan dengan upaya menghubungkan perkembangan jiwa, pendidikan, dan lingkungan pembentukan manusia yang dibahas dalam karya Syekh Dr. Yedi Supriadi. Karya *Ilmu Jiwa Belajar Anak* menempatkan persoalan perkembangan anak dalam horizon pendidikan dan psikologi yang juga diberi konteks keislaman.[576] Rujukan ini relevan sebagai jembatan konseptual, tetapi tidak seharusnya digunakan untuk menggantikan bukti eksperimental mengenai mekanisme pendengaran prenatal. Dengan demikian, kontribusinya lebih tepat ditempatkan pada level pemikiran pendidikan dan pembentukan jiwa, sedangkan validasi mengenai persepsi auditori prenatal tetap harus ditopang oleh literatur biomedis dan ilmu perkembangan.

Dalam perspektif integratif, suara ibu akhirnya dapat dipahami pada tiga lapisan sekaligus. Sains menjelaskan bagaimana suara ditransmisikan, diproses, dan mungkin meninggalkan jejak pengalaman pada sistem saraf yang sedang berkembang. Wahyu memberikan orientasi mengenai kedudukan pendengaran sebagai karunia dan amanah manusia. Tasawuf menawarkan refleksi mengenai kualitas batin dan relasi yang menyertai penggunaan suara. Ketiganya tidak harus dipertentangkan karena bekerja pada tingkat pertanyaan yang berbeda. Sains terutama menjawab bagaimana proses terjadi; wahyu menjawab horizon makna dan tanggung jawab; sedangkan tasawuf memperdalam pertanyaan mengenai kualitas kehadiran batin manusia dalam proses tersebut.

Komunikasi ibu kepada janin sebaiknya tidak diposisikan sebagai teknik "mengajar" bayi sebelum lahir. Ia lebih tepat dipahami sebagai praktik membangun kontinuitas relasional melalui suara, ritme,

intonasi, doa, percakapan, dan ekspresi kasih sayang. Nilai utama praktik tersebut tidak terletak pada janji bahwa setiap kata akan diingat secara sadar oleh anak, melainkan pada kemungkinan bahwa lingkungan auditori yang konsisten menjadi salah satu bagian dari pengalaman awal perkembangan sensorik dan relasional. Formulasi semacam ini lebih proporsional terhadap bukti ilmiah sekaligus memberi ruang bagi dimensi etis dan spiritual keluarga.

Suara Ayah

Pembahasan mengenai suara ayah membutuhkan kehati-hatian konseptual yang lebih besar karena jalur transmisi suaranya ke lingkungan intrauterin tidak identik dengan suara ibu. Suara ayah pada umumnya berasal dari luar tubuh ibu dan mencapai janin melalui lingkungan eksternal, sementara sebagian stimulus juga dapat diteruskan melalui tubuh ibu apabila ayah berbicara dalam jarak dekat atau terjadi kontak fisik. Karena lingkungan intrauterin bertindak sebagai medium akustik yang menyaring suara, karakteristik stimulus yang diterima janin tidak dapat dianggap sama persis dengan suara yang didengar pendengar dewasa di luar tubuh.[577] Perbedaan jalur transmisi tersebut tidak berarti bahwa suara ayah tidak memiliki kemungkinan untuk dipersepsi. Penelitian mengenai respons janin terhadap suara menunjukkan bahwa fetus dapat memberikan respons terhadap suara eksternal, sementara studi mengenai sensitivitas terhadap suara dan bahasa memperlihatkan bahwa pengalaman prenatal berkaitan dengan proses atensi, memori, dan pembelajaran terhadap karakteristik suara. Salah satu penelitian yang membandingkan suara ibu, ayah, dan suara perempuan asing

menemukan pola respons yang berbeda terhadap stimulus tersebut, sehingga memberikan dasar untuk membicarakan sensitivitas prenatal terhadap karakteristik vokal tertentu. Namun, sekali lagi, respons fisiologis tidak identik dengan representasi personal yang lengkap.[578]

Di sini diperlukan pembedaan antara familiaritas akustik dan pengenalan personal. Apabila suara ayah didengar berulang kali selama kehamilan, sistem saraf janin secara teoritis dapat memperoleh pengalaman terhadap pola akustik yang relatif konsisten. Pola itu dapat mencakup frekuensi dasar, ritme, intensitas, tempo, dan intonasi. Akan tetapi, dari fakta bahwa bayi kemudian memberikan respons berbeda terhadap suara tersebut, kita tidak dapat langsung menyimpulkan bahwa bayi telah membangun representasi sosial lengkap mengenai "ayah" sebagai kategori relasional. Kesimpulan yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa pengalaman prenatal dapat menyediakan kondisi bagi sensitivitas terhadap karakteristik suara tertentu.

Distingsi ini penting karena wacana pendidikan prenatal sering kali bergerak terlalu cepat dari temuan ilmiah menuju klaim psikologis dan pedagogis. Misalnya, adanya respons janin terhadap suara tidak berarti bahwa janin telah memahami kalimat yang diucapkan, menyimpan pesan secara verbal seperti orang dewasa, atau memperoleh pengetahuan deklaratif dari percakapan orang tua. Bukti yang tersedia lebih mendukung gagasan bahwa sistem auditori yang sedang berkembang dapat menerima, mengolah, dan beradaptasi terhadap pola stimulus tertentu. Bahkan pada penelitian mengenai familiarisasi prenatal terhadap ujaran, hasilnya menunjukkan kompleksitas hubungan antara stimulus yang telah didengar sebelum lahir, suara

pembicara, dan respons neural setelah lahir.[579] Nilai komunikasi ayah kepada janin tidak harus dicari dalam kemampuan "mengajar" bahasa sebelum lahir. Nilainya dapat ditempatkan pada pembentukan lingkungan relasional yang stabil. Ayah yang berbicara kepada janin secara wajar misalnya melalui percakapan dengan ibu, doa, pembacaan teks keagamaan, atau ungkapan kasih sayang menciptakan pola suara yang dapat menjadi bagian dari lingkungan auditori prenatal. Setelah kelahiran, kontinuitas suara tersebut dapat bertemu dengan pengalaman sensorik lain, seperti wajah, sentuhan, bau, gerakan tubuh, dan interaksi sosial. Karena itu, suara ayah harus ditempatkan sebagai salah satu unsur dari jaringan pengalaman, bukan sebagai stimulus tunggal yang memiliki efek deterministik. Dari perspektif wahyu, posisi ayah dalam pendidikan anak juga tidak dapat dipisahkan dari tanggung jawab keluarga. Hadis Nabi tentang *fitrah* menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan dalam keadaan fitrah dan kemudian lingkungan orang tua memainkan peran dalam pembentukan orientasi keagamaannya.[580] Hadis tersebut tidak membahas secara khusus suara ayah atau komunikasi prenatal, sehingga tidak tepat digunakan sebagai bukti langsung bahwa suara ayah membentuk perkembangan otak janin. Nilai hadis tersebut dalam pembahasan ini berada pada tingkat prinsip: anak berada dalam suatu lingkungan relasional sejak awal kehidupan, dan orang tua merupakan bagian penting dari lingkungan pembentukan tersebut.

Karena itu, "suara ayah" dalam perspektif wahyu dapat dipahami terutama melalui kualitas tanggung jawab yang menyertai suara tersebut. Apa yang dikatakan seorang ayah kepada istrinya, bagaimana ia berbicara dalam situasi konflik, bagaimana ia melafalkan doa, dan

bagaimana ia membangun suasana rumah merupakan bagian dari ekologi moral keluarga. Dalam kerangka ini, komunikasi prenatal bukan sekadar persoalan apakah janin mendengar suara ayah, melainkan juga pertanyaan tentang jenis lingkungan manusiawi seperti apa yang sedang dibangun oleh kedua orang tua. Perspektif tasawuf memperdalam pertanyaan tersebut dengan menggeser perhatian dari sekadar "apa yang diucapkan" menuju "dari keadaan batin seperti apa perkataan itu muncul". Dalam tradisi spiritual Islam, kualitas lahiriah suatu tindakan tidak sepenuhnya dipisahkan dari keadaan batin pelakunya. Karena itu, suara yang sama secara fonetik dapat memiliki konteks relasional yang berbeda ketika diucapkan dengan kemarahan, kecemasan, kasih sayang, doa, ketenangan, atau kehadiran batin. Pernyataan tersebut bukan klaim bahwa janin dapat membaca keadaan spiritual ayah secara metafisik; ia adalah proposisi etis bahwa komunikasi manusia selalu berlangsung dalam konteks relasional yang lebih luas daripada struktur bunyi semata.

Pada tingkat psikologi agama, pengalaman batin juga dapat dipelajari sebagai fenomena manusia tanpa harus segera dijadikan klaim metafisik. William James, misalnya, menempatkan pengalaman religius sebagai objek kajian psikologis dan memberikan perhatian pada pengalaman subjektif, perubahan keadaan kesadaran, serta konsekuensi pengalaman tersebut terhadap kehidupan manusia.[581] Pendekatan seperti ini dapat membantu menjaga keseimbangan: pengalaman spiritual dapat dihargai sebagai dimensi manusiawi yang penting, tetapi interpretasi ilmiah terhadapnya tetap membutuhkan pembedaan antara data empiris, interpretasi psikologis, dan keyakinan metafisik.

Dengan pendekatan tersebut, praktik ayah berbicara kepada janin dapat ditempatkan sebagai komunikasi relasional prenatal. Ia bukan pembelajaran bahasa dalam arti formal, bukan pula metode untuk memasukkan doktrin tertentu secara langsung ke dalam memori janin. Ia merupakan bentuk kehadiran orang tua yang menggunakan suara sebagai medium hubungan. Ketika dilakukan secara konsisten dan dalam suasana yang sehat, percakapan tersebut dapat berkontribusi pada kontinuitas pengalaman suara yang kemudian bertemu dengan berbagai bentuk interaksi setelah kelahiran.

Implikasinya bagi pendidikan keluarga cukup mendasar. Orang tua tidak perlu mengejar volume suara yang tinggi, perangkat audio yang berlebihan, atau pengulangan materi verbal dengan asumsi bahwa semakin banyak stimulus akan semakin baik. Lingkungan prenatal bukan ruang kelas yang harus dipenuhi informasi. Bukti tentang pendengaran prenatal justru mengingatkan bahwa stimulus auditori memiliki karakteristik fisiologis tertentu dan bahwa suara yang terlalu intens dapat menjadi persoalan tersendiri.[582] Karena itu, prinsip yang lebih masuk akal adalah kualitas, kewajaran, konsistensi, dan keamanan stimulus, bukan kuantitas stimulasi. Pada akhirnya, suara ibu dan suara ayah sebaiknya dipahami sebagai dua unsur yang berbeda tetapi saling melengkapi dalam ekologi komunikasi prenatal. Suara ibu mempunyai kedekatan biologis dan akustik yang khas karena tubuh ibu menjadi bagian dari lingkungan transmisi; suara ayah terutama hadir sebagai stimulus eksternal yang dapat menjadi familiar melalui paparan berulang. Perbedaan ini penting secara ilmiah, tetapi tidak harus menghasilkan hierarki nilai relasional antara ibu dan ayah. Keduanya memiliki fungsi dalam pembentukan lingkungan keluarga, sementara

pengalaman prenatal anak sendiri merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor genetik, perkembangan saraf, lingkungan intrauterin, kondisi maternal, suara, sentuhan, pengalaman setelah kelahiran, dan konteks sosial.

Sains memberikan dasar untuk memahami mekanisme persepsi dan familiaritas; wahyu memberikan kerangka mengenai pendengaran sebagai karunia sekaligus amanah; sedangkan tasawuf membantu mengarahkan perhatian kepada kualitas kehadiran, niat, ketenangan, kasih sayang, dan pembentukan batin orang tua. Ketiga perspektif tersebut dapat dipertemukan tanpa menghapus batas epistemologis masing-masing. Definisi ini memungkinkan penelitian prenatal berkembang secara lebih ilmiah sekaligus tetap memiliki kedalaman antropologis dan spiritual. Janin bukanlah "murid kecil" yang sedang mengikuti pelajaran bahasa di dalam rahim, tetapi manusia yang sedang mengalami proses perkembangan biologis dalam suatu lingkungan yang kaya akan suara, ritme, getaran, keadaan fisiologis, dan relasi. Dari lingkungan inilah kontinuitas awal antara kehidupan prenatal dan postnatal mulai terbentuk.

Pengulangan Stimulus

Pengulangan merupakan salah satu prinsip penting dalam memahami bagaimana sistem saraf berinteraksi dengan lingkungan. Dalam psikologi dan ilmu saraf, paparan berulang terhadap stimulus yang sama dapat menghasilkan habituasi, yakni penurunan respons terhadap stimulus yang berulang dan relatif tidak membawa konsekuensi baru. Habituasi karena itu tidak identik dengan hilangnya kemampuan untuk menerima stimulus. Sebaliknya, organisme tetap

dapat mendeteksi stimulus, tetapi respons terhadapnya dapat berkurang ketika stimulus tersebut dipersepsi sebagai sesuatu yang semakin familiar dan tidak memerlukan orientasi baru. Dalam konteks prenatal, fenomena ini menjadi penting karena perubahan respons terhadap stimulus berulang merupakan salah satu cara yang relatif memungkinkan untuk mengkaji kapasitas awal sistem saraf dalam memproses pengalaman.[583]

Akan tetapi, pengulangan tidak boleh dipahami melalui formula sederhana bahwa semakin sering stimulus diberikan, semakin besar pengaruhnya. Prinsip biologis justru menunjukkan kemungkinan yang berlawanan. Ketika suatu stimulus dipresentasikan berulang kali tanpa perubahan konsekuensi, respons organisme dapat menurun. Penelitian terhadap fetus manusia menunjukkan adanya habituasi terhadap stimulasi vibroakustik berulang, baik pada respons gerakan maupun pada parameter fisiologis tertentu. Pada penelitian terhadap 37 fetus sehat cukup bulan, sebagian besar fetus yang merespons pada pengujian pertama menunjukkan habituasi, sementara tingkat habituasi juga berubah ketika pengujian diulang setelah interval tertentu. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa frekuensi paparan, interval antarpaparan, dan riwayat stimulus merupakan bagian integral dari proses yang diamati.[584]

Pengulangan merupakan persoalan dosis pengalaman, bukan sekadar jumlah stimulus. Dalam penelitian prenatal, frekuensi, durasi, intensitas, interval, karakteristik spektral, waktu pemberian, usia gestasi, serta keadaan perilaku fetus dapat memengaruhi respons. Bahkan ketika stimulus yang digunakan sama, respons tidak selalu identik dari satu paparan ke paparan berikutnya. Penelitian mengenai

suara berintensitas rendah menunjukkan bahwa respons kardiak fetus terhadap pengulangan stimulus mengalami perubahan sejalan dengan usia gestasi; fetus yang lebih matang menunjukkan pola habituasi yang lebih jelas dibandingkan fetus yang lebih muda.[585] Temuan tersebut memiliki konsekuensi metodologis yang penting bagi pembahasan komunikasi prenatal. Apabila seseorang mengatakan bahwa janin "terbiasa" mendengar suara tertentu, istilah tersebut seharusnya tidak langsung diterjemahkan sebagai bukti bahwa janin memahami isi suara tersebut. Familiaritas dapat muncul pada tingkat pemrosesan sensorik yang jauh lebih elementer. Organisme dapat menjadi kurang responsif terhadap pola akustik yang berulang sebelum terdapat bukti bahwa ia mempunyai representasi konseptual mengenai sumber stimulus. Karena itu, habituasi lebih tepat digunakan sebagai salah satu indikator pemrosesan dan pembelajaran awal daripada sebagai bukti langsung mengenai pemahaman semantik.

Penelitian dengan fetal magnetoencephalography (fMEG) memberikan dukungan yang menarik terhadap pembedaan tersebut. Dalam studi terhadap fetus berusia sekitar 30–39 minggu gestasi, rangkaian nada digunakan untuk menguji habituasi, kekhususan stimulus, dan *dishabituation*. Respons yang menurun terhadap pengulangan stimulus dan kemudian meningkat ketika stimulus berbeda diperkenalkan memberikan pola yang lebih informatif daripada sekadar respons terhadap satu stimulus. Pola semacam ini memungkinkan peneliti menguji apakah perubahan respons berkaitan dengan pengulangan stimulus tertentu, bukan semata-mata akibat kelelahan, perubahan fisiologis umum, atau fluktuasi acak.[586] Konsep dishabituation menjadi penting dalam konteks ini. Jika respons

terhadap stimulus A menurun setelah beberapa kali paparan, kemudian meningkat kembali ketika stimulus B diperkenalkan, terdapat alasan yang lebih kuat untuk mengatakan bahwa sistem saraf tidak sekadar mengalami penurunan kapasitas respons secara umum. Sistem tersebut tampaknya masih dapat mendeteksi perubahan pada lingkungan stimulus. Namun, bahkan temuan seperti ini harus dibaca secara hati-hati. Ia menunjukkan sensitivitas terhadap perbedaan stimulus, tetapi belum dengan sendirinya menunjukkan bahwa fetus mengatribusikan stimulus tersebut kepada seseorang, memahami maknanya, atau mengalami emosi tertentu terhadapnya.

Dalam hal suara manusia, persoalan tersebut menjadi semakin kompleks. Suara bukanlah objek akustik yang sederhana. Setiap ujaran terdiri atas berbagai dimensi sekaligus: frekuensi dasar, distribusi energi spektral, intensitas, tempo, ritme, kontur intonasi, durasi, dan struktur temporal. Bahkan identitas pembicara sendiri ditampilkan melalui konfigurasi akustik yang kompleks. Karena itu, ketika penelitian menemukan respons diferensial terhadap suara ibu atau suara lain yang familiar, peneliti perlu mempertimbangkan apakah respons tersebut berasal dari identitas pembicara, karakteristik prosodik, pola ritmis, atau riwayat paparan terhadap konfigurasi suara secara keseluruhan.

Distingsi tersebut mencegah kita mengubah konsep familiaritas akustik menjadi pengenalan personal secara tergesa-gesa. Familiaritas adalah konsep yang relatif dekat dengan data eksperimen: stimulus yang pernah dipaparkan dapat menghasilkan respons berbeda dibandingkan stimulus baru. Pengenalan personal, sebaliknya, merupakan konstruk yang lebih tinggi karena mengandaikan bahwa organisme bukan hanya membedakan pola sensorik, tetapi

menghubungkannya dengan sumber atau individu tertentu. Pada fetus, bukti untuk tingkat pemrosesan sensorik dan diskriminatif jauh lebih mudah diperoleh daripada bukti mengenai representasi sosial yang eksplisit.

Hal lain yang tidak kalah penting adalah bahwa pengulangan selalu berlangsung dalam waktu. Janin tidak menerima stimulus dalam ruang eksperimental yang benar-benar steril dari pengalaman sebelumnya. Suara ibu, misalnya, dapat hadir bersamaan dengan denyut jantung maternal, gerakan tubuh, respirasi, perubahan posisi, kondisi fisiologis, dan berbagai suara internal maupun eksternal lainnya. Penelitian mengenai respons fetus terhadap suara maternal dalam kondisi yang lebih naturalistik bahkan menunjukkan bahwa keadaan ibu sebelum stimulus dan keadaan fetus sendiri ikut memodifikasi respons yang diamati. Fetus yang berada dalam konteks maternal berbeda dapat memperlihatkan pola respons yang berbeda terhadap stimulus suara yang sama.[587] Atas dasar itu, pengalaman prenatal lebih tepat dipahami sebagai pengalaman ekologis daripada kumpulan stimulus yang berdiri sendiri. Pengulangan terjadi dalam suatu lingkungan yang memiliki sejarah. Stimulus yang sama datang kembali dalam konteks yang mungkin sedikit berbeda, sementara organisme yang menerimanya juga mengalami perubahan perkembangan. Fetus pada usia gestasi 32 minggu bukan sistem biologis yang identik dengan fetus pada usia 37 minggu. Perubahan maturasi sistem saraf, keadaan fisiologis, pola tidur-bangun, dan kapasitas sensorik mengubah makna fungsional dari stimulus yang sama. Dengan demikian, "pengulangan" tidak pernah sepenuhnya berarti pengulangan kondisi. Konsekuensi teoretisnya adalah bahwa pembelajaran prenatal sebaiknya tidak

direduksi menjadi model stimulus → respons yang linear. Model tersebut berguna untuk menggambarkan desain eksperimen tertentu, tetapi tidak cukup untuk menggambarkan organisme yang sedang berkembang. Dalam sistem biologis, stimulus masuk ke dalam organisme yang telah memiliki keadaan internal, kemudian menghasilkan respons yang dapat berubah berdasarkan sejarah paparan. Dengan kata lain, respons pada waktu *t2* bukan sekadar fungsi stimulus pada *t2*, tetapi juga dipengaruhi oleh apa yang terjadi pada *t1*, kondisi organisme, serta perubahan perkembangan yang berlangsung di antara keduanya.

Dalam kerangka teori komunikasi prenatal, keadaan tersebut dapat dirumuskan sebagai hubungan dinamis antara stimulus, sejarah paparan, keadaan organisme, dan konteks. Pengulangan menghasilkan kemungkinan familiaritas, tetapi familiaritas tidak identik dengan memori sadar. Memori yang dimaksud dalam literatur prenatal lebih tepat dipahami sebagai jejak atau perubahan respons yang dapat bertahan dan memengaruhi pemrosesan stimulus berikutnya. Sebuah tinjauan sistematis terhadap studi stimulasi suara prenatal menemukan adanya bukti yang mendukung pembentukan jejak memori spesifik terhadap stimulus, tetapi juga menemukan keragaman besar dalam jenis stimulus, intensitas, durasi, metode pengukuran, dan kualitas desain penelitian. Para penulis menekankan perlunya penelitian dengan metodologi yang lebih presisi.[588]

Temuan tersebut mengharuskan kita bersikap proporsional terhadap istilah "belajar dalam kandungan." Istilah tersebut dapat digunakan apabila didefinisikan secara operasional, misalnya sebagai perubahan respons akibat pengalaman sebelumnya. Ia menjadi

problematis apabila digunakan untuk menyiratkan bahwa fetus memperoleh pengetahuan deklaratif atau kemampuan kognitif seperti anak yang telah lahir. Dalam ilmu perkembangan, istilah belajar mempunyai rentang makna yang luas, mulai dari habituasi sederhana hingga pembentukan representasi kompleks. Karena itu, klaim mengenai pembelajaran prenatal harus selalu menjelaskan pada tingkat apa pembelajaran tersebut dimaksudkan.

Perspektif wahyu memberikan kedalaman berbeda terhadap konsep pengulangan. Al-Qur'an tidak memberikan teori eksperimental tentang habituasi fetus, sehingga ayat tidak boleh dipaksakan menjadi bukti empiris mengenai mekanisme saraf. Namun, Al-Qur'an memberikan dasar antropologis bahwa manusia keluar dari rahim tanpa mengetahui sesuatu dan kemudian dianugerahi pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* sebagai bagian dari proses kehidupannya.[589] Dengan demikian, pengalaman sensorik dapat ditempatkan dalam suatu pandangan yang lebih luas mengenai manusia sebagai makhluk yang berkembang melalui karunia kemampuan menerima, mengolah, dan merespons lingkungan. Dari perspektif ini, pengulangan tidak semestinya dipahami hanya sebagai strategi untuk "memasukkan" informasi ke dalam diri anak. Ia dapat dipahami sebagai bagian dari pembentukan lingkungan. Dalam pendidikan Islam, lingkungan tidak hanya menyediakan informasi, tetapi juga membentuk kebiasaan, orientasi, dan pola hubungan. Hadis tentang *fitrah* menempatkan orang tua sebagai bagian penting dari lingkungan yang memengaruhi perkembangan anak setelah kelahirannya.[590] Hadis tersebut tidak berbicara mengenai habituasi prenatal dan tidak boleh dijadikan bukti tentang efek suara tertentu pada fetus. Namun, secara konseptual ia

mengingatkan bahwa pembentukan manusia selalu berlangsung dalam relasi dengan lingkungan manusiawinya.

Perspektif tasawuf selanjutnya menggeser perhatian dari sekadar repetisi stimulus menuju kualitas keadaan batin yang menyertai repetisi tersebut. Pengulangan doa, zikir, bacaan, atau ungkapan kasih sayang tidak semestinya dinilai hanya dari jumlah pengulangan. Dalam kerangka tasawuf, pengulangan yang kehilangan kesadaran batin dapat berubah menjadi rutinitas mekanis, sedangkan pengulangan yang disertai perhatian dan kehadiran hati dapat mempunyai fungsi pembentukan diri bagi orang yang mengamalkannya. Hal ini tidak berarti bahwa keadaan spiritual orang tua dapat dibuktikan secara langsung telah "ditransfer" kepada fetus. Klaim semacam itu melampaui bukti empiris. Yang dapat dikatakan secara lebih bertanggung jawab adalah bahwa praktik spiritual yang berulang dapat membentuk keadaan psikologis dan pola relasional orang tua, yang kemudian menjadi bagian dari konteks lingkungan prenatal. Di sinilah pemikiran psikologi dan pendidikan Islam, termasuk karya Syekh Dr. Yedi Supriadi, dapat digunakan sebagai jembatan konseptual. Dalam *Ilmu Jiwa Belajar Anak*, perkembangan anak dibahas melalui dimensi kognitif, sosial, emosional, dan moral serta hubungan anak dengan pengalaman dan lingkungan belajar.[591] Kerangka tersebut dapat membantu memperluas pengertian belajar dari sekadar penerimaan informasi menuju proses perkembangan manusia secara menyeluruh. Namun, sebagaimana prinsip metodologis yang telah dikemukakan sebelumnya, pemikiran pendidikan tidak boleh digunakan untuk menggantikan data eksperimental tentang sistem saraf fetus.

Respons Janin

Jika pengulangan stimulus merupakan salah satu cara untuk mempelajari proses pemrosesan prenatal, persoalan berikutnya adalah bagaimana peneliti mengetahui bahwa fetus memberikan respons terhadap stimulus tersebut. Di sinilah persoalan metodologis komunikasi prenatal menjadi lebih rumit. Fetus tidak dapat memberikan laporan verbal mengenai pengalaman subjektifnya. Peneliti karena itu harus menggunakan indikator tidak langsung, seperti perubahan denyut jantung, gerakan tubuh, pola aktivitas, respons terhadap rangsangan akustik, serta pada penelitian tertentu perubahan aktivitas neurofisiologis yang dapat direkam menggunakan teknik khusus.

Respons tersebut merupakan data ilmiah yang penting, tetapi maknanya harus ditentukan dengan hati-hati. Perubahan denyut jantung menunjukkan perubahan keadaan fisiologis; perubahan gerakan menunjukkan perubahan aktivitas motorik; sedangkan perubahan sinyal neurofisiologis dapat memberikan informasi tentang pemrosesan stimulus pada tingkat sistem saraf. Tidak satu pun indikator tersebut, secara terpisah, dapat dianggap sebagai jendela transparan menuju pengalaman subjektif fetus. Bahkan ketika beberapa indikator berubah secara bersamaan, interpretasi tetap membutuhkan argumentasi mengenai hubungan antara stimulus, respons, dan mekanisme yang mungkin mendasarinya.

Penelitian mengenai habituasi fetal memperlihatkan persoalan tersebut dengan jelas. Dalam studi terhadap fetus normal berusia 34–40 minggu, delapan kali stimulasi vibroakustik menghasilkan penurunan respons gerakan pada sebagian fetus. Namun, pola

habituasi motorik tidak selalu identik dengan respons kardiak. Fetus yang mengalami habituasi motorik lebih lambat justru memperlihatkan peningkatan denyut jantung yang lebih besar.[592] Temuan ini menunjukkan bahwa "respons fetus" bukan satu variabel tunggal. Sistem motorik dan sistem kardiovaskular dapat memberikan informasi yang berbeda mengenai keadaan organisme. Temuan tersebut mempunyai implikasi teoritis yang besar. Apabila gerakan fetus berkurang setelah stimulus berulang, peneliti tidak boleh serta-merta menyimpulkan bahwa fetus "bosan." Istilah bosan mengandung pengalaman subjektif dan evaluasi psikologis yang tidak diukur secara langsung. Interpretasi yang lebih aman adalah bahwa respons motorik mengalami penurunan setelah paparan berulang, suatu pola yang konsisten dengan habituasi dalam kondisi eksperimental tertentu. Perbedaan bahasa tersebut tampak kecil, tetapi sesungguhnya merupakan batas penting antara deskripsi data dan interpretasi fenomenologis.

Hal yang sama berlaku terhadap istilah "senang", "takut", "marah", "sedih", atau "mencintai". Jika stimulus tertentu menghasilkan percepatan denyut jantung atau peningkatan gerakan, kita mempunyai bukti mengenai perubahan fisiologis dan motorik. Kita belum otomatis memiliki bukti bahwa fetus mengalami emosi dalam pengertian psikologis orang dewasa. Bahkan ketika penelitian menggunakan istilah seperti *orienting response*, istilah tersebut sebaiknya dipahami sebagai konstruk fisiologis atau perilaku yang didefinisikan oleh protokol penelitian, bukan sebagai bukti langsung tentang pengalaman subjektif. Penelitian terhadap respons kardiak fetus terhadap suara berintensitas rendah, misalnya, menunjukkan bahwa keadaan perilaku fetus

memengaruhi frekuensi dan besarnya perubahan denyut jantung setelah stimulus.[593]

Atas dasar itu, respons fetus dapat ditempatkan pada suatu spektrum inferensi. Tingkat pertama adalah respons fisiologis yang dapat diukur. Tingkat kedua adalah respons sensorimotor yang terlihat melalui perubahan gerakan atau aktivitas. Tingkat ketiga adalah diskriminasi stimulus, apabila desain eksperimen menunjukkan perbedaan respons yang konsisten terhadap stimulus yang berbeda. Tingkat keempat adalah pembentukan jejak memori atau perubahan pemrosesan berdasarkan pengalaman sebelumnya. Tingkat kelima adalah atribusi pengalaman subjektif yang sadar. Semakin tinggi tingkat inferensi tersebut, semakin besar kebutuhan terhadap bukti tambahan dan semakin besar pula risiko overinterpretasi. Pembedaan ini tidak dimaksudkan untuk meremehkan kapasitas prenatal. Sebaliknya, ia justru memungkinkan kapasitas tersebut dipahami secara lebih akurat. Penelitian modern menunjukkan bahwa fetus bukan organisme yang secara sensorik pasif. Studi habituasi dan neurofisiologi menunjukkan adanya kemampuan pemrosesan stimulus yang berkembang selama masa gestasi. Kajian tentang habituasi pada fetus dan bayi baru lahir bahkan menempatkan habituasi sebagai salah satu bentuk paling awal dari pembelajaran dan sebagai fondasi bagi perkembangan fungsi kognitif yang lebih kompleks.[594]

Kemampuan memproses stimulus tidak sama dengan kesadaran reflektif. Perbedaan ini penting terutama ketika komunikasi prenatal dibicarakan dalam bahasa spiritual atau populer. Bahasa seperti "janin mendengarkan ibunya dengan penuh kasih" mungkin memiliki nilai puitis atau spiritual, tetapi tidak dapat diperlakukan sebagai kesimpulan

empiris. Dalam naskah akademik, pernyataan tersebut harus diterjemahkan menjadi proposisi yang dapat dipertanggungjawabkan: fetus dapat memberikan respons fisiologis atau neurobehavioral terhadap stimulus suara maternal, dan riwayat paparan dapat memengaruhi respons terhadap stimulus berikutnya.

Respons fetus juga tidak dapat dipisahkan dari keadaan internal organisme. Studi mengenai habituasi menunjukkan adanya variasi antarfetus yang cukup besar. Dalam penelitian van Heteren dan kolega, mayoritas fetus sehat menunjukkan habituasi terhadap stimulasi vibroakustik, tetapi sebagian tetap memberikan respons persisten; variasi tersebut membuat habituasi tidak cukup sensitif untuk digunakan sendirian sebagai alat penilaian fungsi sistem saraf pusat fetus.[595] Temuan tersebut memperlihatkan bahwa respons tidak hanya bergantung pada stimulus, tetapi juga pada karakteristik individual dan keadaan biologis fetus.

Komunikasi prenatal sebaiknya dipahami sebagai sistem dinamis. Dalam model komunikasi linear, terdapat pengirim, pesan, saluran, dan penerima. Model tersebut berguna untuk menjelaskan transmisi informasi, tetapi menjadi kurang memadai ketika diterapkan pada organisme prenatal. Fetus bukan penerima pasif yang hanya menunggu pesan. Ia memiliki keadaan biologis yang berubah, sistem sensorik yang berkembang, ritme aktivitas sendiri, serta kemampuan untuk memberikan respons. Lingkungan maternal juga terus berubah dan sekaligus memengaruhi lingkungan fetus.

Dengan model dinamis, komunikasi prenatal dapat dirumuskan sebagai interaksi antara lingkungan, stimulus, keadaan organisme, dan respons. Stimulus tertentu memengaruhi keadaan fetus; respons fetus

kemudian menjadi bagian dari dinamika interaksi berikutnya. Dalam hubungan ibu–janin, bahkan perubahan fisiologis ibu dan fetus berlangsung dalam sistem yang saling terkait. Karena itu, komunikasi prenatal tidak seharusnya hanya dicari dalam "pesan" yang dikirimkan ibu atau ayah, tetapi juga dalam kontinuitas hubungan biologis dan sensorik yang memungkinkan organisme berkembang dalam suatu lingkungan tertentu. Perspektif sains dengan demikian memberikan batas yang sekaligus memperkaya pembahasan. Kita dapat mengatakan bahwa fetus mampu memberikan respons terhadap rangsangan tertentu, bahwa habituasi dapat diamati, bahwa perkembangan gestasional memengaruhi pola respons, dan bahwa riwayat paparan dapat berhubungan dengan perubahan pemrosesan berikutnya. Kita tidak dapat secara otomatis mengatakan bahwa setiap respons fisiologis merupakan bukti emosi, kesadaran reflektif, pemahaman bahasa, atau kecintaan personal. Perspektif wahyu memberikan pertanyaan yang berbeda: untuk apa kemampuan manusia menerima lingkungan tersebut? Al-Qur'an menyatakan bahwa manusia dikeluarkan dari rahim tanpa mengetahui sesuatu dan kemudian dianugerahi pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*.[596] Dalam konteks ini, perkembangan kemampuan sensorik dapat direnungkan sebagai bagian dari proses penciptaan manusia, tetapi ayat tersebut tidak boleh dipaksa menjadi uraian embriologi atau neurofisiologi. Justru kehati-hatian tersebut merupakan bentuk penghormatan terhadap dua wilayah pengetahuan: wahyu sebagai sumber petunjuk dan sains sebagai metode investigasi empiris. Al-Qur'an juga mengaitkan pendengaran, penglihatan, dan hati dengan tanggung jawab manusia. Dengan demikian, nilai komunikasi tidak berhenti pada apakah suatu

suara terdengar. Suara merupakan bagian dari kehidupan moral ketika manusia telah memiliki kemampuan untuk menggunakan pendengarannya secara sadar. Dalam kerangka pendidikan keluarga, hal ini menggeser perhatian dari pertanyaan instrumental "apakah janin akan menjadi lebih pintar jika sering diperdengarkan sesuatu?" kepada pertanyaan etis: lingkungan seperti apa yang sedang dibangun orang tua bagi manusia yang sedang berkembang? Perspektif tasawuf membawa refleksi tersebut lebih jauh dengan memandang pembentukan manusia sebagai proses yang melibatkan dimensi lahir dan batin. Dalam konteks ini, respons tidak semata-mata berarti reaksi mekanis terhadap stimulus. Kehidupan manusia pada akhirnya mencakup pembentukan perhatian, kebiasaan, niat, akhlak, dan orientasi hati. Akan tetapi, dimensi tasawuf tersebut perlu ditempatkan secara epistemologis pada wilayah yang tepat. Ia dapat memberikan kerangka makna dan praktik spiritual, tetapi tidak boleh digunakan untuk menyimpulkan mekanisme neurobiologis yang belum dibuktikan.

Dalam perspektif pendidikan Islam, pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai ilmu jiwa belajar anak dapat dibaca sebagai salah satu upaya menghubungkan perkembangan psikologis dengan lingkungan pendidikan. Karya tersebut membahas dimensi kognitif, sosial, emosional, dan moral dalam perkembangan anak serta pentingnya memahami proses psikologis dalam merancang pendidikan.[597] Apabila kerangka tersebut diperluas ke konteks prenatal, implikasinya bukan bahwa janin harus diperlakukan sebagai peserta didik formal, melainkan bahwa pendidikan manusia memiliki akar yang lebih luas daripada kegiatan instruksional setelah kelahiran.

Pengenalan sebagai Awal Relasionalitas

Pada tahap ini, konsep pengenalan perlu ditempatkan secara lebih presisi agar tidak terjadi perluasan makna yang melampaui bukti empiris. Dalam konteks perkembangan prenatal, pengenalan tidak harus didefinisikan sebagai kemampuan janin untuk mengidentifikasi individu secara konseptual, apalagi sebagai kesadaran reflektif mengenai hubungan sosial. Definisi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah kemampuan organisme yang sedang berkembang untuk memberikan respons yang berbeda terhadap stimulus berdasarkan karakteristik stimulus dan sejarah keterpaparannya. Dalam pengertian tersebut, pengenalan berada pada suatu kontinum yang bergerak dari deteksi sensorik, diskriminasi, habituasi, familiaritas, hingga bentuk memori yang semakin kompleks.

Literatur perkembangan prenatal memberikan dasar yang cukup untuk membicarakan kontinuitas pengalaman auditori antara masa sebelum dan sesudah kelahiran. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat memberikan respons diferensial terhadap suara maternal, sementara penelitian pada fetus mendekati cukup bulan menunjukkan adanya respons yang berbeda terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan asing.[598] Temuan semacam ini penting bukan karena membuktikan bahwa fetus telah memiliki konsep sosial mengenai "ibu", melainkan karena menunjukkan bahwa pengalaman prenatal dapat berhubungan dengan pemrosesan karakteristik suara yang telah familiar. Dengan kata lain, bukti yang tersedia lebih kuat untuk mendukung familiaritas dan diskriminasi stimulus daripada klaim tentang pengenalan personal dalam pengertian psikologis yang matang.[599] Temuan klasik DeCasper dan Fifer mengenai preferensi

suara ibu pada bayi baru lahir menjadi salah satu tonggak penting dalam penelitian ini. Melalui prosedur *non-nutritive sucking*, bayi dapat mengendalikan pemutaran suara dan menunjukkan pola respons yang lebih mengarah kepada suara ibunya dibandingkan suara perempuan lain.[600] Penelitian tersebut tidak dilakukan pada fetus, sehingga tidak dapat digunakan sebagai bukti langsung mengenai komunikasi prenatal. Namun, penelitian itu mempunyai arti teoritis karena memperlihatkan bahwa pengalaman sebelum atau sekitar kelahiran dapat berkaitan dengan preferensi terhadap stimulus vokal yang memiliki kedekatan biologis dan pengalaman tertentu. Penelitian berikutnya memperkuat pentingnya pengalaman prenatal. Kisilevsky dan Hains menemukan bahwa fetus cukup bulan dapat memperlihatkan respons denyut jantung yang berbeda terhadap suara ibu dan suara perempuan asing, serta bahwa respons tersebut mengalami perubahan sepanjang akhir masa gestasi.[601] Temuan ini konsisten dengan gagasan bahwa sistem auditori fetus tidak sekadar menerima bunyi secara pasif, tetapi mengalami proses perkembangan yang membuatnya semakin sensitif terhadap karakteristik lingkungan suara. Namun, sekali lagi, "mengenali" dalam konteks penelitian semacam ini harus dipahami sebagai inferensi dari pola respons fisiologis, bukan sebagai bukti bahwa fetus memiliki kategori sosial "ibu" sebagaimana manusia dewasa.

Distingsi tersebut sangat penting bagi teori komunikasi prenatal. Apabila pengenalan didefinisikan terlalu tinggi, maka hampir seluruh bukti prenatal akan dianggap tidak memadai. Sebaliknya, apabila pengenalan didefinisikan terlalu rendah, setiap perubahan respons dapat disebut pengenalan. Kedua ekstrem tersebut sama-sama

bermasalah. Definisi yang lebih produktif adalah menempatkan pengenalan sebagai proses bertingkat, di mana sistem biologis terlebih dahulu mendeteksi stimulus, kemudian membedakannya, mengintegrasikan sejarah keterpaparan, dan pada kondisi tertentu menunjukkan respons yang lebih spesifik terhadap stimulus yang familiar.

Pengenalan prenatal tidak identik dengan identifikasi personal. Seorang bayi dapat memperlihatkan respons yang berbeda terhadap suara yang telah didengar sebelum lahir tanpa harus mempunyai representasi proposisional bahwa "ini adalah suara ibu saya". Dalam psikologi perkembangan, perbedaan tersebut merupakan persoalan mendasar karena kemampuan diskriminasi sensorik muncul jauh sebelum kapasitas simbolik dan konseptual yang kompleks. Kajian mengenai pengalaman auditorik transnatal menunjukkan adanya bukti konvergen bahwa pengalaman suara prenatal dapat dipertahankan hingga awal kehidupan postnatal, tetapi juga menekankan bahwa bukti yang benar-benar kuat harus memperhatikan kontrol eksperimental dan kemungkinan penjelasan alternatif.[602] Dari perspektif komunikasi, fakta tersebut membawa konsekuensi konseptual yang lebih luas. Relasi manusia tidak harus dimulai ketika dua individu telah mampu menggunakan bahasa. Hubungan biologis dan sosial dapat mempunyai sejarah sebelum munculnya komunikasi simbolik. Suara, ritme, gerakan, sentuhan, perubahan fisiologis, dan pola interaksi dapat menyediakan lingkungan yang memungkinkan organisme berkembang dalam suatu jaringan keterhubungan. Dalam arti minimal, fetus berada dalam relasi yang sangat erat dengan tubuh maternal bahkan sebelum ia mampu berkomunikasi secara simbolik. Namun, relasionalitas tidak

boleh disamakan dengan interpersonalitas. Relasionalitas adalah konsep yang lebih luas mengenai keterhubungan dinamis antara organisme dan lingkungannya; interpersonalitas mengandaikan hubungan antara subjek-subjek yang memiliki kapasitas psikologis dan sosial tertentu. Jika kedua konsep tersebut dicampur, maka kehidupan prenatal mudah diproyeksikan dengan kategori psikologi orang dewasa.

Perspektif wahyu tidak dimasukkan untuk menggantikan penelitian empiris, tetapi untuk memberikan horizon ontologis dan antropologis terhadap fenomena yang diteliti. Al-Qur'an menggambarkan penciptaan manusia melalui tahapan dan menempatkan *nutfah* dalam *qarār makīn*, "tempat yang kokoh", sebelum menyebut tahapan perkembangan berikutnya dalam Q.S. al-Mu'minun[603]: 12–14.[604] Ayat tersebut berbicara mengenai penciptaan manusia dan kekuasaan Allah; karena itu, ayat tersebut tidak semestinya diperlakukan sebagai uraian embriologi modern secara literal. Justru kekuatan epistemologis wahyu dalam konteks ini terletak pada kemampuannya memberikan orientasi makna. Kehidupan manusia tidak dipandang sebagai kejadian yang terputus dari proses penciptaan. Manusia berada dalam suatu perjalanan kejadian yang memiliki awal, perkembangan, keterbatasan, dan tujuan. Sains kemudian dapat menjelaskan sebagian mekanisme biologis yang berlangsung dalam proses tersebut tanpa harus mengambil alih pertanyaan metafisik mengenai sumber dan tujuan keberadaan manusia.

Hubungan antara wahyu dan sains karena itu lebih tepat dibangun sebagai diferensiasi sekaligus dialog epistemologis. Sains terutama bekerja melalui observasi, pengukuran, eksperimen, pemodelan, dan pengujian hipotesis. Wahyu memberikan prinsip teologis, antropologis,

dan moral yang tidak diperoleh melalui eksperimen laboratorium. Ketika keduanya dipaksa menjawab pertanyaan yang sama dengan metode yang sama, konflik epistemologis mudah muncul. Sebaliknya, ketika batas masing-masing dihormati, keduanya dapat memberikan kontribusi yang saling memperkaya. Hadis Nabi mengenai penciptaan manusia dalam rahim memberikan horizon tambahan. Ṣaḥīḥ Muslim 2643 memuat riwayat Ibn Mas'ud mengenai tahapan penciptaan manusia dalam rahim dan pencatatan sejumlah perkara oleh malaikat.[605] Hadis tersebut memiliki fungsi teologis dalam pembahasan penciptaan dan takdir. Namun, ia tidak memberikan dasar untuk menyimpulkan bahwa fetus mengalami pengenalan suara, bahwa ruh berkomunikasi melalui suara, atau bahwa memori sensorik prenatal merupakan manifestasi langsung dari ruh. Kesimpulan-kesimpulan tersebut akan merupakan perluasan interpretasi yang tidak ditunjukkan oleh teks. Hal tersebut justru memperlihatkan prinsip penting integrasi wahyu dan sains: tidak setiap kebenaran agama harus diubah menjadi klaim laboratorium, dan tidak setiap temuan laboratorium harus dipaksa menjadi pembuktian ayat atau hadis. Dalam buku akademik yang ingin mempertemukan Wahyu, Sains, dan Tasawuf, disiplin terhadap batas epistemologis tersebut bukan kelemahan, melainkan kekuatan. Q.S. al-Nahl[606]: 78 juga memberikan perspektif penting dengan menyebut pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* sebagai karunia yang diberikan kepada manusia.[607] Ayat tersebut tidak menyatakan bahwa janin memahami bahasa atau mengingat suara tertentu secara sadar. Namun, ia memberikan kerangka antropologis bahwa kemampuan sensorik manusia merupakan bagian dari karunia penciptaan dan memiliki hubungan dengan proses manusia

memperoleh pengetahuan. Jika pengenalan prenatal merupakan bentuk awal pemrosesan terhadap sesuatu yang familiar, maka pertanyaan berikutnya menjadi lebih filosofis: apakah sejarah pengenalan terhadap lingkungan pada akhirnya mempunyai hubungan dengan pengenalan terhadap diri? Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan mengatakan bahwa fetus telah memiliki kesadaran diri. Bukti yang tersedia tidak mendukung klaim tersebut. Namun, dari perspektif perkembangan, kemampuan membedakan lingkungan, mengintegrasikan pengalaman, dan mempertahankan jejak pengalaman merupakan bagian dari fondasi yang pada kemudian hari memungkinkan berkembangnya kemampuan psikologis yang jauh lebih kompleks. Perkembangan manusia bergerak dari sistem sensorimotor menuju kemampuan representasional, sosial, linguistik, metakognitif, dan reflektif.

Terdapat perbedaan antara asal-usul perkembangan suatu kemampuan dan bentuk matang kemampuan tersebut. Familiaritas prenatal bukan kesadaran diri, tetapi proses perkembangan yang memungkinkan organisme memiliki sejarah pengalaman. Respons terhadap suara ibu bukan identitas personal, tetapi dapat menjadi bagian dari sejarah sensorik yang kemudian berinteraksi dengan pengalaman sosial setelah kelahiran. Dengan cara inilah konsep pengenalan prenatal dapat dihubungkan dengan pengenalan diri tanpa melakukan lompatan kausal.

Tasawuf memperluas pertanyaan tersebut secara lebih mendalam. Dalam tradisi tasawuf, pengenalan bukan sekadar memperoleh informasi tentang objek, tetapi dapat mengarah kepada *ma'rifah* suatu bentuk pengenalan yang berkaitan dengan kedalaman kesadaran dan

orientasi spiritual. Namun, *ma'rifah* tidak boleh disamakan dengan familiaritas dalam psikologi. Familiaritas dapat diukur melalui perubahan respons; *ma'rifah* berada dalam horizon spiritual, epistemologis, dan etis. Pembedaan tersebut justru memungkinkan dialog yang lebih matang antara sains dan tasawuf. Sains bertanya: bagaimana organisme membentuk respons terhadap stimulus yang pernah dialaminya? Tasawuf bertanya: apa arti pengenalan bagi transformasi diri manusia? Pertanyaan pertama dapat diteliti melalui eksperimen dan pengukuran. Pertanyaan kedua berada dalam wilayah filsafat, spiritualitas, dan pengalaman religius. Dalam kerangka tasawuf, manusia tidak berhenti pada kemampuan mengenali objek di luar dirinya. Perjalanan spiritual bergerak menuju kemampuan mengenali keadaan batinnya sendiri: dorongan, kecenderungan, nafs, kesadaran, kelemahan, dan orientasi moral. Karena itu, "pengenalan diri" mempunyai dimensi transformasional. Pengetahuan mengenai diri bukan sekadar penambahan informasi tentang diri, tetapi proses perubahan cara seseorang menilai, mengendalikan, dan mengarahkan dirinya.

Di titik ini, pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu referensi kontemporer dalam horizon tasawuf yang digunakan buku ini. Situs resmi beliau menjelaskan konsep *Nurrunnafsi* atau "Cahaya Jiwa" dan menempatkan jiwa sebagai sesuatu yang lebih luas daripada sekadar aspek psikologis rasional; situs tersebut juga mengaitkan pembentukan jati diri dengan fase *Alam Samar, Alam Sadar,* dan *Alam Fitrah*.[608] Materi lain pada situs yang sama mengenai filsafat jiwa menjelaskan hubungan antara fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah.[609] Pemikiran tersebut

digunakan sebagai sumber perspektif tasawuf kontemporer, bukan sebagai bukti empiris tentang perkembangan prenatal. Ketika Yedi Supriadi menggunakan istilah *Nurrunnafsi* untuk membicarakan cahaya jiwa, istilah tersebut berada dalam kerangka spiritual dan antropologis. Ia tidak boleh diterjemahkan secara tergesa-gesa menjadi energi fisik, gelombang elektromagnetik, atau mekanisme saraf yang dapat diukur tanpa dasar penelitian tersendiri.

Kehati-hatian tersebut penting karena konsep spiritual sering kali mengalami reduksi ketika ditempatkan dalam wacana populer. "Cahaya jiwa" dapat dengan mudah disalahartikan sebagai fenomena fisik. Padahal, dalam konteks pemikiran Yedi Supriadi yang tersedia pada situs resminya, *Nurrunnafsi* merupakan konsep spiritual mengenai jiwa dan sumber Ilahinya.[610] Oleh karena itu, kontribusinya terhadap buku ini terletak pada pengembangan dimensi makna, bukan pada penggantian istilah neurobiologis. Jika ditempatkan secara struktural, terdapat setidaknya tiga tingkat pengenalan yang perlu dibedakan.

1. **Pertama, pengenalan sensorik**, yaitu kemampuan sistem biologis untuk mendeteksi dan membedakan karakteristik stimulus.
2. **Kedua, pengenalan psikologis**, yaitu kemampuan yang berkembang untuk membentuk familiaritas, memori, representasi, dan kemudian kategori sosial.
3. **Ketiga, pengenalan spiritual**, yaitu proses manusia memahami dirinya dalam hubungan dengan nilai, tujuan hidup, dan Allah.

Ketiga tingkat tersebut bukan tahapan yang dapat dipetakan secara sederhana sebagai "sensorik → psikologis → spiritual". Mereka memiliki mekanisme dan dasar epistemologis berbeda. Hubungannya lebih tepat dipahami sebagai lapisan makna dalam perkembangan

manusia. Sains terutama menjelaskan lapisan biologis dan psikologis; wahyu memberikan horizon normatif dan ontologis; tasawuf mengembangkan refleksi mengenai transformasi batin.

Dalam perspektif Islam, gagasan tentang *fitrah* dapat menjadi jembatan penting, tetapi juga harus dijaga dari penyamaan yang berlebihan. Hadis tentang fitrah menjelaskan bahwa manusia dilahirkan dalam keadaan fitrah dan lingkungan orang tua berperan dalam perkembangan keagamaannya.[611] Konsep ini tidak identik dengan familiaritas sensorik. Familiaritas adalah perubahan pemrosesan berdasarkan pengalaman; fitrah merupakan konsep antropologis-teologis mengenai disposisi dasar manusia. Menghubungkan keduanya adalah interpretasi filosofis, bukan kesimpulan eksperimen. Karena itu, kita dapat mengatakan bahwa familiaritas prenatal mungkin merupakan bagian dari sejarah perkembangan manusia, sedangkan fitrah merupakan horizon antropologis mengenai manusia dalam perspektif Islam. Keduanya dapat berdialog, tetapi tidak boleh dipertukarkan. Di sinilah konsep pengenalan memperoleh makna yang lebih luas. Manusia pertama-tama berada dalam lingkungan yang mengenalkan berbagai pola sensorik kepadanya. Setelah kelahiran, lingkungan tersebut berkembang menjadi jaringan sosial. Anak mengenali suara, wajah, sentuhan, bahasa, dan akhirnya simbol. Dari proses panjang itu berkembang kemampuan untuk mengenali orang lain dan kemudian merefleksikan dirinya sendiri. Dalam perkembangan yang lebih matang, manusia dapat mengajukan pertanyaan eksistensial: siapa saya, dari mana saya berasal, untuk apa saya hidup, dan kepada siapa saya kembali?

Tasawuf memandang pertanyaan-pertanyaan tersebut sebagai bagian dari perjalanan batin. Dalam kerangka tersebut, pengenalan diri tidak berhenti pada psikologi kepribadian. Ia mengarah kepada penyucian jiwa, pengenalan terhadap keterbatasan diri, dan orientasi kepada Allah. Q.S. al-Syams[91]: 7–10, misalnya, menempatkan jiwa dalam horizon potensi moral dan penyucian diri.[612] Ayat ini tidak menjelaskan perkembangan neuropsikologis fetus, tetapi memberikan dasar normatif bahwa pembentukan manusia tidak berhenti pada keberadaan biologis; manusia juga mempunyai dimensi moral yang harus dikembangkan.

GERBANG III: KOMUNIKASI RESONANSI

Perkembangan Pendengaran

Pendengaran prenatal merupakan salah satu pintu masuk yang penting untuk memahami bagaimana kehidupan manusia mulai berhubungan dengan lingkungan sebelum kelahiran. Namun, pembahasan mengenai pendengaran janin tidak cukup ditempatkan semata-mata dalam kerangka fisiologi telinga. Ia berada pada titik pertemuan antara perkembangan biologis, pematangan sistem saraf, pengalaman sensorik, relasi maternal-fetal, pembentukan memori awal, dan dalam perspektif keislaman pertanyaan yang lebih mendasar mengenai hubungan antara manusia, fitrah, wahyu, dan pembentukan batin. Karena itu, pendengaran prenatal perlu dibahas dengan disiplin epistemologis yang membedakan secara tegas apa yang dapat dibuktikan oleh eksperimen, apa yang dapat ditafsirkan secara filosofis, dan apa yang diyakini berdasarkan wahyu.

Al-Qur'an memberikan perhatian khusus kepada *sam‘* atau pendengaran dalam sejumlah ayat. Salah satu yang paling relevan adalah QS. al-Naḥl [613]:78, yang menyebut bahwa manusia dikeluarkan dari rahim dalam keadaan belum mengetahui sesuatu, kemudian diberi pendengaran, penglihatan, dan *af’idah*.[614] Ayat ini tidak dapat secara langsung diperlakukan sebagai pernyataan embriologi modern, tetapi ia menyediakan kerangka antropologis-teologis bahwa kemampuan mendengar merupakan bagian penting dari perangkat manusia untuk memasuki dunia pengalaman, pengetahuan, dan kesyukuran. Dengan

demikian, wahyu menyediakan horizon makna, sedangkan sains meneliti mekanisme dan batas empiris dari kemampuan tersebut.

Dalam perspektif tasawuf, pendengaran juga memiliki dimensi batin. Tradisi tasawuf tidak memahami manusia hanya sebagai organisme yang menerima rangsangan dari luar, tetapi sebagai makhluk yang memiliki struktur lahir dan batin, dengan hati (*qalb*), jiwa (*nafs*), akal, dan pengalaman spiritual sebagai bagian dari proses pembentukan diri. Dalam pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, pembahasan mengenai spiritualitas, jiwa, intuisi, dan pembentukan jati diri ditempatkan dalam kerangka hubungan antara dimensi lahiriah dan batiniah manusia.[615] Perspektif tersebut dapat digunakan sebagai lensa reflektif, tetapi tidak boleh digunakan untuk menggantikan bukti neurobiologis atau menjadikan pengalaman spiritual sebagai bukti empiris mengenai kemampuan kognitif janin.

Atas dasar itu, pendengaran prenatal dalam buku ini dipahami melalui tiga lapis analisis. Pertama, lapis biologis, yaitu perkembangan organ auditorik dan jaringan saraf yang memungkinkan janin menerima rangsangan suara. Kedua, lapis pengalaman, yaitu kemungkinan terjadinya respons, habituasi, diskriminasi, dan bentuk pembelajaran sederhana sebagai akibat paparan suara berulang. Ketiga, lapis makna, yaitu bagaimana pengalaman suara dapat ditempatkan dalam relasi maternal, pendidikan spiritual, dan pembentukan manusia dalam perspektif wahyu dan tasawuf. Ketiga lapis ini saling berhubungan, tetapi tidak boleh dicampuradukkan.

Pendengaran bukanlah kemampuan yang muncul sekaligus dalam bentuk sempurna. Ia merupakan hasil proses perkembangan bertahap yang melibatkan pembentukan struktur telinga, maturasi koklea, jalur

auditorik, koneksi saraf, serta perkembangan jaringan otak yang diperlukan untuk memproses informasi akustik. Oleh karena itu, pertanyaan ilmiah yang lebih tepat bukan sekadar *kapan janin mulai mendengar*, melainkan kapan berbagai komponen sistem auditorik mencapai tingkat kematangan tertentu sehingga rangsangan suara dapat menghasilkan respons yang dapat diamati.

Kajian mengenai audisi fetal menunjukkan bahwa pendengaran manusia berkembang secara progresif dan bahwa respons auditorik yang bermakna secara fungsional umumnya mulai tampak sekitar usia kehamilan 26–28 minggu, dengan kemampuan pemrosesan yang terus mengalami pematangan menjelang kelahiran.[616] Pernyataan tersebut harus dibaca secara hati-hati. "Mulai mendengar" tidak berarti bahwa pada titik tertentu janin tiba-tiba memperoleh kemampuan mendengar sebagaimana orang dewasa. Perkembangan sensorik lebih tepat dipahami sebagai suatu kontinum: struktur perifer berkembang, jalur saraf mengalami pematangan, kemampuan mendeteksi rangsangan meningkat, dan pemrosesan suara menjadi semakin terorganisasi.

Dengan demikian, istilah *pendengaran fetal* sebaiknya dibedakan dari *pendengaran dewasa*. Janin hidup dalam lingkungan biologis yang secara akustik berbeda secara fundamental dari lingkungan udara setelah kelahiran. Suara dari luar harus melewati jaringan maternal, dinding abdomen, cairan amnion, serta struktur tubuh sebelum mencapai sistem auditorik janin. Gerhardt dan Abrams menunjukkan bahwa transmisi suara intrauterin memiliki karakteristik khusus: energi frekuensi rendah relatif lebih dominan, sedangkan komponen frekuensi yang lebih tinggi mengalami atenuasi yang cukup besar.[617] Oleh sebab itu, suara yang tersedia bagi janin bukanlah reproduksi sempurna dari

suara yang diterima telinga orang dewasa. Implikasi teoritisnya sangat penting. Ketika seorang ibu berbicara, janin tidak dapat diasumsikan mendengar kalimat dalam kualitas akustik yang sama dengan pendengar yang berada di hadapannya. Sebagian karakteristik suara dapat tereduksi, sementara ritme, intonasi, pola temporal, intensitas, dan komponen frekuensi tertentu tetap dapat menjadi informasi yang tersedia. Dalam keadaan demikian, pengalaman prenatal terhadap suara kemungkinan lebih dekat kepada pengalaman terhadap pola akustik yang terstruktur daripada pemahaman bahasa dalam pengertian semantik orang dewasa.

Perbedaan tersebut juga membantu menjelaskan mengapa penelitian tentang bahasa prenatal harus dilakukan secara hati-hati. Terdapat bukti bahwa perkembangan jaringan auditorik dan jaringan yang berkaitan dengan bahasa telah berlangsung sebelum kelahiran. Kajian Ghio, Cara, dan Tettamanti menunjukkan bahwa pada akhir masa gestasi jaringan auditorik telah mencapai tingkat perkembangan yang memungkinkan respons terhadap suara, sementara jaringan primordial yang berkaitan dengan bahasa juga mulai terbentuk.[618] Namun, para peneliti tersebut sekaligus menekankan bahwa mekanisme tepat yang mendasari kesiapan otak fetal terhadap pemrosesan ujaran masih belum sepenuhnya dipahami.[619]

Terdapat perbedaan epistemologis antara mendeteksi suara, membedakan karakteristik suara, mengingat pola suara, dan memahami makna linguistik. Keempatnya tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim. Janin dapat menunjukkan respons terhadap suara tanpa berarti bahwa ia memahami proposisi yang terkandung dalam suara tersebut. Demikian pula, bukti adanya memori terhadap suatu

stimulus tidak dengan sendirinya membuktikan adanya pemahaman konseptual sebagaimana terjadi pada anak yang telah menguasai bahasa.

Pembedaan ini penting terutama ketika pembahasan pendengaran prenatal dikaitkan dengan pendidikan. Ada kecenderungan untuk melompat dari premis bahwa janin dapat merespons suara menuju kesimpulan bahwa janin dapat "diajari" bahasa, agama, atau pengetahuan tertentu secara sadar sejak dalam kandungan. Kesimpulan seperti itu melampaui apa yang dapat ditanggung oleh bukti ilmiah. Bahkan tinjauan mengenai audisi fetal telah mencatat bahwa program-program stimulasi prenatal pernah berkembang sebelum tersedia bukti memadai mengenai efektivitasnya dalam meningkatkan fungsi kognitif atau perkembangan neuromotor pascakelahiran.[620]

Di sinilah wahyu dan sains perlu ditempatkan dalam hubungan yang proporsional. QS. al-Naḥl [621]:78 menyebut *sam‘*, *abṣār*, dan *af’idah* sebagai bagian dari perangkat yang dianugerahkan Allah kepada manusia.[622] Ayat tersebut memberi landasan teologis bahwa kemampuan sensorik bukan sekadar fakta biologis yang bebas nilai; ia merupakan bagian dari amanah keberadaan manusia. Namun ayat tersebut tidak memberikan kronologi perkembangan koklea, ambang pendengaran, atau mekanisme transmisi suara intrauterin. Informasi semacam itu merupakan wilayah penelitian empiris.

Dalam perspektif tasawuf, perbedaan antara organ pendengaran dan makna mendengar menjadi semakin penting. Secara fisik, telinga menangkap gelombang suara; secara psikologis, sistem saraf mengolah rangsangan; sedangkan secara spiritual, manusia dapat

mengembangkan kemampuan untuk "mendengar" dalam pengertian menerima, menghayati, dan merespons kebenaran. Ketiga pengertian ini tidak boleh dipertukarkan. Pendengaran biologis adalah prasyarat sensorik, tetapi ia tidak otomatis menghasilkan kesadaran spiritual.

Pemikiran Yedi Supriadi mengenai hubungan antara jiwa, kesadaran, intuisi, dan spiritualitas dapat dibaca sebagai tawaran untuk memperluas pertanyaan dari "apa yang diterima manusia?" menuju "bagaimana pengalaman tersebut berkontribusi terhadap pembentukan diri?"[623] Dalam kerangka akademik, pemikiran ini lebih tepat ditempatkan sebagai interpretasi filosofis-spiritual, bukan sebagai bukti bahwa janin telah memiliki kesadaran spiritual tertentu. Pembedaan ini justru memperkuat integritas akademik pembahasan karena tasawuf tidak dipaksa menjadi ilmu laboratorium dan sains tidak dibebani tugas untuk membuktikan seluruh pengalaman metafisis.

Dari keseluruhan pembahasan tersebut dapat dirumuskan sebuah proposisi: pendengaran prenatal menyediakan infrastruktur biologis bagi pengalaman auditif, tetapi kualitas pengalaman dan maknanya ditentukan oleh tingkat maturasi sistem saraf, karakteristik stimulus, keadaan maternal-fetal, dan konteks pengulangan pengalaman. Karena itu, perkembangan pendengaran lebih tepat disebut sebagai perkembangan kapasitas relasional daripada sekadar perkembangan organ.

Suara dan Emosi

Suara manusia memiliki struktur yang jauh lebih kompleks daripada sekadar kata-kata. Dalam komunikasi manusia, informasi sosial dan afektif juga dibawa melalui intonasi, tempo, tekanan, durasi, jeda,

intensitas, dan kualitas vokal. Pada masa prenatal, komponen-komponen tersebut memperoleh arti khusus karena akses janin terhadap struktur linguistik kompleks masih terbatas. Oleh sebab itu, suara dapat dipahami terlebih dahulu sebagai pola sensorik dan temporal, sebelum dibicarakan sebagai bahasa dalam pengertian simbolik.

Suara ibu mempunyai posisi yang khas karena sumbernya berada dalam lingkungan biologis yang sama dengan janin. Ketika ibu berbicara, rangsangan yang diterima janin tidak hanya memiliki dimensi auditorik. Getaran suara juga dapat berinteraksi dengan tubuh maternal dan lingkungan intrauterin. Literatur mengenai suara maternal menggambarkan suara ibu sebagai bentuk stimulasi multimodal yang dapat mencakup dimensi auditorik dan vibrasional.[624] Hal ini membuat suara maternal secara teoritis berbeda dari rekaman suara eksternal yang hanya diberikan sebagai stimulus akustik.

Namun demikian, perbedaan tersebut tidak berarti bahwa setiap suara ibu pasti menghasilkan efek emosional tertentu pada janin. Penelitian Voegtline dan kolega terhadap 69 janin pada usia gestasi 36 minggu menunjukkan bahwa pembacaan suara maternal diikuti perubahan aktivitas motorik dan kecenderungan perubahan denyut jantung yang konsisten dengan respons orientasi.[625] Yang lebih menarik, respons tersebut dipengaruhi oleh keadaan maternal dan fetal sebelum stimulus diberikan. Janin dari ibu yang sebelumnya terjaga dan berbicara menunjukkan pola respons berbeda dari janin yang ibunya sebelumnya beristirahat dan diam.[626]

Temuan tersebut memberikan koreksi penting terhadap pandangan stimulus-respons yang terlalu sederhana. Suara tidak bekerja pada

organisme yang berada dalam keadaan netral. Respons terhadap suara merupakan fungsi dari hubungan antara stimulus dan keadaan dasar organisme. Dengan kata lain, suara yang sama dapat menghasilkan respons yang berbeda tergantung pada kondisi fisiologis janin, variabilitas denyut jantung, keadaan ibu, intensitas stimulus, usia gestasi, dan konteks sebelum suara diberikan.

Konsekuensinya, istilah "suara yang menenangkan janin" perlu digunakan secara metodologis dengan hati-hati. Dalam pengalaman subjektif seorang ibu, berbicara kepada janin mungkin memberikan rasa kedekatan, ketenangan, atau keintiman. Dalam penelitian fisiologis, respons tersebut harus diterjemahkan ke dalam indikator yang dapat diukur, misalnya perubahan denyut jantung, variabilitas denyut jantung, gerakan motorik, atau indikator neurofisiologis tertentu. Kedua jenis pengalaman tersebut dapat memiliki nilai, tetapi keduanya tidak menjawab pertanyaan yang sama.

Dalam konteks ini, emosi prenatal juga tidak boleh disamakan dengan emosi manusia dewasa. Ketika penelitian menemukan perubahan denyut jantung atau gerakan sebagai respons terhadap suara, data tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa janin "merasa bahagia", "sedih", "tenang", atau "takut" dalam pengertian fenomenologis orang dewasa. Respons fisiologis merupakan indikator keadaan organisme, bukan transkrip langsung pengalaman subjektif.

Kehati-hatian ini justru memperkaya konsep komunikasi prenatal. Komunikasi tidak harus selalu dipahami sebagai transfer pesan simbolik dari pengirim kepada penerima. Dalam bentuk paling dasar, komunikasi dapat dipandang sebagai relasi dinamis yang menghasilkan perubahan pada keadaan organisme. Dalam pengertian terbatas ini, suara

maternal dapat menjadi bagian dari lingkungan regulatif yang berulang dan dapat dikenali oleh sistem sensorik fetal.

Sejumlah kajian tentang paparan suara prenatal juga menunjukkan adanya dasar untuk berbicara mengenai memori atau pembelajaran prenatal. Literatur mengenai audisi fetal melaporkan bahwa pengalaman akustik tertentu dapat berkontribusi pada respons bayi setelah kelahiran, termasuk respons terhadap suara maternal dan stimulus musik yang sebelumnya telah didengar.[627] Akan tetapi, istilah "pembelajaran prenatal" harus dipakai dalam pengertian perkembangan yang spesifik, bukan sebagai sinonim bagi proses pendidikan sadar. Yang dibuktikan adalah perubahan respons atau kemampuan mengenali pola tertentu, bukan bahwa janin mengikuti proses pembelajaran seperti siswa di dalam kelas.

Hal yang sama terlihat dalam literatur mengenai bayi prematur. Tinjauan Krueger menunjukkan bahwa suara maternal merupakan salah satu bentuk stimulasi yang secara perkembangan relevan bagi bayi, tetapi hasil penelitian mengenai intervensi suara maternal pada bayi prematur masih tidak seragam dan sebagian penelitian menggunakan tingkat suara yang lebih tinggi daripada rekomendasi keselamatan kontemporer.[628] Temuan ini mengajarkan prinsip penting: kehadiran suara saja tidak cukup; dosis, intensitas, waktu, karakter stimulus, dan kondisi biologis penerima harus diperhitungkan.

Komunikasi prenatal yang sehat tidak seharusnya diarahkan kepada maksimalisasi jumlah stimulasi. Prinsipnya bukan "semakin banyak suara semakin baik", melainkan kesesuaian perkembangan dan kualitas relasional stimulus. Lingkungan intrauterin secara alami sudah merupakan lingkungan akustik yang aktif, yang mencakup suara

maternal, aktivitas organ tubuh ibu, aliran darah, serta berbagai suara fisiologis lainnya.[629] Intervensi tambahan harus mempertimbangkan bahwa sistem auditorik fetal sedang berkembang dan bahwa stimulasi yang terlalu intens atau tidak sesuai dapat memiliki konsekuensi yang berbeda dari stimulasi yang lembut dan terukur.

Pada titik inilah konsep resonansi dapat digunakan secara produktif. Resonansi dalam buku ini tidak dimaksudkan sebagai istilah mistik yang menyatakan bahwa setiap pikiran atau emosi ibu secara langsung "ditransmisikan" kepada janin. Resonansi dipahami secara lebih ketat sebagai hubungan dinamis ketika suatu stimulus berinteraksi dengan keadaan organisme dan menghasilkan pola respons yang dapat diamati atau, pada tingkat reflektif, dialami sebagai keterhubungan. Definisi ini memungkinkan konsep resonansi menjembatani fisiologi, psikologi perkembangan, dan refleksi spiritual tanpa menghapus batas metodologis masing-masing.

Perspektif wahyu memperluas dimensi etis dari pembahasan tersebut. Al-Qur'an tidak menggambarkan manusia sebagai sekadar objek biologis, tetapi sebagai makhluk yang diberi pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* sebagai bagian dari amanah kehidupan.[630] Karena itu, pendengaran dapat dipahami bukan hanya sebagai kemampuan menerima suara, tetapi sebagai salah satu sarana yang memungkinkan manusia bergerak dari menerima menuju memahami, dari memahami menuju merespons, dan dari merespons menuju bersyukur.

Hadis tentang adzan pada telinga al-Hasan ibn 'Ali setelah kelahirannya juga menunjukkan adanya perhatian tradisi Islam terhadap dimensi simbolik suara pada awal kehidupan. Riwayat Abu

Rafi‘ dalam *Sunan Abi Dawud* 5105 menyatakan bahwa Rasulullah ﷺ mengumandangkan adzan pada telinga al-Hasan ketika Fatimah melahirkannya; riwayat tersebut dinilai *hasan* oleh al-Albani.[631] Riwayat ini penting secara historis dan ritual, tetapi tidak boleh dipakai sebagai bukti bahwa bayi memahami makna teologis adzan secara kognitif pada saat kelahiran. Yang dapat dikatakan dengan aman adalah bahwa tradisi Islam memberikan tempat khusus kepada suara keagamaan dalam ritus awal kehidupan.

Dari perspektif tasawuf, hal tersebut membuka ruang refleksi mengenai *sama‘*, yakni pendengaran sebagai jalan pengalaman batin. Dalam tradisi tasawuf klasik, persoalan mendengar tidak berhenti pada bunyi yang masuk melalui telinga, tetapi berkaitan dengan keadaan hati dalam menerima dan menghayati apa yang didengar. Al-Ghazali, misalnya, membahas adab mendengar dan pengalaman *wajd* dalam pembahasan mengenai *samā‘*.[632] Kerangka ini memberikan dasar untuk membedakan antara suara sebagai gelombang fisik, suara sebagai stimulus psikologis, dan suara sebagai pengalaman spiritual.

Perbedaan tersebut memiliki konsekuensi metodologis yang sangat besar. Sains dapat mengukur frekuensi, intensitas, perubahan denyut jantung, gerakan, aktivitas neural, dan indikator perkembangan. Wahyu memberikan orientasi mengenai kedudukan manusia, tanggung jawab, dan makna penciptaan. Tasawuf menawarkan bahasa untuk memahami dimensi pengalaman batin, penyucian jiwa, perhatian, dan kedalaman kesadaran. Ketiganya dapat berdialog, tetapi tidak boleh saling mengambil alih wilayah epistemiknya. Karena itu, konsep komunikasi resonansi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini sebaiknya dirumuskan secara proporsional: suara maternal dapat

menjadi bagian dari lingkungan sensorik dan relasional janin; pengulangan pola suara dapat berkontribusi terhadap familiaritas atau perubahan respons; keadaan fisiologis ibu dan janin memengaruhi respons tersebut; sedangkan pemberian makna spiritual terhadap pengalaman itu merupakan wilayah interpretasi keagamaan dan tasawuf. Formulasi ini jauh lebih kuat secara akademik daripada klaim bahwa janin telah memahami bahasa, menerima doktrin agama, atau menyerap seluruh emosi ibu secara langsung melalui suara.

Pada akhirnya, pendengaran prenatal memperlihatkan bahwa manusia memasuki dunia bukan sebagai organisme yang sepenuhnya terputus dari lingkungan, melainkan sebagai organisme yang secara bertahap membangun hubungan dengan lingkungan melalui tubuh yang sedang berkembang. Sains memperlihatkan mekanisme dan keterbatasannya; wahyu memberikan horizon makna; sedangkan tasawuf mengingatkan bahwa pengalaman mendengar pada manusia tidak berhenti pada organ, melainkan dapat berkembang menjadi kemampuan menerima, menyadari, dan menghayati.

Pendengaran prenatal dapat ditempatkan sebagai infrastruktur biologis bagi relasi, bukan sebagai bukti otomatis tentang keberadaan bahasa atau kesadaran spiritual prenatal. Di sinilah konsep resonansi memperoleh landasan yang lebih matang: resonansi bukan klaim bahwa semua suara meninggalkan jejak psikologis yang sama, melainkan proposisi bahwa pengalaman auditif berkembang melalui interaksi antara tubuh, sistem saraf, lingkungan maternal, pengulangan pengalaman, dan konteks perkembangan. Dalam perspektif Islam, proses tersebut pada akhirnya mengarah kepada pertanyaan yang lebih mendalam: untuk apa kemampuan mendengar diberikan kepada

manusia, dan bagaimana kemampuan tersebut kelak digunakan untuk membedakan antara suara yang sekadar terdengar dan kebenaran yang sungguh-sungguh didengar oleh hati?

Musik Prenatal

Musik menempati posisi yang menarik dalam kajian komunikasi prenatal karena ia merupakan bentuk stimulasi auditori yang tidak sepenuhnya bergantung pada bahasa proposisional. Ritme, melodi, intensitas, repetisi, tempo, dan struktur temporal memungkinkan musik hadir sebagai pola suara yang dapat berinteraksi dengan sistem sensorik yang sedang berkembang sebelum kemampuan bahasa terbentuk. Akan tetapi, justru karena karakteristik tersebut, musik prenatal perlu ditempatkan secara hati-hati dalam kerangka ilmiah. Kemampuan janin memberikan respons terhadap suara tidak identik dengan kemampuan memahami musik, apalagi dengan peningkatan kecerdasan, pembentukan karakter, atau pembentukan kepribadian tertentu. Pembedaan antara respons sensorik, pembelajaran terhadap stimulus, dan dampak perkembangan jangka panjang merupakan titik awal yang diperlukan agar pembahasan musik prenatal tidak jatuh ke dalam simplifikasi populer mengenai "musik untuk mencerdaskan janin".

Secara neurofisiologis, lingkungan intrauterin bukanlah ruang yang sepenuhnya terisolasi dari rangsangan auditori. Sistem pendengaran berkembang secara bertahap dan, pada tahap tertentu kehamilan, janin dapat memberikan respons terhadap stimulus suara. Salah satu penelitian observasional pada 20 kehamilan cukup bulan menemukan bahwa paparan musik maupun suara manusia menghasilkan akselerasi

denyut jantung dan respons motorik janin dibandingkan kondisi *sham*. Menariknya, penelitian tersebut tidak menemukan perbedaan bermakna dalam akselerasi denyut jantung antara musik dan suara manusia.[633] Temuan ini penting bukan karena membuktikan bahwa janin "menikmati musik", melainkan karena memperlihatkan bahwa sistem sensorik janin dapat memberikan respons terukur terhadap stimulasi akustik. Dengan demikian, indikator seperti perubahan gerakan atau denyut jantung sebaiknya dipahami sebagai indikator fisiologis atau perilaku, bukan sebagai bukti langsung mengenai pengalaman subjektif janin.

Pembedaan tersebut memiliki konsekuensi epistemologis yang serius. Ketika janin bergerak setelah mendengar musik, terdapat kecenderungan untuk memberikan makna psikologis terhadap gerakan tersebut misalnya menyebut janin menyukai musik, merasa senang, atau sedang menikmati melodi. Secara metodologis, kesimpulan semacam itu melampaui data apabila satu-satunya variabel yang diamati adalah gerakan atau denyut jantung. Dalam penelitian perkembangan, suatu respons terhadap stimulus belum dengan sendirinya menjelaskan representasi mental yang menyertai respons tersebut. Karena itu, istilah "respons janin terhadap musik" secara ilmiah lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada "janin memahami musik". Perbedaan terminologis ini bukan persoalan semantik belaka, melainkan merupakan bagian dari disiplin inferensi ilmiah.

Di sisi lain, penelitian mengenai pembelajaran auditori prenatal memberikan alasan untuk tidak menganggap pengalaman suara sebelum kelahiran sebagai sesuatu yang sepenuhnya tanpa konsekuensi. Tinjauan sistematis Movalled dan kolega yang diterbitkan

dalam *BMC Pediatrics* pada 2023 mengidentifikasi delapan penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Tujuh penelitian memberikan indikasi bahwa bayi baru lahir dapat menunjukkan jejak pembelajaran terhadap stimulus suara yang sebelumnya diberikan selama masa prenatal, sementara satu penelitian melaporkan kinerja yang lebih baik pada suatu pengukuran perilaku neonatal.[634] Akan tetapi, para peneliti juga menemukan heterogenitas yang besar dalam jenis suara, karakteristik stimulus, intensitas, frekuensi, durasi paparan, serta metode pengukuran. Risiko *selection bias* dan *detection bias* juga ditemukan pada sebagian besar studi.[635] Oleh sebab itu, kesimpulan yang paling tepat bukanlah bahwa setiap musik yang diperdengarkan kepada janin akan "mencerdaskan" anak, melainkan bahwa sistem saraf yang berkembang tampaknya memiliki kapasitas untuk membentuk jejak respons terhadap sebagian pengalaman auditori prenatal.

Konsep tersebut menggeser fokus pembahasan dari pertanyaan sederhana "apakah musik berpengaruh?" menuju pertanyaan yang secara ilmiah jauh lebih produktif: stimulus apa yang diberikan, kapan diberikan, dengan karakteristik akustik bagaimana, melalui jalur apa, dan luaran apa yang sebenarnya berubah? Pertanyaan tersebut diperlukan karena "musik prenatal" bukanlah satu intervensi tunggal. Musik klasik, musik vokal, lantunan religius, suara ibu, percakapan, dan berbagai bentuk stimulasi auditori memiliki struktur akustik dan konteks psikologis yang berbeda. Bahkan apabila dua stimulus memiliki intensitas suara yang sama, keduanya tidak otomatis memiliki konsekuensi psikofisiologis yang sama.

Keterbatasan tersebut semakin terlihat dalam bukti mengenai terapi musik prenatal. Meta-analisis He, Huang, Zhao, dan Li terhadap

uji terkontrol secara acak mengidentifikasi sembilan studi dengan total 1.419 perempuan hamil; delapan studi kemudian dimasukkan dalam sintesis meta-analitik. Hasilnya menunjukkan bahwa terapi musik prenatal tidak menghasilkan perubahan yang bermakna secara statistik terhadap denyut jantung janin, jumlah gerakan janin, ataupun jumlah akselerasi denyut jantung dibandingkan tanpa terapi musik.[636] Para penulis juga menekankan heterogenitas strategi intervensi dan merekomendasikan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih sistematis.[637] Dengan demikian, tidak terdapat dasar yang cukup untuk mengubah musik prenatal menjadi suatu resep universal bagi peningkatan status fisiologis janin.

Temuan tersebut tidak perlu ditafsirkan sebagai penolakan terhadap seluruh kemungkinan manfaat musik selama kehamilan. Justru sebaliknya, ia membantu mempersempit wilayah klaim yang dapat dipertanggungjawabkan. Musik mungkin memiliki nilai psikologis bagi ibu, dapat menjadi bagian dari lingkungan relasional keluarga, dapat membantu menciptakan suasana tertentu, dan dalam kondisi tertentu mungkin menjadi salah satu bentuk regulasi emosi. Namun, manfaat tersebut harus dibedakan dari klaim bahwa musik secara langsung meningkatkan kecerdasan atau membentuk sifat kepribadian anak. Hubungan kausal antara suatu pengalaman auditori prenatal dan kemampuan kognitif jangka panjang merupakan persoalan yang jauh lebih kompleks karena perkembangan anak dipengaruhi oleh interaksi genetik, lingkungan, nutrisi, kesehatan maternal, kualitas pengasuhan, pendidikan, pengalaman sosial, dan berbagai faktor perkembangan lainnya. Dalam perspektif Wahyu, musik tidak memperoleh penilaian hanya dari struktur bunyinya, melainkan dari konteks moral dan

spiritual penggunaannya. Al-Qur'an memberikan perhatian yang besar terhadap kualitas pendengaran, ucapan, dan keadaan batin manusia, tetapi tidak memberikan suatu proposisi eksperimental bahwa jenis musik tertentu akan meningkatkan kecerdasan janin. Karena itu, tidak tepat menjadikan teks wahyu sebagai legitimasi langsung bagi klaim neurobiologis yang belum dibuktikan penelitian. Fungsi wahyu dalam pembahasan ini lebih fundamental: ia menyediakan orientasi mengenai tujuan manusia, adab penggunaan indera, serta hubungan antara pengalaman lahiriah dan pembentukan batin. Sains kemudian menguji aspek-aspek empiris yang dapat diamati, sedangkan refleksi spiritual memberikan pertanyaan mengenai untuk apa stimulasi tersebut digunakan.

Dalam perspektif sains, prinsip yang harus dipertahankan adalah proporsionalitas antara data dan kesimpulan. Apabila penelitian hanya mengukur denyut jantung dan gerakan janin, maka kesimpulan harus berhenti pada wilayah fisiologi dan perilaku yang dapat diobservasi. Apabila penelitian menunjukkan adanya habituasi atau perubahan respons neonatal terhadap stimulus yang diberikan secara prenatal, barulah istilah seperti *prenatal learning* dapat digunakan dengan batasan metodologis yang sesuai.[638] Akan tetapi, *prenatal learning* sendiri tidak identik dengan pemahaman konseptual, kesadaran reflektif, atau kecerdasan dalam pengertian psikometrik.

Sementara itu, perspektif tasawuf dapat memperluas pembacaan terhadap musik dari sekadar objek akustik menjadi bagian dari pengalaman batin manusia. Dalam tradisi sufistik, suara, irama, zikir, dan keheningan dapat dipahami dalam kaitannya dengan perhatian (*hudhur*), pengendalian diri, dan orientasi hati kepada Allah. Akan

tetapi, pembacaan sufistik tidak semestinya diubah menjadi klaim empiris yang tidak diuji. Nilai spiritual suatu praktik tidak bergantung pada kemampuan sains untuk mengukur seluruh dimensinya. Sebaliknya, keterbatasan alat ukur sains juga tidak boleh digunakan untuk mengklaim mekanisme biologis yang sebenarnya belum diketahui.

Kerangka ini selaras dengan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi yang menempatkan jiwa bukan semata-mata sebagai aspek psikologis rasional, tetapi sebagai dimensi batin yang dalam kerangka pemikirannya berkaitan dengan *Nurrunnafsi* atau "cahaya jiwa". Situs resmi beliau juga menjelaskan gagasan mengenai tiga fase pembentukan jati diri, yaitu alam samar, alam sadar, dan alam fitrah.[639] Gagasan tersebut dapat digunakan sebagai horizon filosofis dalam pembahasan prenatal, tetapi tidak boleh dipresentasikan sebagai teori neurodevelopmental yang telah tervalidasi secara eksperimental. Nilainya terletak pada kemampuannya membuka pertanyaan mengenai hubungan antara perkembangan biologis, kesadaran, dan dimensi spiritual manusia. Posisi akademik buku ini adalah bahwa musik prenatal dapat dipahami sebagai stimulus auditori yang berpotensi menghasilkan respons fisiologis dan, dalam kondisi tertentu, jejak pembelajaran terhadap stimulus; tetapi bukti yang tersedia belum memadai untuk menjadikannya sebagai intervensi universal bagi kecerdasan, karakter, atau kualitas spiritual janin. Nilai musik prenatal karena itu lebih tepat ditempatkan dalam kerangka ekologis yang lebih luas: kualitas lingkungan maternal, keadaan emosional ibu, relasi keluarga, karakter stimulasi auditori, dan tujuan spiritual dari praktik tersebut.

Konsepsi tersebut juga mencegah dua ekstrem sekaligus. Ekstrem pertama adalah saintisme reduksionistik yang hanya mengakui apa yang dapat segera diukur sehingga mengabaikan dimensi makna, pengalaman, dan spiritualitas. Ekstrem kedua adalah spiritualisme afirmatif yang mengubah keyakinan normatif menjadi klaim biologis tanpa pengujian. Pendekatan Wahyu–Sains–Tasawuf justru menuntut ketiganya ditempatkan pada wilayah epistemiknya masing-masing. Wahyu memberi orientasi transenden, sains menguji fenomena empiris, sedangkan tasawuf membantu membaca kedalaman pengalaman manusia tanpa memaksanya menjadi statistik. Atas dasar itu, musik prenatal sebaiknya tidak dipromosikan dengan bahasa "mencerdaskan janin", melainkan sebagai salah satu bentuk lingkungan auditori prenatal yang penggunaannya perlu mempertimbangkan karakteristik suara, kenyamanan ibu, keamanan paparan, konteks psikologis, dan tujuan yang hendak dicapai. Dalam penelitian masa depan, konstruk "musik prenatal" perlu dipecah menjadi variabel yang lebih spesifik agar hubungan antara stimulus, respons maternal, respons fetal, dan luaran neonatal dapat diuji secara lebih presisi. Di titik inilah komunikasi prenatal berubah dari praktik populer menjadi objek kajian ilmiah yang memiliki definisi operasional, batas inferensi, dan tanggung jawab epistemologis.

Tilawah Al-Qur'an

Tilawah Al-Qur'an menempati kedudukan epistemologis yang berbeda dari musik. Secara fenomenologis, tilawah memang hadir melalui suara, ritme, artikulasi, resonansi, dan pola temporal yang dapat ditangkap sistem pendengaran. Namun secara teologis, tilawah

bukan sekadar fenomena akustik. Ia merupakan praktik membaca wahyu yang terkait dengan ibadah, niat, penghayatan, pemahaman, dan hubungan manusia dengan Allah. Karena itu, menyamakan tilawah dengan "musik religius" atau semata-mata "sound therapy" dapat menghilangkan dimensi ontologis dan spiritual yang justru menjadi dasar kebermaknaannya dalam Islam.

Al-Qur'an sendiri menyatakan bahwa hati memperoleh ketenteraman melalui mengingat Allah: "Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram" (QS. al-Ra'd [640]: 28). Ayat ini memberikan dasar normatif-teologis mengenai hubungan zikir dan ketenteraman batin.[641] Namun ayat tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai laporan eksperimental mengenai mekanisme saraf janin. Ia berbicara dalam horizon iman mengenai keadaan hati manusia. Jika penelitian kemudian menemukan perubahan kecemasan atau stres pada ibu setelah mendengarkan tilawah, hasil tersebut dapat didialogkan dengan horizon ayat tersebut, tetapi tidak boleh dikatakan bahwa penelitian tersebut "membuktikan QS. al-Ra'd [642]: 28 secara neurofisiologis". Perbedaan ini merupakan syarat penting bagi integritas dialog antara wahyu dan sains. Hadis Nabi juga memberikan kerangka yang signifikan mengenai pengalaman membaca dan mempelajari Al-Qur'an. Dalam *Sahih Muslim* 2699a disebutkan bahwa orang-orang yang berkumpul untuk membaca dan mempelajari Kitab Allah memperoleh ketenteraman, rahmat, dan dikelilingi para malaikat.[643] Hadis tersebut menunjukkan bahwa tilawah dalam tradisi Islam memiliki dimensi yang melampaui produksi suara. Tilawah berlangsung dalam suatu ekologi spiritual yang melibatkan niat, pembelajaran, komunitas, ketenteraman, dan orientasi kepada Allah.

Ketika tilawah dibawa ke dalam konteks prenatal, objek kajiannya tidak semestinya direduksi menjadi "gelombang suara Al-Qur'an", karena praktik yang sebenarnya melibatkan manusia yang membaca, ibu yang mendengar, keadaan psikologis ibu, keluarga yang menyertainya, serta makna religius yang menyertai bacaan tersebut.

Pada tingkat empiris, penelitian mengenai tilawah selama kehamilan mulai memberikan gambaran yang menarik, meskipun belum cukup untuk mendukung klaim yang terlalu luas. Jabbari dan kolega melakukan uji terkontrol secara acak terhadap 168 perempuan hamil yang dibagi menjadi tiga kelompok: mendengarkan Al-Qur'an dengan terjemahan, mendengarkan Al-Qur'an tanpa terjemahan, dan kelompok kontrol. Setelah intervensi, skor *perceived stress*, *state anxiety*, *trait anxiety*, dan depresi pada kedua kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.[644] Temuan ini relevan karena menunjukkan kemungkinan adanya hubungan antara paparan terhadap tilawah dan keadaan psikologis ibu selama kehamilan. Namun, makna hasil tersebut harus dijaga dalam batas desain penelitian. Penelitian tersebut mengukur keadaan psikologis maternal; ia tidak mengukur apakah janin "memahami" Al-Qur'an, tidak membuktikan bahwa janin menerima makna semantik ayat, dan tidak membuktikan pembentukan karakter religius sebelum kelahiran. Bahkan ketika terdapat perbedaan antara kelompok yang mendengarkan dengan dan tanpa terjemahan, temuan tersebut lebih tepat dibaca sebagai persoalan kompleks mengenai kombinasi suara, perhatian, konteks keagamaan, makna, ekspektasi, dan respons psikologis ibu daripada sebagai bukti langsung tentang transfer makna wahyu kepada janin.

Penelitian lain dari Iran yang juga melibatkan 168 perempuan hamil menggunakan desain uji klinis acak tiga kelompok untuk menilai luaran kehamilan, termasuk persalinan prematur, persalinan sesar, dan indeks antropometri neonatal. Hasilnya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada luaran tersebut antara kelompok intervensi dan kontrol.[645] Temuan ini penting justru karena ia membatasi klaim. Jika penelitian terhadap kecemasan menemukan hasil positif, sementara penelitian terhadap luaran obstetrik tertentu tidak menemukan perbedaan signifikan, maka kesimpulan yang rasional adalah bahwa efek tilawah jika memang ada mungkin tidak bersifat seragam pada seluruh domain kehidupan kehamilan.

Penelitian di Indonesia mengenai murattal Surah al-Rahman memberikan temuan yang sejalan dengan kemungkinan adanya efek pada kondisi maternal, tetapi sekaligus memperlihatkan keterbatasan desain. Irmawati, Hadju, Syamsuddin, dan Arundhana meneliti 40 perempuan dengan desain kuasi-eksperimental *pre-test–post-test* dengan kelompok kontrol di Siti Fatimah Maternal and Child Hospital, Makassar. Penelitian tersebut melaporkan penurunan kecemasan serta perbedaan pada kadar kortisol dan lama tahap pertama persalinan pada kelompok intervensi.[646] Karena jumlah sampel kecil dan alokasi peserta tidak dilakukan secara acak, hasil tersebut lebih tepat diposisikan sebagai bukti awal yang menjanjikan daripada sebagai bukti konklusif mengenai efektivitas universal murattal.

Jika seluruh bukti tersebut disintesiskan, maka terdapat suatu pola yang lebih menarik daripada sekadar pertanyaan apakah "Al-Qur'an berpengaruh". Beberapa penelitian mengindikasikan kemungkinan perubahan pada keadaan psikologis maternal, sementara bukti

mengenai luaran obstetrik dan neonatal masih tidak konsisten.[647] Ini mengarahkan kita pada suatu hipotesis yang lebih masuk akal: salah satu jalur utama yang mungkin menghubungkan tilawah dengan lingkungan prenatal adalah perubahan keadaan maternal. Ketika kecemasan berkurang, persepsi terhadap kehamilan dapat berubah, respons stres mungkin mengalami modulasi, dan suasana relasional ibu dengan lingkungan sekitarnya dapat menjadi lebih tenang. Semua itu pada gilirannya dapat menjadi bagian dari lingkungan prenatal yang dialami janin. Kerangka tersebut memungkinkan kita membedakan sekurang-kurangnya dua jalur komunikasi prenatal. Jalur pertama adalah jalur maternal-psikofisiologis, yaitu tilawah memengaruhi perhatian, emosi, persepsi, kecemasan, atau keadaan fisiologis ibu, yang kemudian berpotensi memengaruhi lingkungan intrauterin. Jalur kedua adalah jalur auditorik, yaitu suara tilawah menjadi stimulus akustik yang sampai kepada sistem pendengaran janin dan berpotensi menghasilkan respons sensorik atau jejak pembelajaran. Kedua jalur ini dapat berlangsung bersamaan, tetapi tidak boleh dianggap identik. Bukti mengenai respons auditori prenatal secara umum tidak secara otomatis membuktikan bahwa janin memahami kandungan semantik atau spiritual suatu bacaan.

Pembedaan ini menjadi sangat penting ketika istilah "komunikasi prenatal" digunakan. Komunikasi tidak selalu berarti transfer proposisi atau pemahaman bahasa sebagaimana komunikasi antarorang dewasa. Dalam konteks prenatal, istilah tersebut dapat mencakup transmisi stimulus sensorik, pola suara, keadaan emosional maternal, dan pembentukan lingkungan relasional. Dengan definisi yang lebih luas tetapi tetap operasional, tilawah dapat dipandang sebagai praktik yang

sekaligus menghasilkan stimulus auditori dan membentuk konteks spiritual-psikologis ibu. Yang belum dapat disimpulkan secara ilmiah adalah bahwa janin memahami pesan teologis Al-Qur'an dalam pengertian kognitif atau semantik seperti orang yang telah memiliki kemampuan bahasa.

Perspektif Wahyu memberikan kedalaman yang tidak dapat digantikan oleh pengukuran fisiologis. Al-Qur'an bukan pertama-tama hadir sebagai teknologi untuk menghasilkan perubahan denyut jantung, kadar kortisol, atau kecerdasan. Ia hadir sebagai wahyu yang mengarahkan manusia kepada Allah, membentuk cara pandang terhadap kehidupan, dan menata hubungan manusia dengan Tuhan, diri, serta sesama. Oleh sebab itu, nilai tilawah tidak menjadi lebih tinggi hanya karena suatu penelitian menemukan perubahan biomarker. Bahkan jika suatu penelitian tidak menemukan perubahan fisiologis tertentu, status Al-Qur'an sebagai wahyu tidak menjadi lebih rendah. Di sinilah pentingnya menjaga independensi kategori: kebenaran teologis tidak ditentukan oleh satu eksperimen, sementara klaim empiris tetap harus tunduk pada standar pembuktian empiris.

Perspektif Sains mengajarkan kehati-hatian yang sama pentingnya. Penelitian tentang tilawah selama kehamilan masih memiliki heterogenitas dalam desain, sampel, bentuk intervensi, durasi paparan, metode pengukuran, dan jenis luaran. Karena itu, kesimpulan yang paling defensibel adalah bahwa terdapat indikasi empiris mengenai kemungkinan manfaat psikologis maternal, tetapi bukti belum cukup untuk menyatakan bahwa tilawah secara langsung meningkatkan kecerdasan, karakter, spiritualitas, atau kualitas biologis janin. Penelitian mendatang perlu membedakan antara mendengarkan dan

membaca, suara asli dan rekaman, tilawah dengan dan tanpa pemahaman terjemahan, karakteristik pembacaan, frekuensi paparan, usia gestasi, keadaan psikologis maternal sebelum intervensi, serta luaran maternal, fetal, dan neonatal secara terpisah.

Perspektif Tasawuf memberikan lapisan interpretasi yang berbeda. Dalam kerangka sufistik, tilawah bukan sekadar tindakan fonetik, melainkan proses menghadirkan hati kepada sumber makna. Dengan demikian, pertanyaan tentang "efek suara Al-Qur'an" dapat diperluas menjadi pertanyaan tentang keadaan batin orang yang membaca dan mendengarkan. Seorang ibu yang membaca Al-Qur'an dengan kesadaran, doa, harapan, ketundukan, dan ketenteraman tidak hanya menghasilkan suara; ia sedang membangun suatu orientasi batin yang dapat memengaruhi cara ia mengalami kehamilan. Dalam konteks ini, janin berada dalam suatu lingkungan kehidupan yang bukan hanya biologis, tetapi juga relasional dan afektif.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu horizon sufistik kontemporer untuk memahami dimensi tersebut. Dalam uraian biografis dan pemikiran yang dipublikasikan pada situs resminya, beliau memandang jiwa sebagai pusat penting dalam pembentukan perilaku dan mengaitkan jiwa dengan konsep *Nurrunnafsi* atau "cahaya jiwa"; situs tersebut juga menyebut tiga fase pembentukan jati diri: alam samar, alam sadar, dan alam fitrah.[648] Dalam konteks buku ini, gagasan tersebut dapat dipakai sebagai kerangka filosofis-hermeneutis, bukan sebagai bukti empiris mengenai perkembangan saraf janin. Dengan batas tersebut, perspektif sufistik dapat berkontribusi pada pertanyaan yang tidak sepenuhnya dapat dijawab oleh neurobiologi: bagaimana suasana batin orang tua,

orientasi spiritual, dan praktik ibadah menjadi bagian dari proses pembentukan manusia sejak masa sebelum kelahiran.

Di sinilah konsep komunikasi prenatal memperoleh makna yang lebih mendalam. Jika komunikasi dipahami semata-mata sebagai transmisi informasi dari ibu kepada janin, maka tilawah akan dinilai terutama berdasarkan apakah janin mampu mendengar atau tidak. Tetapi jika komunikasi dipahami sebagai pembentukan lingkungan pengalaman, tilawah menjadi bagian dari jaringan hubungan yang lebih luas: ibu dengan Allah, ibu dengan dirinya sendiri, ibu dengan pasangan dan keluarga, serta ibu dengan anak yang sedang dikandungnya. Dalam jaringan tersebut, suara adalah salah satu medium, tetapi bukan satu-satunya unsur yang menentukan makna. Pertanyaan "apakah janin memahami Al-Qur'an?" mungkin bukan pertanyaan ilmiah yang paling produktif. Pertanyaan yang lebih dapat diteliti adalah: apakah paparan tilawah menghasilkan respons auditori tertentu pada janin; apakah praktik tersebut memengaruhi kecemasan dan stres maternal; apakah perubahan keadaan maternal berkaitan dengan indikator fisiologis kehamilan; apakah terdapat efek yang dapat direplikasi pada periode neonatal; dan bagaimana konteks religius, niat, pemahaman, serta pengalaman spiritual ibu memoderasi efek tersebut? Dengan formulasi semacam ini, wahyu tetap dihormati sebagai wahyu, sains tetap bekerja sebagai sains, dan tasawuf tetap memberikan kedalaman reflektif tanpa dipaksa menjadi laboratorium neurobiologi.

Posisi akademik buku ini adalah bahwa tilawah Al-Qur'an layak ditempatkan sebagai praktik spiritual-auditori yang berpotensi memengaruhi lingkungan prenatal, terutama melalui keadaan psikologis dan psikofisiologis ibu, sementara kemungkinan pengaruh

auditorik langsung terhadap janin merupakan wilayah penelitian yang masih membutuhkan pembuktian lebih lanjut. Bukti yang ada belum memberikan dasar untuk menyatakan bahwa janin memahami kandungan spiritual Al-Qur'an atau bahwa tilawah secara langsung menentukan kecerdasan dan karakter anak. Namun, keterbatasan bukti tersebut tidak meniadakan nilai spiritual tilawah. Ia justru mengajarkan bentuk penghormatan yang lebih matang terhadap wahyu: tidak menjadikan Al-Qur'an sebagai objek legitimasi bagi klaim ilmiah yang belum terbukti, tetapi juga tidak mengurung makna Al-Qur'an hanya pada apa yang dapat diukur oleh instrumen empiris. Dalam kerangka tersebut, prenatal bukan sekadar fase biologis sebelum kelahiran, tetapi sebuah ruang awal tempat tubuh, suara, emosi, relasi, makna, dan spiritualitas saling berkelindan. Sains membantu memetakan bagian-bagian hubungan tersebut melalui pengukuran yang dapat diuji. Wahyu memberikan orientasi mengenai makna keberadaan manusia. Tasawuf mengingatkan bahwa manusia tidak habis dijelaskan oleh indikator biologisnya. Ketiganya tidak perlu dipertentangkan karena bekerja pada pertanyaan yang berbeda, tetapi juga tidak boleh dicampur secara serampangan. Justru kedisiplinan dalam membedakan ketiganya memungkinkan lahirnya model komunikasi prenatal yang lebih ilmiah sekaligus lebih manusiawi.

Dzikir

Dzikir menempati posisi yang khas dalam bangunan spiritual Islam karena objek utamanya bukan sekadar bunyi, melainkan kesadaran mengingat Allah. Karena itu, membicarakan dzikir dalam konteks kehamilan menuntut pembedaan antara dzikir sebagai tindakan

spiritual dan suara dzikir sebagai fenomena akustik. Pembedaan ini penting agar penelitian mengenai lingkungan prenatal tidak mereduksi praktik keagamaan menjadi sekadar stimulus suara. Dzikir dapat dilafalkan dengan suara keras, suara perlahan, maupun secara batin; dengan demikian, dimensi vokal merupakan bentuk manifestasi tertentu dari dzikir, bukan definisi keseluruhannya.

Al-Qur'an memberikan dasar yang sangat kuat bagi pemaknaan dzikir sebagai aktivitas yang berhubungan dengan ketenteraman hati. Dalam QS. al-Ra'd [649]:28 dinyatakan bahwa hati orang-orang beriman memperoleh ketenteraman melalui dzikrullah. Ayat tersebut memberikan landasan teologis bahwa dzikir memiliki fungsi spiritual yang berkaitan dengan keadaan batin manusia.[650] Akan tetapi, makna ayat tersebut tidak serta-merta dapat diterjemahkan menjadi klaim fisiologis bahwa setiap lantunan dzikir pasti menurunkan kadar hormon stres, apalagi bahwa efek tersebut secara langsung diterima oleh janin. Dari perspektif metodologi ilmiah, hubungan antara ketenteraman spiritual dan perubahan fisiologis merupakan persoalan empiris yang harus diteliti, bukan sesuatu yang dapat diasumsikan hanya berdasarkan ayat.

Dalam Sunnah, dzikir juga ditempatkan dalam suatu ruang sosial dan spiritual yang menghasilkan *sakinah*, rahmat, dan keterlingkupan oleh malaikat. Nabi Muhammad ﷺ bersabda bahwa suatu kaum yang berkumpul untuk mengingat Allah memperoleh ketenteraman, rahmat, dan penyebutan dari Allah di hadapan makhluk yang berada di sisi-Nya.[651] Hadis tersebut memperlihatkan bahwa dzikir dalam tradisi Islam memiliki dimensi individual sekaligus komunal. Bagi penelitian prenatal, dimensi komunal ini relevan karena praktik dzikir seorang ibu

tidak selalu terjadi dalam ruang isolatif. Dzikir dapat berlangsung bersama suami, keluarga, majelis, atau komunitas keagamaan. Dengan demikian, lingkungan prenatal yang menyertai dzikir dapat mencakup suara, ritme, interaksi sosial, dukungan emosional, serta keadaan afektif ibu.

Pada titik inilah konsep dzikir perlu ditempatkan dalam kerangka tiga lapis pengalaman. Lapis pertama adalah makna teologis: manusia mengarahkan kesadarannya kepada Allah. Lapis kedua adalah pengalaman psikologis: praktik tersebut dapat membantu seseorang mengatur perhatian, menghadapi kecemasan, membangun rasa keteraturan, dan memberikan makna terhadap pengalaman hidup. Lapis ketiga adalah ekspresi sensorik: apabila dzikir dilafalkan, terdapat suara, ritme, intensitas, tempo, artikulasi, dan pola prosodik yang menjadi bagian dari lingkungan akustik. Ketiga lapis ini saling berhubungan, tetapi tidak boleh dipertukarkan secara konseptual.

Dalam psikologi kontemporer, regulasi emosi dipahami sebagai sekumpulan proses yang memungkinkan individu memengaruhi emosi yang dialami, kapan emosi tersebut muncul, serta bagaimana emosi itu diekspresikan.[652] Kerangka ini memberi ruang untuk memahami praktik dzikir sebagai salah satu kemungkinan strategi regulasi emosi, tetapi tidak mengharuskan kita menganggap bahwa semua orang mengalami efek yang sama. Efek suatu praktik religius dapat dipengaruhi oleh keyakinan, konteks sosial, pengalaman personal, cara praktik dilakukan, serta keadaan psikologis individu. Karena itu, istilah *menenangkan* harus dipahami sebagai kemungkinan fungsi psikologis, bukan sebagai karakteristik fisiologis yang otomatis dan universal. Penelitian mengenai ritual memberikan dukungan konseptual terhadap

kemungkinan tersebut. Hobson dan kolega, dalam tinjauan integratif mengenai psikologi ritual, mengidentifikasi tiga fungsi regulatif utama ritual, yaitu regulasi emosi, pengaturan keadaan yang berkaitan dengan pencapaian tujuan, dan penguatan hubungan sosial. Mereka juga membedakan mekanisme *bottom-up* yang berasal dari karakteristik fisik suatu ritual dan mekanisme *top-down* yang berasal dari makna psikologis yang diberikan individu terhadap ritual.[653] Kerangka ini sangat berguna untuk memahami dzikir karena praktik tersebut sekaligus memiliki struktur repetitif yang dapat diamati secara perilaku dan makna transenden yang tidak dapat direduksi menjadi karakteristik fisiknya.

Temuan empiris mengenai praktik repetitif berbasis vokalisasi juga mulai menunjukkan kemungkinan adanya hubungan antara repetisi vokal, keadaan psikologis, dan respons fisiologis. Sebuah eksperimen terhadap 34 peserta menemukan bahwa praktik *group chanting* selama 12 menit, baik melalui pengulangan vokal maupun pengulangan secara diam, diikuti oleh penurunan kadar kortisol dan kecemasan yang dilaporkan sendiri; penurunan kecemasan yang dilaporkan lebih besar pada kondisi vokal.[654] Temuan tersebut tidak dapat dipindahkan secara langsung kepada dzikir Islam karena objek, makna, teks, budaya, dan konteks spiritualnya berbeda. Namun penelitian tersebut memperlihatkan bahwa praktik repetitif tidak harus dipahami hanya sebagai produksi bunyi; ia dapat melibatkan mekanisme psikologis dan fisiologis yang layak diteliti.

Dengan demikian, penelitian tentang dzikir dalam kehamilan sebaiknya tidak dimulai dari pertanyaan sederhana, “Apakah suara dzikir memengaruhi janin?” Pertanyaan tersebut terlalu sempit karena

mengabaikan mediator dan konteks. Pertanyaan yang lebih ilmiah adalah: melalui jalur apa praktik dzikir maternal mungkin berhubungan dengan lingkungan prenatal? Jalur yang secara teoritis lebih masuk akal dapat dirumuskan sebagai:

praktik dzikir ibu → perubahan perhatian dan keadaan emosional ibu → kemungkinan perubahan keadaan fisiologis maternal → perubahan sebagian karakteristik lingkungan prenatal → kemungkinan perubahan respons fetal.

Rangkaian tersebut merupakan model konseptual, bukan rantai kausal yang telah dibuktikan secara utuh. Penelitian tentang stres prenatal, misalnya, menunjukkan bahwa keadaan psikologis maternal dapat berhubungan dengan sistem fisiologis seperti sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal (*hypothalamic–pituitary–adrenal axis/HPA axis*). Namun hubungan antara stres, kortisol, dan kondisi fetal tidak bersifat sederhana atau seragam. Tinjauan sistematis dan scoping review menunjukkan adanya variasi berdasarkan waktu paparan, karakteristik individu, dukungan sosial, serta berbagai moderator lainnya.[655] Karena itu, tidak tepat membalik temuan tersebut menjadi klaim bahwa praktik spiritual tertentu secara otomatis "mengirimkan ketenangan" kepada janin.

Dimensi akustik juga perlu ditempatkan secara proporsional. Sistem pendengaran fetal berkembang secara bertahap, dan kemampuan merespons stimulus suara meningkat seiring usia kehamilan. Data perkembangan menunjukkan adanya respons terhadap frekuensi tertentu sejak pertengahan kehamilan, dengan kemampuan respons terhadap rentang frekuensi yang semakin luas ketika usia gestasi bertambah.[656] Pada akhir kehamilan, fetus dapat memberikan respons

terhadap suara maternal; sebuah penelitian pada usia gestasi 36 minggu menunjukkan bahwa pembacaan suara oleh ibu menghasilkan perubahan aktivitas motorik dan kecenderungan perubahan denyut jantung fetal, dengan respons yang dipengaruhi oleh keadaan ibu dan keadaan dasar fetus.[657] Temuan tersebut memberikan dasar yang cukup untuk menyatakan bahwa suara maternal merupakan bagian dari lingkungan sensorik prenatal, tetapi tidak memberikan dasar untuk menyatakan bahwa fetus memahami makna linguistik atau makna religius dari dzikir.

Hal ini membawa kita kepada konsep resonansi prenatal yang harus digunakan dengan hati-hati. Resonansi dalam konteks ini tidak seharusnya dipahami secara metafisik sebagai perpindahan "energi spiritual" dari ibu kepada janin. Ia lebih tepat dipahami sebagai model konseptual mengenai keterhubungan beberapa tingkat sistem: psikologis, fisiologis, sosial, dan sensorik. Suara dzikir dapat menjadi bagian dari lingkungan akustik; praktik dzikir dapat berfungsi sebagai struktur perhatian dan regulasi emosi; keadaan emosional ibu dapat berhubungan dengan proses fisiologis maternal; sedangkan fetus berada dalam lingkungan biologis yang secara terus-menerus dipengaruhi oleh kondisi maternal.

Perspektif tasawuf menambahkan lapisan yang tidak sepenuhnya dapat ditangkap oleh pengukuran fisiologis. Dalam tradisi tasawuf, dzikir tidak semata-mata dipahami sebagai pengulangan lafaz, tetapi sebagai usaha menghadirkan kesadaran kepada Allah dan mengolah keadaan batin. Dalam pengertian ini, nilai dzikir tidak ditentukan oleh seberapa kuat suara diperdengarkan kepada janin. Bahkan, reduksi dzikir menjadi "terapi suara untuk bayi dalam kandungan" berisiko

menghilangkan inti spiritualnya. Yang menjadi pusat adalah transformasi orientasi batin manusia: dari kelalaian menuju ingatan, dari keterpecahan perhatian menuju kehadiran, dan dari keterikatan berlebihan kepada fenomena menuju kesadaran akan Allah.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi juga dapat ditempatkan secara dialogis dalam kerangka ini. Pada situs resminya, Yedi Supriadi mengembangkan pemikiran mengenai jiwa sebagai unsur fundamental pembentukan perilaku dan membicarakan proses pembentukan jati diri melalui fase *Alam Samar, Alam Sadar,* dan *Alam Fitrah*. Ia juga menggunakan konsep *Nurrunnafsi* atau "cahaya jiwa" dalam menjelaskan dimensi spiritual manusia.[658] Pemikiran tersebut dapat digunakan sebagai perspektif tasawuf kontemporer untuk memperluas diskusi mengenai keadaan batin ibu, tetapi secara akademik perlu dibedakan dari temuan neurofisiologis. Konsep spiritual tentang jiwa tidak boleh diperlakukan seolah-olah identik dengan variabel biologis seperti kortisol, denyut jantung, atau aktivitas saraf.

Dengan demikian, nilai ilmiah dzikir dalam konteks prenatal justru terletak pada kemampuan penelitian untuk menghubungkan tanpa mencampuradukkan tiga domain pengetahuan. Wahyu menjelaskan kedudukan dzikir sebagai praktik pengingatan kepada Allah dan ketenteraman hati. Sains menguji kemungkinan hubungan antara praktik tersebut, keadaan psikologis-fisiologis ibu, lingkungan prenatal, dan respons fetal. Tasawuf memberikan bahasa interpretatif mengenai transformasi kesadaran dan kualitas kehadiran batin. Ketiganya dapat berdialog, tetapi masing-masing memiliki objek, metode, dan standar validitas yang berbeda.

Shalawat

Shalawat memiliki struktur yang berbeda sekaligus berdekatan dengan dzikir. Ia merupakan praktik religius yang berpusat pada permohonan keberkahan dan salam bagi Nabi Muhammad ﷺ. Dasar normatifnya secara eksplisit terdapat dalam QS. al-Ahzab[33]:56, yang memerintahkan orang-orang beriman untuk bershalawat dan memberikan salam kepada Nabi.[659] Hadis Sahih Muslim juga menyebut keutamaan bershalawat kepada Nabi dan menjelaskan bahwa seseorang yang bershalawat kepada beliau memperoleh sepuluh keberkahan dari Allah.[660] Dengan demikian, shalawat pertama-tama harus ditempatkan sebagai amal ibadah dan ekspresi kecintaan religius, bukan sebagai teknik stimulasi auditori prenatal.

Pembedaan tersebut menjadi penting ketika shalawat dilakukan oleh ibu hamil. Secara fenomenologis, shalawat dapat melibatkan lafaz yang diulang, melodi tertentu, tempo, ritme, prosodi, ekspresi emosional, gerakan tubuh, dan keterlibatan komunitas. Namun semua unsur tersebut merupakan bentuk empiris yang menyertai praktik, sedangkan makna religiusnya berasal dari struktur iman dan orientasi ibadah. Penelitian yang hanya mengukur intensitas suara atau frekuensi pengulangan akan menangkap sebagian kecil fenomena dan berisiko salah menyebut bagian tersebut sebagai keseluruhan shalawat.

Dari perspektif komunikasi, shalawat juga menarik karena tidak harus dipahami sebagai pesan yang diarahkan kepada janin. Secara teologis, shalawat diarahkan kepada Nabi dalam bentuk doa dan salam, sementara secara transendental ia merupakan bagian dari ketaatan kepada Allah. Oleh sebab itu, janin tidak perlu diposisikan sebagai “komunikan” agar praktik tersebut mempunyai relevansi prenatal. Ibu

melakukan ibadah; pada saat yang sama, fetus berada di dalam lingkungan biologis ibu yang mengalami berbagai perubahan sensorik dan fisiologis.

Di sinilah konsep komunikasi prenatal tidak langsung memperoleh relevansinya. Komunikasi prenatal tidak selalu berarti seorang ibu sengaja "berbicara kepada bayi". Lingkungan prenatal dibentuk oleh aktivitas kehidupan ibu: berbicara, bernyanyi, berdoa, bergerak, beristirahat, mengalami tekanan, berinteraksi dengan pasangan, serta mengikuti kegiatan sosial. Sebagian aktivitas tersebut menghasilkan stimulus akustik; sebagian lainnya memengaruhi keadaan psikofisiologis maternal. Oleh karena itu, shalawat dapat dikaji sebagai praktik yang menciptakan lingkungan relasional prenatal, tanpa harus menganggap bahwa fetus memahami teks atau ikut melakukan ibadah.

Penelitian perkembangan auditori memberikan dasar untuk kehati-hatian sekaligus optimisme metodologis. Fetus pada usia kehamilan lanjut mampu merespons suara dan karakteristik suara maternal; penelitian tentang pembelajaran auditori prenatal juga menunjukkan adanya bukti bahwa pengalaman suara prenatal dapat berhubungan dengan respons pada periode awal setelah kelahiran.[661] Namun penelitian tersebut lebih kuat untuk menjelaskan pengenalan atau respons terhadap karakteristik suara dan prosodi daripada untuk membuktikan pemahaman semantik atau religius. Dengan kata lain, bayi mungkin menunjukkan respons berbeda terhadap pola suara yang familiar, tetapi fakta tersebut tidak membuktikan bahwa ia memahami bahwa suara tersebut adalah shalawat, mengetahui maknanya, atau mengalami kecintaan religius kepada Nabi. Perbedaan antara respons sensorik, pembelajaran auditori, pemahaman bahasa, dan pengalaman

spiritual harus dipertahankan secara metodologis. Keempatnya berada pada tingkat konstruk yang berbeda. Denyut jantung fetal atau perubahan gerakan hanya merupakan indikator respons fisiologis atau perilaku. Respons tersebut tidak dapat dijadikan bukti langsung mengenai pemahaman kognitif, apalagi pengalaman spiritual. Demikian pula, preferensi atau pengenalan terhadap suara setelah kelahiran tidak dapat dijadikan bukti bahwa bayi telah memiliki representasi teologis mengenai isi shalawat.

Dalam konteks ini, teori ritual memberikan jembatan konseptual yang berguna. Ritual memiliki struktur repetitif dan simbolik yang dapat mengorganisasi perhatian, emosi, tujuan, dan hubungan sosial.[662] Shalawat yang dilakukan secara individual dapat menyediakan struktur pengulangan dan perhatian; shalawat yang dilakukan secara kolektif menambahkan dimensi sinkronisasi sosial, rasa kebersamaan, serta dukungan komunitas. Bagi seorang ibu hamil, pengalaman tersebut dapat menjadi bagian dari ekologi psikologis kehamilan. Apabila praktik tersebut membantu ibu menghadapi kecemasan, membangun rasa makna, atau memperkuat dukungan sosial, maka manfaat prenatal yang mungkin muncul lebih masuk akal dipahami melalui jalur maternal daripada melalui asumsi bahwa “pesan shalawat” secara langsung masuk ke dalam kesadaran janin.

Temuan penelitian mengenai ritual religius mendukung kemungkinan bahwa praktik ritual dapat berhubungan dengan regulasi kecemasan. Dalam penelitian eksperimental terhadap praktik ritual religius pada komunitas Marathi di Mauritius, peserta yang menjalankan ritual menunjukkan penurunan kecemasan subjektif dan indikator fisiologis tertentu dibandingkan kondisi kontrol.[663] Penelitian

tersebut tidak meneliti shalawat, tidak dilakukan pada ibu hamil, dan tidak mengukur fetus. Temuan tersebut tidak boleh dijadikan bukti langsung mengenai efek shalawat terhadap janin. Nilai ilmiahnya berada pada tingkat yang lebih terbatas: ia menunjukkan bahwa praktik ritual religius secara umum merupakan kandidat yang masuk akal untuk diteliti sebagai salah satu bentuk regulasi keadaan emosional manusia.

Dari perspektif tasawuf, shalawat memiliki dimensi transformasional yang lebih dalam daripada repetisi fonetik. Pengulangan shalawat dapat menjadi sarana menghadirkan kecintaan kepada Rasulullah, membangun orientasi batin, dan menata hubungan manusia dengan teladan kenabian. Karena itu, kualitas shalawat tidak dapat diukur hanya melalui jumlah pengulangan atau durasi suara. Seorang ibu dapat mengucapkan shalawat dengan volume rendah tetapi dengan perhatian dan kesadaran mendalam; sebaliknya, suara yang sangat keras belum tentu menunjukkan kedalaman pengalaman spiritual. Variabel akustik dan variabel spiritual harus dipisahkan sejak awal agar penelitian tidak mengalami kekeliruan kategoris.

Dalam kerangka pemikiran Yedi Supriadi mengenai jiwa, jati diri, dan dimensi fitrah, praktik spiritual dapat dibaca sebagai bagian dari proses pembentukan orientasi batin manusia.[664] Jika kerangka tersebut ditempatkan dalam penelitian prenatal, fokus yang lebih konstruktif bukanlah klaim bahwa shalawat “memprogram jiwa janin”, melainkan bagaimana kebiasaan spiritual orang tua berkontribusi terhadap pembentukan ekologi keluarga tempat anak kemudian dilahirkan dan dibesarkan. Dengan demikian, pengaruh spiritual dapat dipahami dalam horizon perkembangan yang lebih panjang: bukan sebagai transmisi mekanis dari suara kepada otak fetus, melainkan sebagai

bagian dari pembentukan kebiasaan, nilai, relasi, dan atmosfer psikologis keluarga.

Model konseptual yang lebih hati-hati dapat dirumuskan sebagai berikut: praktik shalawat maternal → penguatan orientasi religius dan regulasi perhatian → kemungkinan perubahan pengalaman emosional maternal → kemungkinan perubahan keadaan fisiologis dan relasional maternal → perubahan lingkungan prenatal dan keluarga → kemungkinan konsekuensi perkembangan yang perlu diuji secara empiris. Model tersebut menghindari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah reduksionisme biologis yang menganggap shalawat hanya sebagai gelombang suara. Ekstrem kedua adalah spiritualisme kausal yang menyatakan bahwa suara shalawat secara langsung memasukkan nilai religius ke dalam kesadaran janin. Di antara keduanya terdapat ruang penelitian interdisipliner yang lebih produktif.

Secara keseluruhan, dzikir dan shalawat dapat ditempatkan sebagai bagian dari ekologi spiritual prenatal. Ekologi tersebut terdiri atas praktik ibadah, keadaan batin ibu, hubungan sosial, lingkungan akustik, kebiasaan keluarga, dan konteks budaya. Sains dapat meneliti komponen yang dapat diobservasi dan diukur; wahyu memberikan horizon normatif mengenai makna ibadah; sedangkan tasawuf menawarkan kerangka reflektif mengenai perubahan kualitas kesadaran dan orientasi jiwa. Integrasi ketiganya bukan berarti meleburkan semua jenis pengetahuan menjadi satu, melainkan membangun hubungan dialogis dengan menjaga batas epistemologis masing-masing.

Proposisi yang paling dapat dipertanggungjawabkan secara akademik bukanlah bahwa “dzikir dan shalawat membuat janin

menjadi lebih cerdas atau lebih saleh", melainkan bahwa praktik spiritual maternal berpotensi menjadi bagian dari lingkungan prenatal yang memiliki dimensi akustik, psikologis, fisiologis, sosial, dan religius. Sejauh mana setiap dimensi tersebut berhubungan dengan perkembangan fetal dan postnatal merupakan pertanyaan ilmiah yang terbuka. Justru keterbukaan inilah yang membuat tema tersebut layak dikembangkan menjadi agenda penelitian doktoral: bukan untuk membuktikan terlebih dahulu suatu kesimpulan religius melalui sains, tetapi untuk menguji secara bertanggung jawab bagaimana praktik keagamaan, pengalaman manusia, dan proses biologis dapat berinteraksi tanpa kehilangan karakter masing-masing.

Doa

Doa merupakan salah satu bentuk praktik keagamaan yang paling kompleks untuk ditempatkan dalam teori komunikasi prenatal karena objek relasinya tidak berhenti pada hubungan antarmanusia. Dalam struktur teologis Islam, doa merupakan bentuk penghadapan manusia kepada Allah, sehingga dimensi utamanya bersifat transendental. Al-Qur'an menggambarkan kedekatan Allah dengan hamba yang berdoa dan menyatakan bahwa Allah merespons doa orang yang memohon kepada-Nya.[665] Al-Qur'an juga memerintahkan manusia untuk berdoa kepada-Nya dan menghubungkan doa dengan ibadah.[666] Oleh karena itu, secara teologis, validitas dan nilai doa tidak bergantung pada keberadaan janin sebagai pendengar, bahkan tidak bergantung pada apakah suara doa tersebut dapat ditangkap oleh sistem auditorik fetus.

Pembedaan ini merupakan titik awal yang penting. Dalam penelitian prenatal, terdapat kecenderungan untuk memperlakukan

setiap suara yang dihasilkan ibu sebagai suatu bentuk “pesan kepada bayi”. Kerangka tersebut terlalu menyederhanakan fenomena. Ketika seorang ibu berdoa memohon kesehatan, keselamatan, akhlak, dan masa depan yang baik bagi anaknya, komunikasi yang paling fundamental bukanlah komunikasi ibu–janin, melainkan relasi manusia–Tuhan. Janin berada dalam konteks biologis yang sama dengan praktik tersebut, tetapi bukan berarti janin merupakan tujuan komunikatif utama doa. Dengan demikian, doa sebagai ibadah dan suara doa sebagai stimulus prenatal harus diperlakukan sebagai dua konstruk yang berbeda.

Hadis Nabi Muhammad ﷺ memberikan penguatan terhadap karakter transendental tersebut. Dalam *Sahih Muslim* diriwayatkan bahwa seorang hamba berada dalam kedekatan yang sangat khusus dengan Tuhannya ketika bersujud dan dianjurkan untuk memperbanyak doa.[667] Hadis ini menunjukkan bahwa doa dalam Islam berkaitan erat dengan posisi batin manusia di hadapan Allah. Ia bukan sekadar teknik verbal untuk menghasilkan keadaan psikologis tertentu. Karena itu, ketika doa dikaji dalam konteks prenatal, dimensi ibadahnya tidak boleh dikorbankan demi kepentingan menjadikannya suatu “intervensi suara”. Namun, pengakuan terhadap dimensi transendental tidak menghalangi penelitian ilmiah mengenai konsekuensi psikologis doa. Justru di sinilah diperlukan pembedaan antara objek iman dan objek penelitian empiris. Sains tidak memiliki instrumen untuk menguji apakah suatu doa diterima Allah dalam pengertian teologis. Sebaliknya, sains dapat meneliti apakah praktik doa berkaitan dengan perubahan kecemasan, stres, perhatian, persepsi makna, dukungan sosial, atau indikator fisiologis tertentu. Dua jenis pertanyaan tersebut berbeda

secara epistemologis dan tidak seharusnya dipertentangkan. Penelitian terhadap perempuan hamil memberikan indikasi bahwa praktik keagamaan dapat berhubungan dengan kesehatan psikologis maternal. Sebuah *randomized controlled trial* terhadap 168 perempuan hamil di Iran membandingkan paparan lantunan Al-Qur'an dengan terjemahan, lantunan tanpa terjemahan, dan kelompok kontrol. Setelah intervensi, kelompok yang mendengarkan Al-Qur'an menunjukkan skor stres yang dirasakan, kecemasan keadaan, kecemasan sifat, dan depresi yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.[668] Temuan ini penting karena memberikan bukti eksperimental bahwa praktik auditori-religius dapat berhubungan dengan keadaan psikologis ibu. Namun, penelitian tersebut tidak menguji doa secara spesifik, tidak mengukur pengalaman spiritual janin, dan tidak membuktikan adanya transmisi makna religius dari ibu kepada fetus.

Bukti yang lebih luas juga perlu dibaca secara kritis. Sebuah *scoping review* mengenai praktik keagamaan Muslim dalam periode perinatal mengidentifikasi sembilan penelitian yang melaporkan hubungan antara praktik seperti salat, doa, *du'a*, pembacaan Al-Qur'an, dan rekaman doa dengan penurunan kecemasan, depresi, stres, nyeri, atau ketakutan dalam berbagai konteks perinatal.[669] Para penulis sekaligus menekankan bahwa literatur yang tersedia masih terbatas. Dengan demikian, temuan tersebut lebih tepat dipahami sebagai dasar untuk mengembangkan hipotesis dan penelitian lebih lanjut daripada sebagai bukti bahwa semua bentuk doa memiliki efek psikofisiologis yang sama.

Temuan tersebut konsisten dengan literatur yang lebih luas mengenai agama, spiritualitas, dan kesehatan mental, tetapi literatur tersebut juga menunjukkan perlunya kehati-hatian. Tinjauan sistematis

terhadap 152 studi prospektif mengenai religiositas/spiritualitas dan depresi menemukan bahwa sebagian penelitian menunjukkan hubungan dengan perjalanan depresi yang lebih baik, sebagian tidak menemukan hubungan bermakna, dan sebagian kecil menunjukkan hubungan negatif atau hasil campuran. Kekuatan asosiasi keseluruhan juga relatif modest.[670] Temuan ini penting karena memperlihatkan bahwa agama dan spiritualitas bukanlah variabel yang bekerja secara seragam. Makna religius, bentuk praktik, konteks sosial, kualitas relasi, serta pengalaman religius yang positif atau negatif dapat menghasilkan konsekuensi yang berbeda.

Dalam konteks kehamilan, keadaan psikologis ibu mempunyai relevansi yang lebih langsung terhadap teori komunikasi prenatal daripada asumsi bahwa janin memahami isi doa. Kehamilan merupakan periode perubahan biologis dan psikososial yang kompleks. Karena itu, doa dapat berfungsi sebagai salah satu bentuk *coping* yang membantu ibu mengorganisasi pengalaman ketidakpastian. Studi terhadap perempuan dengan kehamilan berisiko tinggi, misalnya, menemukan bahwa doa dan *positive appraisal* termasuk cara yang sering digunakan untuk menghadapi tuntutan kehamilan.[671] Temuan semacam ini tidak membuktikan efektivitas doa sebagai terapi universal, tetapi memperlihatkan bahwa doa dapat menjadi bagian dari cara manusia memberi makna terhadap pengalaman kehamilan.

Dimensi makna tersebut memiliki posisi penting dalam perspektif psikologi. Praktik keagamaan tidak hanya menghasilkan tindakan tertentu; ia juga menyediakan kerangka interpretasi. Kehamilan dapat dipahami sebagai amanah, ujian, karunia, tanggung jawab, atau fase pembentukan keluarga. Kerangka interpretasi tersebut dapat

memengaruhi bagaimana ibu menilai ketidakpastian, menghadapi rasa takut, dan mengonstruksi harapan. Dengan demikian, efek psikologis doa apabila ditemukan mungkin tidak semata-mata berasal dari karakteristik akustiknya, tetapi dari interaksi antara tindakan, keyakinan, perhatian, emosi, makna, dan lingkungan sosial.

Dalam perspektif tasawuf, dimensi tersebut menjadi lebih mendalam. Doa bukan hanya permintaan terhadap hasil tertentu, tetapi juga proses penataan hubungan antara *nafs*, kehendak manusia, dan kehendak Allah. Doa dapat mengubah orientasi batin dari tuntutan terhadap hasil menuju pengakuan terhadap keterbatasan manusia dan ketergantungannya kepada Tuhan. Dalam kerangka tersebut, kualitas doa tidak dapat direduksi menjadi durasi, volume, frekuensi, atau jumlah pengulangan. Dua doa dengan lafaz yang sama dapat memiliki kedalaman pengalaman batin yang berbeda.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai perspektif tasawuf kontemporer dalam menjelaskan dimensi tersebut. Dalam materi yang dipublikasikan melalui situs resminya, ia menghubungkan praktik spiritual seperti dzikir, puasa, khalwat, dan salat dengan proses menuju *Nafsul Mutmainah*, yaitu keadaan jiwa yang tenang dan damai; ia juga menggunakan istilah *Nurrunnafsi* atau "Cahaya Jiwa" untuk menjelaskan dimensi spiritual jiwa.[672] Dalam konteks penelitian ini, gagasan tersebut dapat dibaca sebagai kerangka interpretatif mengenai transformasi kualitas batin. Namun, secara akademik, konsep *Nurrunnafsi* tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim dari variabel neurobiologis atau fisiologis. Ia merupakan konstruksi spiritual yang memerlukan metode interpretasi yang sesuai dengan domainnya.

Pembedaan ini justru memungkinkan dialog antara tasawuf dan sains menjadi lebih produktif. Sains dapat menanyakan apakah praktik doa berkaitan dengan perubahan kecemasan, perhatian, tidur, denyut jantung, atau biomarker tertentu. Tasawuf dapat menanyakan bagaimana doa mengubah orientasi *nafs*, kesadaran, ketergantungan, dan kualitas hubungan manusia dengan Allah. Wahyu memberikan dasar normatif mengenai kedudukan doa. Ketiganya tidak perlu dipaksa menghasilkan jenis jawaban yang sama.

Dari perspektif komunikasi prenatal, konsekuensi teoritisnya adalah bahwa doa lebih tepat dipahami sebagai praktik pembentuk konteks relasional daripada sebagai mekanisme transmisi pesan transenden kepada janin. Ketika seorang ibu berdoa, beberapa proses dapat berlangsung sekaligus: terjadi relasi transendental dengan Allah; terjadi artikulasi harapan; terjadi pengaturan perhatian; mungkin terjadi regulasi emosi; mungkin terdapat interaksi sosial jika doa dilakukan bersama keluarga; dan apabila doa dilafalkan, suara tersebut menjadi bagian dari lingkungan akustik prenatal. Keseluruhan proses tersebut membentuk satu ekosistem, tetapi masing-masing komponen tidak boleh dianggap identik.

Model konseptualnya dapat dirumuskan sebagai: doa maternal → orientasi transendental dan pemberian makna → perubahan perhatian/afeksi → kemungkinan regulasi psikofisiologis maternal → perubahan konteks prenatal → kemungkinan perubahan respons fetal.

Panah terakhir harus diberi status epistemologis yang berbeda dari panah sebelumnya. Bukti mengenai perubahan keadaan maternal setelah praktik religius jauh lebih tersedia daripada bukti mengenai konsekuensi fetal spesifik dari doa. Oleh karena itu, model tersebut

merupakan hipotesis mekanistik bertingkat, bukan klaim bahwa doa menghasilkan perubahan tertentu pada perkembangan janin.

Hal yang sama berlaku terhadap suara doa. Sistem auditorik fetal berkembang secara bertahap dan fetus pada usia gestasi lanjut dapat merespons suara maternal. Akan tetapi, respons terhadap suara tidak sama dengan pemahaman terhadap proposisi doa. Perubahan gerakan atau denyut jantung fetal tidak dapat dijadikan bukti bahwa janin memahami permohonan ibunya kepada Allah. Bahkan pengenalan terhadap karakteristik suara maternal setelah kelahiran pun tidak membuktikan pemahaman semantik terhadap isi religiusnya. Doa memperlihatkan salah satu batas paling penting dalam teori komunikasi prenatal: kehadiran stimulus tidak identik dengan penerimaan makna. Suara dapat hadir tanpa pemahaman; pola akustik dapat dikenali tanpa representasi konseptual; perubahan fisiologis dapat terjadi tanpa pengalaman subjektif yang dapat kita identifikasi. Prinsip ini harus menjadi pagar metodologis bagi penelitian mengenai praktik religius selama kehamilan.

Resonansi Psikologis

Konsep resonansi psikologis dibangun untuk menjelaskan hubungan antara praktik bermakna, keadaan maternal, dan lingkungan prenatal tanpa membuat lompatan kausal yang tidak didukung bukti. Dalam buku ini, resonansi psikologis didefinisikan sebagai keadaan ketika suatu stimulus atau praktik yang berulang dan bermakna berhubungan dengan perubahan keadaan afektif, perhatian, interpretasi, atau regulasi psikologis ibu, yang kemudian berpotensi menjadi bagian dari konteks biologis dan relasional prenatal.

Definisi tersebut sengaja menempatkan ibu sebagai mediator utama, bukan janin sebagai penerima langsung pengalaman psikologis. Alasan metodologisnya jelas: sebagian besar penelitian yang tersedia mengenai praktik religius selama kehamilan mengukur keadaan psikologis maternal, bukan keadaan subjektif fetus. Penelitian Jabbari dan kolega, misalnya, menunjukkan efek intervensi audio Al-Qur'an terhadap stres, kecemasan, dan depresi perempuan hamil, tetapi tidak menyimpulkan bahwa janin mengalami penurunan stres atau depresi.[673] Pembatasan interpretasi semacam ini harus dipertahankan karena konstruk "stres fetal" tidak dapat begitu saja disamakan dengan "stres maternal".

Konsep resonansi psikologis dengan demikian berbeda dari konsep *resonansi* yang digunakan dalam fisika. Ia tidak merujuk pada fenomena ketika suatu sistem berosilasi kuat akibat frekuensi eksternal yang sesuai. Istilah tersebut digunakan secara metaforis-teoretis untuk menunjukkan keselarasan dinamis antara stimulus bermakna dan keadaan psikologis seseorang. Karena itu, penggunaannya dalam buku ini harus selalu disertai penjelasan mengenai variabel yang dapat diobservasi.

Secara konseptual, mekanismenya dapat digambarkan sebagai: stimulus/praktik bermakna → perhatian dan interpretasi maternal → keadaan afektif → regulasi psikofisiologis → lingkungan intrauterin → kemungkinan respons fetal. Rangkaian ini memberikan keuntungan teoritis karena menghindari penjelasan satu langkah. Misalnya, apabila seorang ibu merasa lebih tenang setelah mendengarkan tilawah atau berdoa, penelitian tidak perlu langsung menyimpulkan bahwa "ketenangan tersebut masuk ke janin". Yang dapat diuji terlebih dahulu

adalah apakah praktik tersebut berkaitan dengan perubahan kecemasan atau stres maternal; kemudian apakah perubahan tersebut berhubungan dengan indikator fisiologis tertentu; dan baru kemudian apakah terdapat asosiasi dengan parameter fetal yang relevan.

Dalam psikologi agama, kemungkinan mekanisme semacam itu mendapat dukungan dari literatur yang menghubungkan agama dan spiritualitas dengan kesehatan mental, meskipun hasilnya tidak seragam. Tinjauan sistematis mengenai neurosains agama, spiritualitas, dan kesehatan mental menemukan bahwa penelitian telah mulai menghubungkan pengalaman religius/spiritual dengan korelat neurobiologis, tetapi penulis menekankan bahwa hubungan antara spiritualitas, kesehatan mental, dan neurobiologi masih belum sepenuhnya jelas serta membutuhkan penelitian dengan pengukuran spiritualitas yang tervalidasi.[674] Temuan ini penting bagi kerangka resonansi psikologis karena menunjukkan bahwa kemungkinan mekanisme biologis tidak sama dengan bukti mekanisme yang telah mapan.

Bahkan pada tingkat psikologis, hubungan antara spiritualitas dan kesehatan tidak selalu bersifat linear. Sebuah meta-analisis mengenai *sense of coherence* dan agama/spiritualitas menemukan hubungan yang berbeda bergantung pada aspek religiusitas/spiritualitas yang diukur. Dimensi yang berkaitan dengan makna dan emosi positif menunjukkan pola asosiasi tertentu, sedangkan bentuk religiusitas negatif dapat menunjukkan hubungan yang berbeda.[675] Dengan demikian, penelitian mengenai doa, dzikir, atau shalawat seharusnya tidak menggunakan kategori “agama” sebagai variabel tunggal. Kualitas pengalaman religius perlu dipertimbangkan.

Pembedaan antara religious coping positif dan religious struggle menjadi sangat penting dalam konteks kehamilan. Bagi sebagian ibu, doa dapat memberikan harapan, rasa aman, makna, dan dukungan. Namun dalam kondisi tertentu, pengalaman religius juga dapat disertai rasa bersalah, ketakutan berlebihan, atau konflik spiritual. Tinjauan kualitatif mengenai dukungan sosial selama kehamilan bahkan menunjukkan bahwa spiritualitas dapat menjadi sumber pengurangan stres dan mekanisme koping bagi sebagian perempuan, sementara bagi sebagian lainnya dapat menjadi sumber tambahan tekanan.[676] Karena itu, tidak tepat membangun teori yang mengasumsikan bahwa setiap praktik spiritual selalu menghasilkan resonansi psikologis positif.

Konteks sosial juga merupakan bagian penting dari mekanisme tersebut. Doa yang dilakukan seorang ibu seorang diri berbeda secara fenomenologis dari doa bersama suami, orang tua, atau komunitas. Dalam praktik komunal, manfaat psikologis yang mungkin muncul tidak hanya berasal dari kata-kata doa, tetapi juga dari rasa memiliki, dukungan emosional, sinkronisasi sosial, dan pengalaman bahwa kehamilan dipikul bersama. Literatur mengenai pengalaman perempuan selama kehamilan menunjukkan bahwa dukungan emosional, relasi pasangan, keluarga, dan jaringan sosial memiliki peranan penting dalam pengalaman kehamilan.[677]

Konsekuensinya, apabila penelitian hendak menguji resonansi psikologis secara serius, desain penelitian tidak boleh hanya mengukur “berapa menit ibu mendengarkan suara religius”. Variabel yang perlu dipertimbangkan mencakup jenis praktik, frekuensi, durasi, konteks individual atau komunal, makna yang diberikan peserta, tingkat keyakinan, ekspektasi terhadap intervensi, keadaan psikologis awal,

kualitas tidur, usia gestasi, dukungan sosial, serta faktor kesehatan maternal. Tanpa kontrol terhadap variabel-variabel tersebut, perubahan yang ditemukan sulit dipastikan berasal dari stimulus religius itu sendiri.

Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa makna merupakan mediator yang sangat penting. Suara Al-Qur'an yang sama dapat memiliki arti yang sangat berbeda bagi dua orang. Bagi seorang Muslim yang memahami dan menghayatinya, suara tersebut dapat mengaktifkan jaringan asosiasi autobiografis, keyakinan, harapan, dan rasa kedekatan spiritual. Bagi seseorang yang tidak memiliki hubungan religius dengan teks tersebut, respons psikologisnya mungkin berbeda. Karena itu, stimulus akustik tidak dapat dipisahkan sepenuhnya dari interpretasi subjek terhadap stimulus.

Penelitian Jabbari dan kolega memberikan ilustrasi menarik mengenai persoalan ini. Kedua kelompok yang menerima lantunan Al-Qur'an dengan terjemahan maupun tanpa terjemahan menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kontrol dalam ukuran stres, kecemasan, dan depresi.[678] Temuan tersebut membuka kemungkinan bahwa sebagian efek tidak bergantung sepenuhnya pada pemahaman semantik terhadap terjemahan. Namun, penelitian itu sendiri tidak memungkinkan kita menentukan mekanisme tunggal: apakah pengaruh berasal dari suara, repetisi, perhatian, konteks religius, harapan peserta, relaksasi, atau kombinasi faktor-faktor tersebut. Justru ketidakpastian mekanistik tersebut merupakan alasan untuk mengembangkan penelitian lanjutan.

Dari sudut pandang sains perkembangan, resonansi psikologis juga harus ditempatkan dalam kerangka maternal–fetal system. Ibu dan

fetus bukan dua sistem yang sepenuhnya terpisah, tetapi juga bukan satu kesatuan psikologis. Perubahan pada tubuh maternal dapat memengaruhi lingkungan intrauterin melalui berbagai jalur biologis, tetapi hubungan tersebut bersifat kompleks. Penelitian mengenai stres prenatal dan kortisol menunjukkan bahwa hubungan antara stres psikologis, sistem neuroendokrin, dan kehamilan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk waktu paparan dan karakteristik individual.[679] Karena itu, teori resonansi harus menghindari bahasa yang seolah-olah menyatakan bahwa setiap perubahan emosi ibu akan langsung diterjemahkan menjadi keadaan emosional fetus.

Pada tingkat yang lebih filosofis, resonansi psikologis menunjukkan bahwa komunikasi prenatal tidak cukup dipahami sebagai transfer informasi, melainkan juga sebagai pembentukan keadaan. Komunikasi konvensional sering kali dianalisis berdasarkan pengirim, pesan, saluran, penerima, dan umpan balik. Dalam kehidupan prenatal, model tersebut mengalami keterbatasan karena fetus belum dapat diposisikan secara sederhana sebagai penerima pesan dengan kapasitas semantik seperti manusia dewasa. Yang lebih tepat adalah melihat komunikasi prenatal sebagai ekologi yang memungkinkan suara, gerakan, keadaan tubuh, emosi, relasi sosial, dan makna religius hadir secara simultan.

Dalam perspektif tasawuf, gagasan mengenai resonansi psikologis dapat diperdalam melalui perhatian terhadap kualitas *nafs*. Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai *Nurrunnafsi* dan *Nafsul Mutmainah* menempatkan transformasi jiwa sebagai bagian penting dari proses spiritual.[680] Dalam kerangka tersebut, ketenangan bukan sekadar keadaan fisiologis rendah-arousal, tetapi kualitas batin yang berhubungan dengan orientasi spiritual manusia. Ini merupakan

perbedaan yang harus dijaga. Dalam bahasa sains, seseorang dapat mengalami penurunan kecemasan; dalam bahasa tasawuf, seseorang dapat berbicara tentang ketenteraman jiwa. Kedua deskripsi dapat berdialog, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai sinonim sempurna.

Di sinilah perspektif Wahyu, Sains, dan Tasawuf dapat disatukan secara metodologis tanpa menghilangkan perbedaan epistemologis. Wahyu menjelaskan makna dan kedudukan doa, dzikir, dan praktik spiritual sebagai bentuk penghambaan kepada Allah. Sains menguji hubungan antara praktik tersebut dengan variabel psikologis, fisiologis, sosial, dan perkembangan yang dapat diobservasi. Tasawuf memberikan kerangka untuk memahami perubahan kualitas batin, orientasi *nafs*, kehadiran hati, dan perjalanan manusia menuju ketenangan spiritual. Integrasi bukan berarti menjadikan ketiga domain tersebut identik, melainkan menempatkannya dalam hubungan komplementer.

Dengan kerangka tersebut, resonansi psikologis sebaiknya dipahami sebagai hipotesis tingkat-menengah dalam teori komunikasi prenatal. Ia cukup konkret untuk menghasilkan variabel penelitian, tetapi tidak terlalu kuat hingga berubah menjadi klaim metafisik. Penelitian dapat menguji apakah praktik tertentu berhubungan dengan perubahan kecemasan maternal; apakah perubahan tersebut diikuti perubahan indikator fisiologis; apakah faktor sosial atau keyakinan memoderasi hubungan tersebut; dan apakah terdapat asosiasi dengan parameter fetal tertentu. Setiap pertanyaan membutuhkan desain dan indikator yang berbeda.

Model penelitian yang lebih lengkap dapat dirumuskan sebagai berikut: praktik spiritual → makna dan perhatian maternal → regulasi

emosi → perubahan psikofisiologi maternal → perubahan konteks prenatal → respons fetal yang dapat diukur → kemungkinan konsekuensi perkembangan.

Namun, tidak semua panah harus diasumsikan ada. Bahkan, salah satu hasil ilmiah yang mungkin adalah ditemukannya bahwa suatu praktik berhubungan dengan kesejahteraan psikologis ibu tetapi tidak menunjukkan efek fetal yang terukur. Temuan semacam itu bukan kegagalan penelitian. Sebaliknya, ia membantu memperjelas batas mekanisme dan mencegah pembentukan mitologi ilmiah mengenai stimulasi prenatal.

Dari sudut pandang doktoral, justru ketiadaan efek tertentu merupakan temuan yang bermakna apabila penelitian dirancang dengan baik. Penelitian tidak seharusnya diarahkan untuk membuktikan terlebih dahulu bahwa doa, dzikir, shalawat, atau tilawah menghasilkan anak yang lebih cerdas, lebih tenang, atau lebih saleh. Pertanyaan yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bagaimana praktik tersebut bekerja, pada siapa, dalam kondisi apa, melalui mekanisme apa, dan pada tingkat perkembangan mana konsekuensinya dapat diamati.

Resonansi psikologis bukanlah istilah untuk menggantikan bukti, melainkan perangkat konseptual untuk mengorganisasi pertanyaan penelitian. Nilai teoritisnya terletak pada kemampuannya menghubungkan dimensi spiritual dengan proses psikologis dan biologis melalui jalur yang dapat diuji. Ia juga menjaga agar pengalaman religius ibu tidak direduksi menjadi suara, sementara fenomena biologis prenatal tidak ditafsirkan secara berlebihan sebagai pengalaman spiritual janin. Pada akhirnya, doa dan resonansi psikologis

memperlihatkan bahwa lingkungan prenatal merupakan ruang pertemuan antara tubuh, kesadaran, relasi, dan makna. Seorang ibu tidak hanya membawa fetus secara biologis; ia juga menjalani kehamilan melalui keyakinan, harapan, ketakutan, doa, hubungan keluarga, dan kebiasaan spiritual. Sebagian dimensi tersebut dapat diteliti secara empiris, sebagian lainnya merupakan wilayah pengalaman religius yang tidak dapat direduksi menjadi pengukuran biologis. Tugas penelitian akademik bukan menghapus perbedaan tersebut, melainkan membangun jembatan konseptual yang memungkinkan masing-masing berbicara dalam batas epistemologisnya.

Resonansi Spiritual

Resonansi spiritual merupakan salah satu konstruk paling khas dalam bangunan konseptual komunikasi prenatal, sekaligus salah satu wilayah yang paling rentan terhadap perluasan makna yang tidak terkendali. Karena itu, istilah ini perlu ditempatkan sejak awal dalam disiplin epistemologis yang ketat. Resonansi spiritual dalam buku ini tidak dimaksudkan sebagai klaim bahwa sains telah membuktikan janin memiliki pengalaman religius, kesadaran ketuhanan, atau pengalaman spiritual sebagaimana manusia dewasa. Tidak terdapat bukti empiris yang cukup untuk menyatakan hal tersebut. Istilah resonansi digunakan dalam pengertian konseptual untuk menunjuk pada kemungkinan adanya keterhubungan antara pengalaman keberagamaan ibu, keadaan psikofisiologis maternal, lingkungan relasional keluarga, dan pengalaman sensorik prenatal. Pembedaan ini penting karena kata *spiritual* sering digunakan dalam wacana populer secara sangat longgar.

Dalam sebagian literatur psikologi kontemporer, pengalaman spiritual dapat diteliti sebagai fenomena psikologis tertentu tanpa terlebih dahulu menetapkan benar atau tidaknya klaim metafisik yang menyertainya.[681] William James, misalnya, menjadikan pengalaman religius individual sebagai salah satu objek penting kajian psikologis, sementara penelitian kontemporer mengenai pengalaman spiritual berusaha mengidentifikasi bentuk, pemicu, korelat psikologis, dan aspek neurofisiologisnya tanpa menyamakan pengukuran tersebut dengan pembuktian atau pembantahan terhadap realitas transenden.[682] Distingsi ini sangat berguna bagi penelitian prenatal: pengalaman spiritual seseorang dapat menjadi objek penelitian empiris dalam aspek psikologis dan biologisnya, tetapi makna transendennya tidak otomatis habis oleh deskripsi empiris tersebut.

Dalam antropologi Islam, persoalannya menjadi lebih kompleks karena istilah seperti *qalb*, *ruh*, *nafs*, *fitrah*, *dhikr*, *sakinah*, dan *ihsan* memiliki sejarah konseptual yang panjang dan tidak identik dengan kategori psikologi modern. *Qalb*, misalnya, tidak dapat begitu saja diterjemahkan sebagai sinonim anatomis dari organ jantung, sebagaimana *ruh* tidak dapat diperlakukan sebagai suatu variabel biologis yang dapat ditimbang, dipindai, atau diukur dengan instrumen klinis. Penggunaan kategori-kategori tersebut menuntut kehati-hatian hermeneutis karena setiap istilah memiliki medan makna teologis, antropologis, etis, dan spiritual yang tidak sepenuhnya ekuivalen dengan istilah ilmu kedokteran atau ilmu saraf.

Dari perspektif Wahyu, ketenteraman batin mempunyai kedudukan yang jelas dalam struktur spiritual Islam. Al-Qur'an menyatakan: *"Ala bi dzikrillahi tathma'innul-qulub"* dengan mengingat Allah hati menjadi

tenteram (QS. al-Ra'd [683]: 28).[684] Ayat ini memberikan suatu proposisi teologis mengenai hubungan antara zikir dan ketenteraman hati orang beriman. Ia bukan laporan laboratorium tentang kortisol, variabilitas denyut jantung, aktivitas otak, atau respons auditori janin. Oleh sebab itu, ketika ayat tersebut digunakan dalam pembahasan komunikasi prenatal, fungsi utamanya adalah memberikan orientasi normatif-spiritual, sedangkan pertanyaan mengenai apakah zikir atau tilawah berkaitan dengan perubahan stres, kecemasan, atau indikator fisiologis harus diserahkan kepada penelitian empiris.

Pembedaan antara dua wilayah tersebut justru memungkinkan hubungan Wahyu dan Sains menjadi lebih produktif. Wahyu tidak perlu dipaksa menjadi jurnal fisiologi, sementara sains tidak perlu dibebani untuk memverifikasi seluruh dimensi metafisik wahyu. Keduanya dapat berdialog melalui pertanyaan yang berbeda tetapi saling berhubungan. Wahyu bertanya mengenai orientasi hidup, makna ketenteraman, hubungan manusia dengan Allah, dan pembentukan akhlak; sains bertanya mengenai kondisi yang dapat diamati, mekanisme yang mungkin terjadi, hubungan antarvariabel, dan tingkat kepastian bukti. Resonansi spiritual berada pada ruang dialog tersebut, tetapi tidak boleh menjadi alasan untuk menghapus batas epistemologis antara keduanya.

Hadis Nabi memberikan konteks tambahan mengenai hubungan antara pembacaan Al-Qur'an, zikir, dan *sakinah*. Dalam *Sahih Muslim* 2699a, Nabi Muhammad saw. menjelaskan bahwa orang-orang yang berkumpul untuk membaca dan mempelajari Kitab Allah memperoleh ketenteraman, rahmat, dan dikelilingi para malaikat.[685] Secara teologis, hadis ini menempatkan ketenteraman sebagai bagian dari pengalaman

keberagamaan yang berhubungan dengan aktivitas membaca dan mempelajari wahyu. Akan tetapi, hadis tersebut tidak memberikan klaim mengenai transmisi keadaan spiritual dari ibu kepada janin. Karena itu, dalam konteks prenatal, hadis lebih tepat dipakai untuk menerangkan makna spiritual tilawah bagi pelakunya, bukan sebagai bukti biologis bahwa janin mengalami *sakinah* dalam pengertian teologis.

Konsekuensi metodologisnya adalah bahwa resonansi spiritual harus dipahami pertama-tama sebagai fenomena yang berpusat pada manusia yang mengalami, dalam konteks ini terutama ibu dan lingkungan keluarganya. Seorang ibu yang membaca Al-Qur'an dengan kesadaran ibadah, berdzikir dengan perhatian penuh, bershalawat dengan rasa cinta kepada Nabi, dan berdoa dengan kesadaran ketergantungan kepada Allah dapat mengalami perubahan dalam cara ia memahami kehamilannya. Kehamilan tidak lagi semata-mata dipersepsi sebagai proses biologis, tetapi sebagai amanah, ibadah, tanggung jawab, dan perjalanan eksistensial. Perubahan makna tersebut dapat memengaruhi emosi, perhatian, perilaku, dan pola relasi ibu dengan anak yang dikandungnya.

Di sinilah istilah resonansi memperoleh makna yang lebih terukur secara konseptual. Resonansi bukan berarti transfer kesadaran spiritual dari ibu kepada janin, melainkan keterhubungan antara keadaan batin ibu dan lingkungan prenatal yang ditempati janin. Jika praktik religius membantu ibu mengalami ketenangan, mengurangi tekanan psikologis, memperkuat rasa syukur, atau membangun hubungan yang lebih positif dengan kehamilan, maka keadaan tersebut menjadi bagian dari konteks perkembangan prenatal. Jalur tersebut dapat dipelajari secara empiris

tanpa harus mengklaim bahwa pengalaman metafisik ibu secara langsung masuk ke dalam kesadaran janin.

Penelitian mengenai suara maternal memperlihatkan mengapa pembedaan ini diperlukan. Voegtline dan kolega meneliti 69 janin pada usia gestasi 36 minggu dan menemukan bahwa janin memberikan respons terhadap suara ibu yang membacakan suatu teks; respons tersebut berupa perubahan aktivitas motorik dan kecenderungan perubahan denyut jantung, tetapi besarnya respons dipengaruhi oleh keadaan ibu dan janin.[686] Dengan demikian, bahkan pada fenomena yang relatif konkret seperti suara ibu, respons fetal tidak berdiri sendiri. Keadaan maternal merupakan salah satu bagian dari konteks yang memodulasi respons tersebut.

Penelitian lain yang mengikuti respons janin terhadap suara ibu sepanjang akhir kehamilan menemukan bahwa respons denyut jantung terhadap suara ibu mulai tampak pada sekitar 32–34 minggu gestasi dan proporsi janin yang merespons meningkat hingga mendekati masa cukup bulan.[687] Temuan seperti ini mendukung gagasan bahwa sistem auditori prenatal berkembang secara bertahap dan mampu memberikan respons terhadap suara. Namun, sekali lagi, kemampuan memberikan respons terhadap suara tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa janin telah memahami proposisi religius yang terkandung dalam suatu bacaan.

Dalam konteks komunikasi prenatal, terdapat sekurang-kurangnya tiga lapisan yang harus dibedakan. Lapisan pertama adalah stimulus akustik, yaitu suara yang secara fisik dapat mencapai lingkungan intrauterin. Lapisan kedua adalah respons biologis, yaitu perubahan yang dapat diamati pada aktivitas motorik, denyut jantung, atau

indikator lain. Lapisan ketiga adalah makna spiritual, yaitu arti yang diberikan manusia terhadap aktivitas tersebut dalam kerangka iman. Ketiganya dapat berada dalam satu peristiwa yang sama, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai satu variabel tunggal.

Perspektif tasawuf memperkaya lapisan ketiga tersebut. Dalam tradisi tasawuf, perhatian terhadap keadaan hati (*hal*), pemurnian jiwa (*tazkiyat al-nafs*), zikir, kehadiran batin, cinta kepada Allah (*mahabbah*), dan ketenteraman jiwa tidak dimaksudkan sebagai sekadar teknik untuk menghasilkan perubahan fisiologis. Praktik tersebut diarahkan kepada transformasi manusia. Karena itu, apabila dzikir atau tilawah kemudian ditemukan berkaitan dengan penurunan kecemasan, temuan fisiologis tersebut dapat menjadi salah satu konsekuensi psikologis dari praktik spiritual, tetapi tidak boleh dianggap sebagai keseluruhan tujuan praktik itu sendiri.

Dalam kerangka pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, jiwa diposisikan lebih luas daripada sekadar aspek psikologis rasional. Situs resmi beliau menjelaskan konsep *Nurrunnafsi* sebagai "Cahaya Jiwa" dan menguraikan fase pembentukan jati diri yang mencakup alam samar, alam sadar, dan alam fitrah.[688] Dalam salah satu karya yang tersedia melalui situs resminya, gagasan *Nurrunnafsi* juga ditempatkan dalam proses transformasi dan iluminasi jiwa melalui praktik spiritual seperti shalat, zikir, dan puasa.[689] Dalam buku ini, pemikiran tersebut sebaiknya ditempatkan sebagai kerangka sufistik-filosofis untuk memahami kedalaman pengalaman batin, bukan sebagai teori perkembangan neurobiologis prenatal yang telah memperoleh validasi eksperimental.

Penempatan tersebut justru membuat kontribusi tasawuf menjadi lebih kuat. Tasawuf tidak perlu bersaing dengan neurobiologi dalam

menjelaskan sinaps, korteks, sistem saraf otonom, atau respons denyut jantung. Kontribusinya terletak pada pertanyaan mengenai apa arti perubahan keadaan batin bagi pembentukan manusia. Jika kehamilan dipahami sebagai fase amanah, maka ketenangan ibu bukan hanya persoalan kenyamanan psikologis, tetapi juga bagian dari cara seorang manusia memaknai tanggung jawab terhadap kehidupan yang sedang tumbuh di dalam dirinya. Dengan demikian, spiritualitas menjadi dimensi pembentuk konteks, bukan sekadar stimulus tambahan.

Pada titik ini, resonansi spiritual dapat dirumuskan secara lebih ketat sebagai berikut: resonansi spiritual adalah keterhubungan konseptual antara pengalaman religius dan transformasi batin maternal dengan lingkungan relasional, psikologis, dan sensorik prenatal, tanpa mengandaikan bahwa janin telah memiliki kesadaran religius atau pengalaman metafisik yang setara dengan orang dewasa. Definisi tersebut mempunyai dua keuntungan. Pertama, ia mempertahankan makna spiritual sebagai pengalaman manusia yang nyata bagi pelakunya. Kedua, ia tidak mengubah pengalaman tersebut menjadi klaim biologis yang tidak didukung oleh bukti.

Konsepsi ini juga membantu menjelaskan mengapa kualitas praktik spiritual dapat lebih penting daripada sekadar durasi paparan suara. Seorang ibu dapat mendengarkan rekaman tilawah selama berjam-jam tanpa keterlibatan batin yang berarti; sebaliknya, seseorang dapat membaca beberapa ayat dengan perhatian, doa, dan kesadaran mendalam. Secara spiritual, kedua peristiwa tersebut tidak identik. Secara ilmiah, perbedaan tersebut juga menimbulkan persoalan penelitian yang penting: apakah efek psikologis lebih berkaitan dengan durasi paparan suara, keterlibatan religius, pemahaman makna,

regulasi perhatian, konteks sosial, atau kombinasi faktor-faktor tersebut?

Pertanyaan semacam itu menunjukkan bahwa resonansi spiritual bukan konsep yang menutup penelitian, melainkan konsep yang menghasilkan agenda penelitian baru. Penelitian masa depan dapat memisahkan antara komponen suara, komponen pemahaman, komponen keyakinan, komponen perhatian, dan komponen interaksi sosial. Dengan desain yang memadai, penelitian dapat menguji apakah perubahan keadaan maternal menjadi mediator antara praktik spiritual dan indikator tertentu dalam lingkungan prenatal. Hipotesis semacam itu jauh lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada pernyataan bahwa "energi spiritual ibu ditransmisikan kepada janin".

Pada akhirnya, resonansi spiritual harus dipahami sebagai konsep penghubung, bukan sebagai konsep penjelas segala sesuatu. Ia menghubungkan pengalaman keagamaan dengan kehidupan maternal, tetapi tidak menghapus kebutuhan akan bukti empiris. Ia mengakui kedalaman pengalaman spiritual, tetapi tidak mengklaim bahwa seluruh kedalaman tersebut dapat diukur. Ia membuka kemungkinan hubungan antara keadaan batin ibu dan lingkungan prenatal, tetapi tidak menyatakan bahwa janin telah mencapai kesadaran religius. Dalam pengertian ini, resonansi spiritual merupakan hipotesis filosofis dan konstruksi teoritis yang dapat mengarahkan penelitian, bukan fakta empiris yang sudah selesai dibuktikan.

Batas Klaim Empiris tentang Resonansi

Kekuatan suatu teori ilmiah tidak terutama ditentukan oleh seberapa luas fenomena yang dapat dikaitkan dengannya, melainkan

oleh kemampuan teori tersebut menetapkan batas antara apa yang diketahui, apa yang mungkin, dan apa yang belum diketahui. Dalam konteks komunikasi prenatal, prinsip ini menjadi sangat penting karena topik suara, musik, tilawah, emosi maternal, dan spiritualitas mudah menghasilkan klaim yang jauh lebih besar daripada bukti penelitian yang tersedia. Karena itu, batas klaim empiris bukan bagian tambahan yang bersifat defensif, tetapi merupakan fondasi metodologis bagi keberlanjutan teori resonansi spiritual itu sendiri.

Bukti mengenai pembelajaran auditori prenatal memang memberikan dasar yang cukup kuat untuk mengatakan bahwa janin yang berkembang dapat memberikan respons terhadap suara dan bahwa pengalaman suara tertentu dapat meninggalkan jejak yang terdeteksi setelah kelahiran. Tinjauan sistematis Movalled dan kolega terhadap delapan studi menemukan bahwa tujuh studi menunjukkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, sedangkan satu studi menunjukkan performa yang lebih baik pada suatu pengukuran perilaku neonatal.[690] Namun, tinjauan tersebut sekaligus menemukan variasi yang besar dalam jenis stimulus, intensitas, frekuensi, durasi, dan metode penilaian, serta risiko *selection bias* dan *detection bias* pada sebagian besar penelitian.[691] Karena itu, kesimpulan harus dibatasi pada proposisi bahwa pembelajaran atau jejak memori terhadap stimulus suara tertentu merupakan kemungkinan empiris yang didukung oleh sebagian bukti, bukan bahwa semua bentuk stimulasi prenatal menghasilkan manfaat perkembangan yang sama.

Batas pertama dengan demikian adalah respons tidak sama dengan pemahaman. Perubahan denyut jantung atau gerakan janin merupakan

data mengenai respons fisiologis atau perilaku. Ia tidak dengan sendirinya memberikan akses kepada pengalaman subjektif janin. Bahkan istilah "perhatian" dalam penelitian fetal harus digunakan sesuai definisi operasional yang dipakai peneliti, bukan diperluas menjadi kesadaran reflektif. Penelitian tentang suara ibu menunjukkan respons fetal yang dapat diamati dan dimodulasi oleh kondisi maternal maupun fetal.[692] Data tersebut mendukung kemampuan respons auditori, tetapi tidak membuktikan bahwa janin memahami isi proposisional dari teks yang dibacakan.

Batas kedua adalah familiaritas tidak sama dengan kesadaran reflektif. Ketika bayi baru lahir menunjukkan respons berbeda terhadap suara yang pernah didengar selama masa prenatal, interpretasi yang paling hati-hati adalah adanya pembelajaran, diskriminasi, atau memori terhadap karakteristik stimulus tertentu. Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara prenatal memang menggunakan istilah *fetal learning* dan *stimulus-specific memory traces*, tetapi temuan tersebut tidak boleh diperluas menjadi klaim bahwa janin memiliki narasi autobiografis mengenai pengalaman sebelum lahir.[693] Pembelajaran dalam ilmu perkembangan memiliki tingkat kompleksitas yang berbeda dari kesadaran diri, pemahaman simbolik, atau refleksi eksistensial.

Batas ketiga adalah efek maternal tidak sama dengan efek fetal langsung. Ini merupakan salah satu pembedaan paling penting dalam seluruh konstruk komunikasi prenatal. Jika suatu penelitian menemukan bahwa intervensi tertentu menurunkan kecemasan atau stres ibu, maka hasil tersebut menunjukkan perubahan pada ibu. Untuk menyatakan adanya efek pada janin diperlukan pengukuran dan desain penelitian tersendiri. Jalur kausal yang mungkin dapat dirumuskan

sebagai *intervensi → keadaan psikologis maternal → perubahan psikofisiologis maternal → lingkungan prenatal → respons fetal*, tetapi setiap mata rantai dalam model tersebut harus diuji, bukan diasumsikan.

Penelitian acak mengenai paparan suara Al-Qur'an pada 168 perempuan hamil memberikan contoh yang baik mengenai prinsip tersebut. Jabbari dan kolega melaporkan bahwa kelompok yang mendengarkan Al-Qur'an, baik dengan terjemahan maupun tanpa terjemahan, menunjukkan skor stres, kecemasan, dan depresi yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.[694] Temuan tersebut merupakan bukti mengenai luaran psikologis maternal. Ia tidak merupakan bukti bahwa janin mengalami perubahan spiritual secara langsung. Bahkan apabila seseorang menerima hipotesis bahwa keadaan maternal dapat menjadi bagian dari lingkungan perkembangan janin, mekanisme dan luaran fetal tetap harus diuji secara independen.

Batas keempat adalah makna spiritual tidak identik dengan variabel fisiologis. Ketika seorang ibu merasakan kedekatan kepada Allah dalam zikir atau tilawah, pengalaman tersebut mempunyai makna subjektif dan teologis yang tidak dapat direduksi menjadi satu angka pada skala kecemasan. Sebaliknya, apabila suatu penelitian menemukan penurunan kecemasan setelah tilawah, peneliti tidak berhak menyimpulkan bahwa angka tersebut mengukur "kedekatan kepada Allah". Kedua kategori dapat berhubungan, tetapi tidak identik. Mengubah pengalaman spiritual menjadi biomarker tunggal merupakan bentuk reduksionisme yang tidak memadai secara teologis maupun metodologis.

Literatur kontemporer mengenai pengalaman spiritual juga menunjukkan bahwa pengalaman religius dan spiritual dapat diteliti secara psikologis dan neuroilmiah melalui berbagai pendekatan, tetapi bidang tersebut tetap berhadapan dengan pertanyaan mengenai definisi, klasifikasi, subjektivitas, dan hubungan antara pengalaman yang dilaporkan dengan proses biologis.[695] Yaden dan Newberg, misalnya, menempatkan penelitian spiritualitas modern sebagai kelanjutan sekaligus pengembangan dari perhatian William James terhadap pengalaman religius, dengan memanfaatkan psikologi dan neurosains kontemporer.[696] Pendekatan semacam ini penting karena menunjukkan bahwa meneliti korelat biologis pengalaman spiritual tidak sama dengan mereduksi pengalaman spiritual menjadi korelat biologisnya.

Prinsip tersebut relevan secara langsung bagi tasawuf. Jika seorang sufi berbicara mengenai *mahabbah*, *dzikr*, *ihsan*, *sakinah*, atau *tazkiyat al-nafs*, istilah-istilah tersebut membawa dimensi normatif dan transformasional. Sains dapat meneliti beberapa konsekuensi psikologis atau fisiologis dari praktik yang berkaitan dengan istilah tersebut, tetapi tidak dapat begitu saja menyatakan bahwa seluruh makna istilah telah terwakili oleh variabel penelitian. Karena itu, upaya "mensainskan tasawuf" secara berlebihan justru dapat kehilangan objek yang hendak dipahami.

Sebaliknya, tasawuf juga tidak boleh digunakan untuk membebaskan suatu klaim empiris dari kewajiban pembuktian. Jika seseorang menyatakan bahwa zikir tertentu meningkatkan IQ janin, mempercepat pematangan korteks, mengubah struktur DNA, atau menjamin karakter saleh anak, maka pernyataan tersebut merupakan

klaim empiris dan harus tunduk pada standar bukti empiris. Ia tidak menjadi benar hanya karena menggunakan istilah tasawuf atau dikaitkan dengan ayat dan hadis. Inilah bentuk keseimbangan epistemologis yang diperlukan dalam pendekatan Wahyu–Sains–Tasawuf.

Batas tersebut juga berlaku terhadap musik. Meta-analisis sembilan studi dengan 1.419 perempuan hamil menemukan bahwa terapi musik prenatal tidak menghasilkan perubahan signifikan pada denyut jantung fetal, jumlah gerakan fetal, ataupun jumlah akselerasi denyut jantung dibandingkan tanpa terapi musik.[697] Hasil ini tidak membuktikan bahwa musik tidak memiliki nilai sama sekali. Ia hanya menunjukkan bahwa luaran fisiologis fetal tertentu belum menunjukkan perubahan yang dapat diandalkan melalui intervensi musik prenatal sebagaimana diuji dalam studi-studi tersebut. Pernyataan yang lebih luas mengenai kecerdasan, karakter, kreativitas, atau spiritualitas anak memerlukan penelitian lain dengan desain longitudinal dan luaran yang relevan.

Hal yang sama berlaku pada tilawah Al-Qur'an. Terdapat alasan empiris untuk menyelidiki pengaruh tilawah terhadap keadaan psikologis maternal, tetapi belum tersedia dasar yang cukup untuk menyatakan bahwa tilawah secara langsung membentuk kesadaran spiritual janin. Bahkan penelitian mengenai luaran kehamilan perlu dibaca secara hati-hati karena hasilnya tidak selalu konsisten. Dengan demikian, jalur tilawah → regulasi psikologis maternal → kemungkinan perubahan lingkungan prenatal merupakan hipotesis yang lebih defensibel daripada jalur tilawah → kesadaran spiritual fetal.

Perbedaan tersebut dapat dituangkan ke dalam hierarki klaim. Klaim tingkat pertama adalah bahwa suara tertentu dapat

menghasilkan respons fetal yang dapat diamati. Klaim tingkat kedua adalah bahwa pengalaman suara prenatal tertentu dapat berhubungan dengan pembelajaran atau jejak stimulus yang terdeteksi pada periode neonatal. Klaim tingkat ketiga adalah bahwa keadaan psikologis maternal dapat menjadi bagian dari lingkungan prenatal yang berpotensi berhubungan dengan perkembangan fetal. Sementara itu, klaim tingkat keempat bahwa janin memiliki pengalaman spiritual atau memahami makna religius suatu stimulus berada di luar dukungan empiris yang tersedia saat ini. Hierarki ini membantu pembaca membedakan tingkat kepastian dan jenis inferensi yang digunakan.

Dalam konteks tersebut, istilah resonansi spiritual sebaiknya tidak ditempatkan pada tingkat keempat sebagai fakta tentang kesadaran janin. Ia lebih tepat ditempatkan sebagai konstruk teoritis yang menghubungkan pengalaman spiritual maternal dengan lingkungan prenatal. Konstruk ini dapat memiliki nilai ilmiah apabila diterjemahkan ke dalam model yang dapat diuji. Misalnya, penelitian dapat menguji apakah intensitas praktik religius maternal berhubungan dengan kecemasan, apakah perubahan kecemasan memediasi hubungan tersebut, apakah kondisi psikofisiologis maternal berkorelasi dengan indikator fetal tertentu, dan apakah terdapat luaran neonatal yang dapat direplikasi.

Dalam kerangka ini, konsep *Nurrunnafsi* yang dikemukakan Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat diposisikan sebagai salah satu sumber konseptual dalam membaca dimensi transformasi batin manusia.[698] Pemikiran tersebut menempatkan *Nurrunnafsi* sebagai "Cahaya Jiwa" dan menghubungkannya dengan proses penyucian serta transformasi jiwa.[699] Untuk kepentingan akademik, konsep tersebut sebaiknya

disebut secara eksplisit sebagai perspektif sufistik tertentu, bukan sebagai konsensus ilmiah atau fakta neurobiologis. Dengan cara demikian, kontribusi pemikiran Yedi Supriadi dapat hadir secara autentik tanpa mencampurkan status epistemologisnya dengan temuan penelitian eksperimental.

Lebih jauh, batas empiris tidak berarti bahwa wilayah spiritual harus disingkirkan dari ilmu pengetahuan. Sebaliknya, batas tersebut memungkinkan penelitian spiritual dilakukan dengan pertanyaan yang lebih baik. Daripada bertanya "apakah janin sudah spiritual?", penelitian dapat bertanya "bagaimana praktik spiritual ibu memengaruhi pengalaman psikologis selama kehamilan?" Daripada bertanya "apakah Al-Qur'an membuat janin cerdas?", penelitian dapat bertanya "apakah praktik tilawah berkaitan dengan regulasi stres maternal, dan apakah perubahan tersebut berhubungan dengan indikator perkembangan tertentu?" Daripada bertanya "apakah dzikir ditransmisikan kepada janin?", penelitian dapat menguji "bagaimana pola suara, perhatian, emosi, dan interaksi maternal membentuk lingkungan auditori dan relasional prenatal?"

Formulasi pertanyaan semacam itu menunjukkan bahwa pembatasan klaim bukan pengurangan ambisi ilmiah. Justru sebaliknya, pembatasan klaim memperbesar kemungkinan penelitian menghasilkan pengetahuan yang dapat dipertanggungjawabkan. Teori yang baik tidak mengatakan bahwa ia telah menjelaskan seluruh realitas; teori yang baik menjelaskan suatu wilayah realitas secara koheren, menentukan mekanisme yang mungkin, mengidentifikasi variabel yang relevan, dan membuka ruang bagi falsifikasi atau koreksi. Terdapat empat prinsip epistemologis yang sebaiknya menjadi

pedoman seluruh pembahasan komunikasi prenatal dalam buku ini. Pertama, respons tidak sama dengan pemahaman. Data fisiologis harus tetap ditafsirkan sebagai data fisiologis. Kedua, familiaritas tidak sama dengan kesadaran reflektif. Jejak pembelajaran prenatal tidak boleh diubah menjadi klaim mengenai kesadaran diri. Ketiga, efek maternal tidak sama dengan efek fetal langsung. Setiap jalur mediasi harus dibuktikan secara terpisah. Keempat, makna spiritual tidak sama dengan variabel fisiologis. Pengalaman religius dapat memiliki korelat psikologis dan biologis tanpa kehilangan makna transendennya.

Dari perspektif Wahyu, batas tersebut merupakan bentuk penghormatan terhadap teks suci karena Al-Qur'an tidak dipaksa mengatakan sesuatu yang memang tidak dikatakannya. Dari perspektif Sains, batas tersebut merupakan bentuk integritas metodologis karena kesimpulan tidak diperluas melampaui data. Dari perspektif Tasawuf, batas tersebut merupakan bentuk penjagaan terhadap kedalaman spiritual agar pengalaman batin tidak direduksi menjadi pseudo-sains. Ketiganya bertemu dalam satu prinsip: setiap jenis pengetahuan harus dihormati sesuai wilayah epistemiknya.

Dengan demikian, resonansi spiritual tidak perlu dibuktikan melalui klaim spektakuler mengenai kesadaran janin. Nilai teorinya justru dapat ditemukan dalam hubungan yang lebih halus dan lebih dapat dipertanggungjawabkan antara makna religius, keadaan batin maternal, regulasi psikofisiologis, lingkungan relasional, dan pengalaman sensorik prenatal. Hubungan tersebut dapat menjadi model konseptual yang mengarahkan penelitian, selama setiap hubungan kausal diperlakukan sebagai hipotesis yang harus diuji.

Pada akhirnya, teori komunikasi prenatal yang matang bukan teori yang menjanjikan bahwa setiap suara suci akan secara otomatis menghasilkan anak yang saleh, cerdas, atau berkarakter unggul. Teori yang matang justru mengakui kompleksitas perkembangan manusia. Kehidupan prenatal dapat menjadi ruang awal pengalaman sensorik dan relasional, tetapi perkembangan manusia berlangsung melalui interaksi panjang antara faktor biologis, psikologis, sosial, pendidikan, budaya, pengasuhan, dan spiritualitas. Dalam ruang kompleks tersebut, resonansi spiritual dapat dipahami sebagai kemungkinan keterhubungan, bukan sebagai determinisme.

Dengan rumusan tersebut, resonansi spiritual memperoleh kedudukan yang proporsional dalam keseluruhan teori komunikasi prenatal. Ia tidak direduksi menjadi suara, tetapi juga tidak dipisahkan dari realitas biologis. Ia tidak diklaim sebagai bukti pengalaman spiritual janin, tetapi juga tidak dianggap tidak relevan hanya karena belum dapat diukur secara langsung. Ia merupakan wilayah pertemuan antara pengalaman manusia, makna religius, perkembangan prenatal, dan kemungkinan penelitian lintas disiplin. Justru karena batas-batasnya dinyatakan secara eksplisit, konstruk ini dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai agenda penelitian doktoral yang serius bukan sebagai klaim metafisik yang disamarkan sebagai sains.

GERBANG IV: KOMUNIKASI TRANSISI

Menjelang Kelahiran

Kelahiran bukan sekadar perpindahan lokasi dari uterus menuju lingkungan eksternal. Ia merupakan perubahan mendasar pada medium kehidupan. Sistem pernapasan yang sebelumnya bergantung pada pertukaran gas melalui plasenta harus beralih menuju respirasi pulmoner; sirkulasi fetal mengalami reorganisasi; regulasi suhu, metabolisme, dan keseimbangan energi berubah; dan organisme yang sebelumnya berada dalam lingkungan intrauterin memasuki ruang sensorik yang jauh lebih terbuka. Hillman, Kallapur, dan Jobe menggambarkan transisi dari fetus menjadi neonatus sebagai salah satu adaptasi fisiologis paling kompleks dalam kehidupan manusia karena melibatkan koordinasi sistem respirasi, kardiovaskular, metabolik, dan termoregulasi secara hampir bersamaan.[700]

Namun, kompleksitas biologis tersebut tidak sepenuhnya menjelaskan arti kelahiran. Kelahiran juga merupakan reorganisasi hubungan. Sebelum lahir, hubungan maternal-fetal terutama dimediasi oleh plasenta, cairan amnion, jaringan tubuh maternal, dan lingkungan intrauterin. Setelah lahir, tubuh bayi memperoleh akses langsung terhadap sentuhan, suara, tatapan, bau, suhu tubuh, gerakan, dan respons manusia lain. Dengan demikian, kelahiran bukanlah titik ketika relasi tiba-tiba muncul, melainkan titik ketika arsitektur relasi mengalami perubahan bentuk. Menjelang persalinan, hubungan ibu dan janin berlangsung dalam sistem biologis yang sangat terintegrasi.

Perubahan hormonal dan fisiologis yang berkaitan dengan persalinan berhubungan dengan persiapan janin menghadapi kehidupan ekstrauterin. Salah satu contoh paling jelas adalah sistem pernapasan. Selama kehidupan fetal, paru-paru tidak berfungsi sebagai organ pertukaran gas seperti setelah lahir; menjelang kelahiran dan selama transisi neonatal, produksi cairan paru menurun dan mekanisme absorpsi cairan meningkat sehingga paru dapat beralih menuju fungsi respirasi udara.[701]

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa kelahiran tidak tepat dipahami sebagai peristiwa yang hanya "terjadi pada bayi". Tubuh ibu, plasenta, uterus, dan janin berada dalam suatu sistem yang saling berkaitan. Akan tetapi, istilah *maternal-fetal interaction* harus digunakan secara presisi. Interaksi tersebut terutama menunjuk pada hubungan fisiologis dan biologis yang kompleks, bukan pada percakapan sadar antara ibu dan janin. Penggunaan istilah "komunikasi" dalam konteks ini harus selalu disertai batas konseptual agar tidak terjadi antropomorfisme.

Dalam arti yang ketat, komunikasi manusia biasanya mengandaikan adanya sumber, penerima, informasi, medium, dan suatu bentuk perubahan pada pihak penerima. Tidak semua proses biologis memenuhi seluruh kriteria tersebut. Sekresi hormon, perubahan tekanan darah, pertukaran gas, atau transfer metabolit dapat memengaruhi organisme lain tanpa harus disebut komunikasi dalam pengertian sosial. Karena itu, buku ini tidak mengusulkan bahwa seluruh pertukaran biologis maternal-fetal otomatis merupakan komunikasi. Sebaliknya, konsep komunikasi prenatal dikembangkan dalam pengertian yang lebih terbatas: suatu proses relasional ketika

perubahan pada satu komponen sistem maternal-fetal berkaitan dengan perubahan pada komponen lain melalui saluran biologis, sensorik, perilaku, atau afektif tertentu, dengan syarat mekanismenya dapat diidentifikasi secara memadai. Definisi tersebut membuka ruang bagi komunikasi nonlinguistik tanpa menghapus perbedaan antara komunikasi, regulasi biologis, dan transmisi fisiologis.

Menjelang kelahiran, janin juga berada dalam keadaan sensorik yang berubah. Kontraksi uterus, perubahan tekanan mekanis, perubahan kondisi fisiologis maternal, serta dinamika persalinan membentuk lingkungan yang berbeda dari kondisi kehamilan sebelumnya. Namun, kita tidak memiliki akses langsung terhadap pengalaman subjektif janin. Yang tersedia bagi penelitian adalah indikator seperti denyut jantung, gerakan, oksigenasi, dan parameter fisiologis lain. Karena itu, istilah respons fetal lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada pernyataan mengenai apa yang "dirasakan" janin secara fenomenologis.

Pembedaan ini sangat penting. Ketika seorang peneliti menemukan perubahan denyut jantung fetal selama suatu stimulus, data tersebut menunjukkan perubahan fisiologis. Ia tidak otomatis membuktikan bahwa janin mengalami emosi tertentu. Demikian pula, perubahan gerakan tidak dapat langsung diterjemahkan sebagai "kebahagiaan", "ketakutan", atau "kesedihan". Jembatan dari indikator fisiologis menuju pengalaman subjektif memerlukan bukti tambahan yang tidak sederhana. Istilah seperti *pengalaman prenatal*, *persepsi fetal*, dan *respons janin* harus ditempatkan dalam tingkat inferensi yang berbeda. *Respons* adalah kategori paling aman ketika didasarkan pada indikator objektif. *Persepsi* dapat digunakan apabila terdapat bukti bahwa suatu

sistem sensorik mendeteksi dan membedakan stimulus. Sementara *pengalaman subjektif* merupakan klaim yang jauh lebih kuat karena mengandaikan adanya bentuk kesadaran fenomenal yang tidak dapat diamati secara langsung.

Kehati-hatian tersebut bukan berarti meniadakan kemungkinan adanya pengalaman awal. Justru sebaliknya, ia memungkinkan penelitian berkembang tanpa dipaksa menghasilkan jawaban yang belum tersedia. Ilmu perkembangan manusia harus mampu mengatakan bahwa suatu fenomena mungkin terjadi, memiliki indikator tertentu, tetapi mekanisme subjektifnya belum dapat dipastikan. Sikap semacam ini lebih ilmiah daripada mengisi kekosongan bukti dengan spekulasi.

Menjelang kelahiran, terdapat pula kesinambungan tertentu dalam pengalaman sensorik. Janin telah terpapar suara maternal sebelum lahir, dan penelitian menunjukkan bahwa pada usia gestasi lanjut suara ibu dapat menghasilkan respons fetal yang dapat diamati.[702] Setelah kelahiran, respons terhadap suara maternal dapat kembali diamati dalam lingkungan yang berbeda. Temuan semacam ini membuka kemungkinan adanya kontinuitas pengalaman, tetapi kontinuitas tersebut tidak boleh disamakan dengan kontinuitas kesadaran autobiografis. Bayi yang merespons suara ibu setelah lahir tidak berarti membawa "rekaman pengalaman" prenatal dalam bentuk narasi mental seperti manusia dewasa.

Di sinilah konsep pengenalan yang dibangun pada bab-bab sebelumnya memperoleh makna baru. Pengenalan dapat berlangsung dalam bentuk sensitivitas terhadap pola yang telah berulang, tanpa harus berupa pengetahuan deklaratif. Organisme dapat menjadi lebih

responsif terhadap pola yang familier sebelum ia mampu menjelaskan atau menyadari pola tersebut secara reflektif. Karena itu, kontinuitas suara maternal dari masa prenatal ke masa neonatal dapat dibicarakan dalam kerangka pembelajaran atau familiaritas perkembangan dengan tetap menghindari klaim berlebihan.

Kelahiran kemudian menjadi ambang reorganisasi. Lingkungan yang sebelumnya menyatukan tubuh ibu dan janin melalui sistem intrauterin digantikan oleh lingkungan di mana keduanya menjadi dua tubuh yang secara fisik terpisah tetapi secara relasional semakin terhubung. Paradoks ini penting: kelahiran menghasilkan pemisahan biologis tertentu sekaligus membuka bentuk kedekatan sosial yang sebelumnya tidak mungkin terjadi dalam cara yang sama.

Dari sudut pandang ini, pemisahan fisik bukanlah akhir hubungan. Ia justru menciptakan kondisi bagi bentuk hubungan baru. Bayi dapat disentuh secara langsung, digendong, dipandang, diberi suara secara dekat, dan disusui. Pengasuh kini dapat membaca sinyal tubuh bayi dan menyesuaikan perilakunya secara langsung. Relasi yang sebelumnya terutama dimediasi lingkungan biologis kini menjadi relasi yang semakin dimediasi interaksi sosial.

Persalinan sendiri memperlihatkan bahwa batas antara maternal dan fetal tidak pernah sepenuhnya sederhana. Perubahan yang terjadi menjelang kelahiran melibatkan sistem endokrin dan fisiologis yang saling berkaitan. Peningkatan hormon dan katekolamin pada masa menjelang kelahiran berperan dalam mempersiapkan berbagai sistem janin untuk menghadapi kehidupan ekstrauterin.[703] Pada paru-paru, misalnya, terjadi perubahan dari kondisi yang didominasi sekresi cairan menuju absorpsi cairan yang diperlukan untuk aerasi setelah lahir. Pada

sistem kardiovaskular, aerasi paru dan perubahan resistensi vaskular pulmoner berkaitan dengan reorganisasi sirkulasi fetal. Pada saat yang sama, bayi harus mulai mempertahankan suhu tubuh, mengatur metabolisme, dan mempertahankan oksigenasi tanpa bantuan langsung dari pertukaran gas plasental.[704] Rangkaian perubahan tersebut menunjukkan bahwa kelahiran merupakan proses reorganisasi sistem, bukan sekadar peristiwa temporal. Organisme harus mengubah cara mempertahankan kehidupan. Medium yang sebelumnya mendukung kehidupan melalui plasenta digantikan oleh sistem respirasi, sirkulasi, termoregulasi, dan nutrisi yang semakin mandiri. Dalam pengertian ini, istilah "mandiri" sendiri harus dipahami secara relatif. Bayi yang baru lahir memperoleh kemampuan biologis baru, tetapi ia tetap sangat bergantung pada lingkungan sosial. Ia dapat bernapas tanpa plasenta, tetapi belum dapat mempertahankan keselamatan dirinya sendiri. Ia dapat mengisap, tetapi membutuhkan pengasuh untuk memperoleh makanan. Ia memiliki sistem sensorik yang aktif, tetapi regulasi fisiologis dan emosionalnya masih sangat bergantung pada lingkungan.

Paradoks tersebut membawa kita kepada gagasan bahwa biological separation does not equal relational independence. Kelahiran memisahkan tubuh ibu dan bayi secara fisik, tetapi tidak membuat bayi menjadi organisme yang terlepas dari relasi. Justru setelah kelahiran, ketergantungan relasional menjadi semakin terlihat karena kebutuhan bayi harus dipenuhi melalui interaksi langsung dengan manusia lain.

Perspektif ini sejalan dengan temuan mengenai hubungan ibu dan bayi setelah kelahiran. Winberg meninjau penelitian mengenai regulasi timbal balik ibu dan bayi dan menunjukkan bahwa interaksi awal dapat

memengaruhi fisiologi dan perilaku keduanya.[705] Hubungan tersebut bukan mekanisme satu arah. Bayi memengaruhi ibu melalui tangisan, gerakan, ekspresi, dan perubahan keadaan; ibu merespons melalui sentuhan, suara, pengasuhan, dan perubahan perilakunya. Terbentuklah suatu sistem regulasi timbal balik. Komunikasi awal tidak perlu menunggu kemampuan bahasa. Tangisan bayi bukanlah kalimat, tetapi ia dapat memiliki fungsi komunikatif. Sentuhan pengasuh bukanlah proposisi verbal, tetapi dapat mengubah keadaan bayi. Kontak mata bukanlah pernyataan linguistik, tetapi dapat menjadi bagian dari koordinasi sosial. Dengan demikian, komunikasi awal dapat dipahami sebagai koordinasi keadaan sebelum berkembang menjadi komunikasi simbolik.

Secara fenomenologis, kelahiran dapat dipahami sebagai perubahan dalam hubungan antara tubuh dan dunia. Fenomenologi Maurice Merleau-Ponty menempatkan tubuh bukan semata-mata sebagai objek yang berada di dunia, melainkan sebagai cara subjek berada dan berhubungan dengan dunia.[706] Kerangka ini berguna untuk memahami mengapa kelahiran tidak cukup dijelaskan sebagai perpindahan dari satu ruang ke ruang lain.

Namun, penerapan fenomenologi terhadap kehidupan prenatal harus dilakukan dengan disiplin. Tidak tepat menyatakan bahwa janin memiliki struktur pengalaman fenomenologis yang identik dengan manusia dewasa. Fenomenologi di sini digunakan sebagai kerangka interpretatif tentang relasionalitas tubuh, bukan sebagai bukti empiris mengenai isi kesadaran janin.

Dalam kerangka tersebut, rahim dapat dipahami sebagai lingkungan pertama tempat organisme berkembang melalui hubungan terus-

menerus dengan kondisi biologis di sekitarnya. Setelah lahir, dunia yang tersedia menjadi jauh lebih terbuka dan kompleks. Suhu dapat berubah dengan cepat, cahaya menjadi lebih intens, suara menjadi lebih kaya, gravitasi memberikan tuntutan mekanis yang berbeda, dan tubuh bayi berhadapan langsung dengan tubuh manusia lain.

Perubahan ini bukan hanya penambahan jumlah rangsangan. Ia merupakan perubahan struktur. Jika sebelumnya banyak rangsangan diterima melalui lingkungan intrauterin, setelah lahir bayi memperoleh kemungkinan baru untuk mengarahkan perhatian, bergerak terhadap stimulus, disentuh, digendong, menatap wajah, dan secara bertahap mengembangkan bentuk-bentuk komunikasi sosial yang lebih terorganisasi. Kelahiran dapat disebut sebagai reorganisasi ekologis manusia. Organisme tidak hanya berpindah tempat; ia memasuki sistem hubungan yang memiliki aturan fisik, sensorik, sosial, dan simbolik baru.

Dari Rahim ke Dunia

Kelahiran mengubah secara mendasar lingkungan sensorik manusia. Di dalam uterus, janin berada dalam lingkungan cair yang membatasi sekaligus menyaring sebagian rangsangan. Setelah lahir, bayi menghadapi medium udara, cahaya, suara yang lebih langsung, perubahan suhu, dan tuntutan gravitasi. Perubahan tersebut berlangsung bersamaan dengan reorganisasi respirasi dan sirkulasi.[707] Namun, "dunia" yang dimasuki bayi tidak hanya dunia fisik. Ia juga memasuki dunia manusia. Bayi hadir di tengah suara, wajah, sentuhan, bau, ritme tubuh, dan respons sosial pengasuh. Karena itu, transisi dari rahim ke dunia merupakan transisi dari satu lingkungan biologis menuju

lingkungan biologis sekaligus sosial. Pada tahap ini, teori komunikasi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini perlu mengalami perluasan. Sebelum kelahiran, sebagian besar hubungan sensorik berlangsung melalui tubuh maternal dan lingkungan intrauterin. Setelah kelahiran, bayi memiliki kemungkinan lebih besar untuk menjadi bagian aktif dari interaksi sosial langsung. Perubahan tersebut dapat dirumuskan sebagai transformasi dari:komunikasi yang terutama dimediasi lingkungan biologis → komunikasi sensorik langsung → komunikasi sosial interaktif → komunikasi simbolik. Urutan tersebut bukan tahapan yang kaku. Bentuk-bentuk komunikasi tersebut saling tumpang tindih. Komunikasi sensorik tetap berlangsung setelah bahasa muncul, dan regulasi biologis tetap menjadi bagian dari interaksi sosial sepanjang kehidupan. Yang berubah adalah proporsi, kompleksitas, dan kapasitas sistem untuk mengolah makna.

Salah satu perbedaan paling penting antara kehidupan prenatal dan pascakelahiran adalah perubahan dari paparan menuju interaksi. Dalam rahim, janin terutama mengalami lingkungan yang diberikan oleh kondisi biologis maternal-fetal. Setelah lahir, bayi mulai berpartisipasi dalam sistem interaksi yang memungkinkan perilakunya mengubah perilaku orang lain secara lebih langsung. Ketika bayi menangis, misalnya, tangisan tersebut dapat mengubah perhatian pengasuh. Pengasuh mendekat, menggendong, berbicara, menyusui, atau melakukan tindakan lain. Perubahan pada pengasuh kemudian dapat mengubah keadaan bayi. Proses tersebut menghasilkan suatu lingkaran: sinyal bayi → respons pengasuh → perubahan keadaan bayi → sinyal baru → respons pengasuh.Lingkaran tersebut merupakan bentuk awal ko-regulasi. Ia bukan komunikasi linguistik, tetapi memiliki

struktur relasional yang jelas. Penelitian mengenai interaksi sosial bayi juga menunjukkan bahwa kualitas interaksi pengasuh-bayi berkaitan dengan perkembangan otak. Sebuah tinjauan sistematis terhadap 55 studi menemukan hubungan antara perilaku dalam interaksi pengasuh-bayi dan sejumlah ukuran perkembangan neural, baik yang diamati secara bersamaan maupun dalam hubungan longitudinal.[708] Temuan tersebut tidak berarti bahwa satu jenis interaksi tertentu secara deterministik "membentuk otak", tetapi menunjukkan bahwa pengalaman sosial awal merupakan salah satu lingkungan perkembangan yang relevan bagi sistem saraf. Karena itu, bayi sebaiknya tidak digambarkan sebagai penerima pasif. Ia memiliki kapasitas biologis yang memungkinkan dirinya memberi sinyal, mengarahkan perhatian, mengubah keadaan pengasuh, dan berpartisipasi dalam hubungan. Pada saat yang sama, kapasitas tersebut berkembang melalui pengalaman. Komunikasi awal karena itu bersifat transaksional: kedua pihak saling memengaruhi, walaupun kapasitas dan bentuk pengaruhnya tidak simetris.

Jika pada masa prenatal tubuh maternal menjadi bagian utama medium perkembangan, setelah lahir tubuh bayi dan tubuh pengasuh menjadi medium komunikasi yang semakin langsung. Sentuhan, pelukan, kontak kulit, gerakan, suara, dan kedekatan fisik bukan sekadar pelengkap komunikasi verbal. Bagi bayi, semua itu merupakan bagian dari lingkungan yang digunakan untuk mempertahankan stabilitas fisiologis dan membangun hubungan. Praktik *skin-to-skin contact* segera setelah kelahiran memiliki signifikansi yang lebih besar daripada sekadar simbol kedekatan emosional. WHO memasukkan kontak kulit-ke-kulit sebagai bagian dari perawatan esensial bayi baru lahir.[709]

Tinjauan Cochrane yang diperbarui pada 2025 juga menemukan bahwa kontak kulit-ke-kulit segera atau dini pada bayi sehat berkaitan dengan peningkatan kemungkinan menyusui eksklusif dan beberapa indikator stabilitas fisiologis bayi, meskipun kekuatan bukti berbeda menurut outcome dan beberapa hasil masih memiliki heterogenitas tinggi.[710] Temuan tersebut memungkinkan konsep "komunikasi melalui tubuh" ditempatkan dalam kerangka yang lebih ilmiah. Kontak kulit bukanlah pesan simbolik, tetapi ia merupakan kondisi fisik yang dapat berhubungan dengan termoregulasi, menyusui, stabilitas fisiologis, dan proses interaksi ibu-bayi. Dengan demikian, komunikasi dapat dipahami bukan hanya sebagai penyampaian informasi, tetapi juga sebagai koordinasi kondisi tubuh dalam hubungan.

Istilah ini tetap harus dijaga batasnya. Jika sentuhan disebut komunikasi, bukan berarti seluruh proses fisiologis akibat sentuhan merupakan pesan yang disadari. Yang dimaksud adalah bahwa sentuhan memiliki fungsi relasional dan dapat menghasilkan perubahan pada keadaan kedua organisme dalam konteks interaksi.

Di sini konsep ko-regulasi menjadi lebih kuat daripada konsep transmisi pesan. Bayi belum mampu mengatur seluruh keadaan fisiologisnya secara mandiri. Pengasuh membantu menyediakan lingkungan yang mendukung regulasi tersebut. Sebaliknya, respons bayi memberikan informasi yang membantu pengasuh menyesuaikan tindakannya. Regulasi berlangsung sebagai proses timbal balik.

Pertanyaan berikutnya adalah apakah pengalaman prenatal tetap relevan setelah kelahiran. Jawabannya harus dirumuskan dengan dua kata sekaligus: ya, tetapi tidak secara deterministik. Terdapat dasar empiris untuk berbicara tentang kontinuitas tertentu. Misalnya, suara

maternal telah terbukti menghasilkan respons fetal pada akhir kehamilan, sementara penelitian terhadap bayi baru lahir juga menemukan respons yang berbeda terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan yang tidak dikenal.[711] Temuan semacam ini mendukung hipotesis bahwa pengalaman auditif prenatal dapat berkontribusi terhadap familiaritas setelah lahir. Akan tetapi, kontinuitas tersebut tidak berarti bahwa pengalaman prenatal menentukan kepribadian, kecerdasan, agama, atau karakter anak. Perkembangan manusia tidak bekerja sebagai sistem penyimpanan pesan yang kemudian diputar ulang secara deterministik setelah kelahiran. Pengalaman prenatal menjadi salah satu bagian dari sejarah perkembangan yang berinteraksi dengan genetik, kesehatan, pengasuhan, nutrisi, lingkungan sosial, pengalaman belajar, budaya, dan berbagai kondisi kehidupan setelah lahir.

Karena itu, proposisi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah: Pengalaman prenatal dapat menyediakan kondisi awal tertentu bagi perkembangan sensorik dan relasional, tetapi makna perkembangan pengalaman tersebut ditentukan kembali melalui interaksi yang berlangsung setelah kelahiran. Proposisi ini penting untuk mencegah determinisme prenatal. Ia mengakui kontinuitas tanpa mengubah kontinuitas menjadi takdir.

Dalam perspektif Islam, kelahiran dapat ditempatkan dalam horizon penciptaan manusia yang lebih luas. QS. al-Mu’minun[23]:12–14 menggambarkan tahapan penciptaan manusia di dalam konteks proses penciptaan yang bertingkat.[712] Ayat tersebut memiliki fungsi teologis: manusia diarahkan untuk merenungkan asal-usul dirinya, keterbatasan eksistensialnya, dan kekuasaan Allah sebagai Pencipta. Ayat tersebut

tidak perlu dan tidak seharusnya dipaksa menjadi diagram embriologi modern. Pembacaan semacam itu berisiko mengaburkan fungsi utama ayat sebagai teks wahyu. Sains bekerja dengan observasi, eksperimen, pengukuran, dan inferensi empiris; wahyu memberikan orientasi ontologis dan normatif mengenai siapa manusia dan bagaimana keberadaannya harus dimaknai. Dalam konteks komunikasi prenatal, integrasi keduanya menghasilkan pertanyaan yang lebih mendalam. Jika manusia sejak awal kehidupannya berkembang dalam relasi, maka kelahiran bukan hanya keluarnya organisme dari rahim, tetapi awal dari bentuk keterhubungan sosial yang lebih langsung. Dalam bahasa Islam, manusia kemudian memasuki fase kehidupan di mana amanah, pendidikan, kasih sayang, dan tanggung jawab keluarga memperoleh bentuk yang semakin konkret.

Perspektif tasawuf memperluas pertanyaan tersebut dari asal-usul tubuh menuju arah perjalanan jiwa. Tubuh lahir ke dunia, tetapi kehidupan manusia tidak berhenti pada pemenuhan kebutuhan biologis. Manusia secara bertahap membangun kesadaran, akhlak, perhatian, dan orientasi spiritual. Dalam kerangka ini, kelahiran merupakan awal dari perjalanan pembentukan manusia, bukan penyelesaian proses pembentukan.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai relasi antara manusia, dimensi spiritual, jiwa, dan pendekatan rasional-keagamaan dapat ditempatkan sebagai perspektif interpretatif pada titik ini.[713] Pemikiran tersebut membantu mengingatkan bahwa manusia tidak cukup dipahami sebagai organisme yang beradaptasi secara fisiologis. Namun, sebagaimana telah ditekankan pada bab sebelumnya, perspektif filosofis dan tasawuf harus dibedakan dari bukti empiris mengenai

perkembangan bayi. Tasawuf dapat memberikan bahasa untuk memahami makna transisi, sementara sains menjelaskan mekanisme transisi. Wahyu memberikan horizon tentang asal dan tujuan keberadaan manusia. Ketiganya tidak perlu dipaksa menghasilkan kesimpulan yang identik. Dari keseluruhan argumentasi tersebut, kelahiran dapat dirumuskan sebagai reorganisasi komunikasi. Istilah ini sengaja dipilih daripada "awal komunikasi" karena hubungan prenatal tidak menghilang secara konseptual; yang berubah adalah medium, saluran, bentuk sinyal, dan struktur timbal baliknya. Sebelum lahir, relasionalitas terutama berlangsung melalui tubuh maternal, plasenta, lingkungan intrauterin, ritme fisiologis, dan rangsangan sensorik yang terbatas. Setelah lahir, hubungan berkembang menuju sentuhan langsung, suara, tatapan, gerakan, menyusui, ekspresi wajah, tangisan, dan akhirnya simbol-simbol bahasa. Dengan kata lain, kelahiran mengubah arsitektur komunikasi dari lingkungan yang terutama biologis menuju lingkungan yang semakin sosial.

Perubahan ini dapat digambarkan secara konseptual: rahim → paparan dan regulasi biologis → kelahiran → kontak tubuh → ko-regulasi → interaksi sosial → simbolisasi → bahasa dan budaya. Skema tersebut bukan tahapan yang harus dilalui secara linear. Ia merupakan model perkembangan yang menunjukkan bagaimana komunikasi manusia secara bertahap memperoleh kompleksitas. Bahasa bukanlah pencipta pertama relasionalitas; bahasa merupakan salah satu perkembangan lanjut dari kapasitas manusia untuk berhubungan. Dalam pengertian ini, tangisan bayi memiliki kedudukan teoretis yang menarik. Tangisan bukan bahasa, tetapi ia memiliki konsekuensi komunikatif. Pengasuh menafsirkannya berdasarkan konteks, pola, dan

pengalaman. Ketika interpretasi tersebut diikuti respons yang sesuai, terbentuk hubungan antara keadaan internal bayi dan tindakan eksternal pengasuh. Dari sinilah komunikasi sosial memperoleh fondasi yang kemudian dapat berkembang menjadi sistem simbolik.

Komunikasi awal dengan demikian tidak terutama bekerja sebagai transfer informasi, tetapi sebagai koordinasi relasional. Bayi dan pengasuh secara bertahap belajar menyesuaikan diri satu sama lain. Pengasuh belajar mengenali pola bayi; bayi belajar bahwa sinyal tertentu dapat diikuti oleh respons tertentu. Melalui pengulangan, terbentuk keteraturan interaksi.

Konsep tersebut memiliki implikasi penting bagi teori komunikasi prenatal. Jika komunikasi setelah lahir berkembang melalui ko-regulasi, maka komunikasi prenatal tidak perlu dicari dalam bentuk pesan verbal yang dipahami janin. Yang lebih relevan adalah bagaimana lingkungan awal menyediakan pola keteraturan, stimulus, dan kondisi biologis yang kemudian berinteraksi dengan pengalaman setelah lahir.

Perbedaannya terletak pada struktur hubungan. Resonansi psikologis prenatal terutama menggambarkan hubungan yang sebagian besar dimediasi tubuh maternal dan lingkungan prenatal. Ko-regulasi neonatal menggambarkan sistem dua arah yang lebih langsung. Bayi memberi sinyal; pengasuh merespons; respons pengasuh mengubah keadaan bayi; perubahan bayi kembali memengaruhi pengasuh.

Dengan demikian, dapat diajukan sebuah kesinambungan konseptual: resonansi → regulasi → ko-regulasi → interaksi → komunikasi simbolik. Urutan tersebut bukan hukum perkembangan universal, tetapi kerangka teoritis untuk menjelaskan peningkatan kompleksitas relasional. Ia juga menjelaskan mengapa komunikasi

prenatal tidak seharusnya dibesar-besarkan. Prenatalitas menyediakan sebagian kondisi awal, tetapi komunikasi sosial yang lebih kompleks berkembang melalui interaksi berulang setelah kelahiran.

Jika kelahiran merupakan reorganisasi komunikasi, maka kualitas lingkungan kelahiran memiliki konsekuensi etis. Kelahiran tidak hanya harus dipahami sebagai persoalan keselamatan biologis, tetapi juga sebagai pengalaman manusia yang melibatkan martabat, rasa aman, informasi, dukungan, dan hubungan antara ibu, bayi, keluarga, serta tenaga kesehatan. WHO menekankan bahwa pelayanan intrapartum yang berkualitas perlu menggabungkan keselamatan klinis dengan kebutuhan psikologis dan emosional perempuan. Model pelayanan yang direkomendasikan berorientasi pada perempuan, menghargai martabat, mendukung pengambilan keputusan, dan memperhatikan pengalaman kelahiran secara holistik.[714] Ini penting bagi teori komunikasi karena komunikasi klinis itu sendiri merupakan bagian dari lingkungan kelahiran. Cara tenaga kesehatan berbicara, memberikan informasi, menjelaskan pilihan, menghormati keputusan, dan merespons kecemasan bukanlah unsur tambahan yang berada di luar proses kelahiran; semuanya merupakan bagian dari lingkungan relasional tempat kelahiran berlangsung. Sesudah kelahiran, WHO juga menempatkan pengalaman postnatal yang positif sebagai tujuan penting bagi ibu dan bayi, dengan menekankan informasi, dukungan, penghormatan terhadap konteks budaya, serta perawatan yang berorientasi pada kebutuhan ibu dan bayi.[715] Dengan demikian, transisi dari rahim ke dunia tidak berhenti ketika bayi keluar dari tubuh ibu. Ia berlanjut melalui jam dan hari pertama ketika sistem relasional baru mulai terbentuk.

Sentuhan Pertama

Di antara berbagai bentuk komunikasi pascakelahiran, sentuhan memiliki kedudukan yang fundamental karena ia mempertemukan tubuh bayi dengan tubuh manusia lain secara langsung. Bahasa verbal mengandaikan adanya sistem simbol, sedangkan sentuhan dapat bekerja melalui tekanan, suhu, gerakan, posisi tubuh, ritme, dan kedekatan. Dalam kehidupan neonatal, dimensi taktil karena itu bukan sekadar pelengkap komunikasi, melainkan salah satu cara paling awal melalui mana bayi mengalami regulasi tubuh sekaligus kehadiran sosial. Sentuhan tidak terlebih dahulu mengatakan sesuatu melalui kata-kata; ia menghadirkan suatu kondisi: hangat atau dingin, dekat atau jauh, stabil atau tidak stabil, lembut atau kasar, teratur atau tidak teratur.

Pemahaman semacam ini memiliki konsekuensi penting bagi konsep komunikasi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini. Jika komunikasi dipahami hanya sebagai pertukaran pesan simbolik, maka sentuhan pertama tampak berada di luar komunikasi. Namun apabila komunikasi dipahami sebagai proses pertukaran atau pembentukan keadaan melalui stimulus sensorik, respons tubuh, dan hubungan interpersonal, sentuhan justru menjadi salah satu medium paling awal dalam sejarah kehidupan manusia. Komunikasi pada tahap ini tidak harus berbentuk proposisi; ia dapat berlangsung melalui regulasi tubuh dan pola interaksi yang berulang.

Bukti klinis mengenai *skin-to-skin contact* memberikan dasar yang kuat untuk membedakan antara nilai fisiologis sentuhan dan interpretasi relasional yang lebih luas. Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan *kangaroo mother care* (KMC) sebagai perawatan rutin bagi bayi prematur atau bayi dengan berat lahir rendah, dengan

kontak kulit-ke-kulit dimulai sesegera mungkin setelah kelahiran dan dilakukan secara berkepanjangan. WHO juga menempatkan kontak kulit-ke-kulit pada jam pertama setelah lahir sebagai bagian dari perawatan esensial bayi baru lahir tanpa komplikasi, antara lain untuk membantu mencegah hipotermia dan mendukung inisiasi menyusu dini.[716] Dengan demikian, sentuhan memiliki fungsi klinis yang dapat diamati dan tidak perlu dibungkus dalam klaim psikologis yang berlebihan untuk dianggap penting. KMC juga memperlihatkan bahwa sentuhan bukan sekadar tindakan emosional, tetapi suatu intervensi perawatan yang memiliki struktur. WHO mendefinisikan KMC sebagai kontak kulit-ke-kulit yang dilakukan secara dini, kontinu, dan berkepanjangan antara bayi dan ibu atau pengasuh lain, disertai pemberian ASI eksklusif dalam kerangka perawatan yang sesuai.[717] Bahkan ketika ibu tidak tersedia, WHO memungkinkan ayah, pasangan, atau anggota keluarga lain menjadi pemberi KMC.[718] Fakta tersebut mempunyai implikasi konseptual yang penting: manfaat kontak tubuh tidak boleh secara otomatis disamakan dengan hubungan biologis ibu-anak. Tubuh pengasuh dapat menjadi medium regulasi dan kehadiran sosial, sementara makna kelekatan berkembang melalui pola hubungan yang lebih panjang.

Dalam perspektif ilmiah, karena itu perlu dibedakan sekurang-kurangnya tiga lapisan fungsi sentuhan. Lapisan pertama adalah fungsi biologis-regulatif, yang mencakup dukungan terhadap termoregulasi dan kondisi fisiologis bayi. Lapisan kedua adalah fungsi perkembangan, yaitu kemungkinan kontribusi pengalaman sensorik dan interaksi pengasuh terhadap regulasi perilaku serta perkembangan bayi. Lapisan ketiga adalah fungsi relasional, yaitu bagaimana kontak tubuh menjadi

bagian dari pengalaman bayi mengenai kehadiran, responsivitas, dan keamanan pengasuh. Ketiga lapisan tersebut saling berhubungan, tetapi tidak boleh dianggap sebagai satu mekanisme tunggal.

Pembedaan ini penting karena wacana populer sering memberikan status magis kepada "sentuhan pertama". Seolah-olah kontak pertama antara ibu dan bayi merupakan peristiwa tunggal yang menentukan kualitas hubungan mereka sepanjang kehidupan. Secara psikologi perkembangan, pandangan semacam itu terlalu deterministik. Kelekatan tidak dibangun oleh satu sentuhan, satu pelukan, atau satu jam pertama secara terisolasi, tetapi berkembang melalui pola interaksi yang berulang, responsif, dan relatif konsisten. Konsekuensinya, seorang ibu yang karena alasan medis tidak dapat melakukan kontak kulit-ke-kulit segera setelah kelahiran tidak boleh diposisikan seolah-olah telah kehilangan kesempatan untuk membangun hubungan yang aman dengan anaknya.

Prinsip tersebut sekaligus memberikan dimensi etis yang penting. Narasi mengenai *bonding* yang terlalu deterministik dapat menciptakan rasa bersalah pada orang tua yang mengalami persalinan dengan komplikasi, bayi yang memerlukan perawatan intensif, atau kondisi klinis lain yang membuat kontak awal harus ditunda. Padahal, rekomendasi klinis sendiri mengakui bahwa keadaan bayi dan ibu harus dipertimbangkan. WHO menegaskan bahwa KMC perlu dimulai sesegera mungkin pada bayi prematur atau berat lahir rendah, tetapi terdapat kondisi klinis tertentu yang memerlukan pengecualian atau pengelolaan khusus.[719] Karena itu, prinsip akademik yang lebih tepat adalah mengupayakan kontak sedini dan seaman mungkin, bukan memitoskan satu momen sebagai penentu nasib hubungan.

Dari perspektif perkembangan, sentuhan juga perlu dipahami sebagai bagian dari sistem regulasi dua arah. Bayi memberikan sinyal melalui gerakan, tangisan, perubahan keadaan, dan ekspresi; pengasuh merespons dengan mengubah posisi, suara, sentuhan, atau pemberian makanan. Respons tersebut kemudian memengaruhi keadaan bayi, yang selanjutnya menghasilkan respons baru. Komunikasi dengan demikian bukan proses satu arah dari orang tua kepada bayi, melainkan sistem dinamis yang dibangun melalui respons timbal balik. Konsep ini lebih sesuai dengan kenyataan perkembangan dibandingkan model yang menganggap bayi sebagai penerima pasif stimulasi.

Dalam hubungan ini, sentuhan pertama memiliki fungsi transisional. Sebelum lahir, janin mengalami rangsangan mekanis dan sensorik dalam lingkungan intrauterin yang dibentuk oleh tubuh ibu, cairan ketuban, gerakan maternal, dan berbagai stimulus internal maupun eksternal. Setelah lahir, konfigurasi tersebut berubah secara fundamental. Tubuh bayi kini berhadapan dengan udara, gravitasi, perubahan suhu, cahaya, suara, dan kontak fisik yang tidak lagi dimediasi oleh lingkungan intrauterin dengan cara yang sama. Sentuhan tubuh pengasuh karena itu menjadi salah satu medium yang membantu bayi beradaptasi terhadap rezim sensorik baru.

Atas dasar itu, istilah komunikasi transisional dapat digunakan dalam buku ini untuk menunjuk pada fungsi sentuhan sebagai penghubung antara pengalaman sensorik prenatal dan pengalaman sosial pascakelahiran. Istilah ini merupakan konstruksi konseptual buku, bukan kategori medis yang telah mapan. Nilai teoritisnya terletak pada kemampuannya menjelaskan bahwa kelahiran bukanlah pemutusan total dari sejarah pengalaman sebelumnya, tetapi sebuah reorganisasi

besar terhadap medium interaksi. Stimulus yang sebelumnya dialami melalui lingkungan intrauterin kini hadir dalam konfigurasi sosial dan tubuh yang berbeda.

Perspektif Wahyu memberikan dimensi etis yang penting terhadap perubahan tersebut. Al-Qur'an menempatkan manusia sebagai makhluk yang lahir dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu, kemudian secara bertahap memperoleh kemampuan melalui pendengaran, penglihatan, dan hati (QS. al-Nahl [720]: 78).[721] Ayat tersebut tidak boleh dipakai sebagai uraian eksperimental mengenai neurodevelopment, tetapi ia memberikan gambaran antropologis yang kuat tentang manusia sebagai makhluk yang memasuki dunia dengan kapasitas yang kemudian berkembang melalui pengalaman. Dalam konteks bayi, sentuhan dan pengasuhan dapat dibaca sebagai bagian dari amanah manusia untuk merawat kehidupan yang masih sangat bergantung.

Al-Qur'an juga memberikan perhatian terhadap relasi kasih sayang dalam keluarga. QS. al-Rum[30]: 21 menyebut *mawaddah* dan *rahmah* sebagai bagian dari relasi pasangan.[722] Ayat tersebut berbicara mengenai relasi suami-istri, bukan teori kelekatan neonatal. Namun, secara konseptual ia menyediakan bahasa etis mengenai kasih dan rahmah yang dapat menjadi orientasi dalam kehidupan keluarga. Dengan demikian, sentuhan orang tua kepada bayi tidak perlu dimaknai sebagai teknik untuk "memproduksi attachment", tetapi sebagai ekspresi nyata dari tanggung jawab, kasih sayang, dan pemeliharaan.

Perspektif tasawuf memperdalam makna tersebut dengan memandang tubuh bukan sekadar objek biologis, tetapi salah satu medan aktualisasi keadaan batin. Sentuhan yang dilakukan dengan

kasih, perhatian, kesabaran, dan kehadiran berbeda secara moral dari sentuhan yang dilakukan secara mekanis atau kasar. Perbedaan itu tidak selalu mudah diukur melalui alat fisiologis, tetapi memiliki arti dalam pengalaman relasional. Dalam kerangka ini, kualitas batin pengasuh menjadi relevan bukan karena terdapat "energi spiritual" yang secara otomatis ditransfer melalui kulit, melainkan karena keadaan batin memengaruhi cara seseorang hadir, merespons, berbicara, menggendong, dan merawat.

Gagasan tersebut dapat dihubungkan secara konseptual dengan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai jiwa dan *Nurrunnafsi*. Situs resmi beliau menjelaskan *Nurrunnafsi* sebagai "Cahaya Jiwa" serta menghubungkannya dengan proses pembentukan dan transformasi diri.[723] Dalam kerangka buku ini, konsep tersebut dapat dipakai untuk membaca dimensi batin dari pengasuhan: manusia bukan hanya melakukan tindakan fisik, tetapi menghadirkan keadaan jiwa melalui tindakan tersebut. Namun, sebagaimana pada pembahasan sebelumnya, konsep ini harus tetap ditempatkan sebagai perspektif sufistik-filosofis, bukan sebagai klaim neurobiologis bahwa keadaan jiwa tertentu ditransmisikan melalui sentuhan. Sentuhan pertama tidak seharusnya dipahami sebagai "sihir biologis" maupun sekadar prosedur klinis. Ia berada pada persimpangan antara tubuh, regulasi fisiologis, perkembangan, dan relasi. Nilainya terletak pada kemungkinan bahwa satu tindakan yang tampak sederhana meletakkan bayi di dada pengasuh sekaligus memiliki dimensi termal, sensorik, neurobehavioral, emosional, dan sosial. Kompleksitas inilah yang menjadikan sentuhan relevan dalam teori komunikasi prenatal dan pascaprenatal. Yang paling penting, sentuhan pertama merupakan

awal, bukan keseluruhan hubungan. Sejarah relasi orang tua dan anak akan terus dibentuk oleh ribuan interaksi setelahnya: cara orang tua menggendong ketika bayi menangis, memberi makan ketika lapar, menenangkan ketika takut, berbicara ketika bayi mulai memperhatikan, dan hadir ketika anak berkembang. Karena itu, sentuhan pertama memperoleh makna terbaik bukan sebagai determinan tunggal masa depan, tetapi sebagai pintu masuk ke dalam suatu proses relasional yang panjang.

Suara Pertama

Jika sentuhan memperkenalkan kedekatan tubuh secara langsung, suara menyediakan bentuk kesinambungan yang menarik antara kehidupan prenatal dan pascakelahiran. Lingkungan intrauterin tidak merupakan ruang sunyi. Janin terpapar berbagai sumber suara yang berasal dari tubuh ibu dan lingkungan sekitarnya, meskipun suara tersebut mengalami penyaringan dan perubahan karakteristik sebelum mencapai sistem pendengaran janin. Literatur mengenai pendengaran fetal menunjukkan bahwa kemampuan auditorik berkembang secara bertahap dan sangat dipengaruhi oleh usia gestasi serta karakteristik stimulus.[724]

Lingkungan akustik prenatal juga tidak sama dengan lingkungan akustik setelah kelahiran. Jaringan maternal, cairan ketuban, dan struktur tubuh menyaring berbagai frekuensi sehingga pengalaman suara janin berbeda dari pengalaman pendengaran bayi setelah lahir. Karena itu, tidak tepat membayangkan bahwa janin mendengar suara ibu dengan kualitas yang sama seperti orang dewasa yang berada di samping ibu tersebut. Gerhardt dan Abrams menunjukkan bahwa

transmisi suara ke lingkungan fetal terutama mempertahankan komponen frekuensi rendah, sementara sebagian energi frekuensi lebih tinggi mengalami atenuasi yang substansial.[725] Konsekuensinya, pengalaman prenatal terhadap suara merupakan pengalaman yang secara akustik khas dan tidak identik dengan mendengar suara di lingkungan terbuka.

Dalam konteks tersebut, suara ibu menjadi sangat menarik karena suara tersebut hadir secara berulang dan berlangsung dalam kedekatan biologis yang tidak dimiliki suara eksternal lainnya. Penelitian Voegtline dan kolega pada janin usia 36 minggu menunjukkan bahwa suara ibu dapat menghasilkan respons berupa penurunan aktivitas motorik setelah dimulainya bicara dan kecenderungan respons deseleratif denyut jantung yang konsisten dengan respons orientasi.[726] Temuan ini memberikan bukti bahwa janin pada akhir kehamilan dapat memberikan respons terhadap suara ibu, tetapi tetap tidak membuktikan pemahaman bahasa secara semantik.

Penelitian klasik mengenai pengalaman suara maternal bahkan menunjukkan bahwa pengalaman prenatal dapat memengaruhi pola respons terhadap suara setelah atau menjelang kelahiran. DeCasper dan Spence menemukan bahwa paparan prenatal terhadap suara ibu dapat memengaruhi respons janin terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan asing.[727] Temuan semacam ini menjadi salah satu dasar berkembangnya konsep *prenatal learning*. Namun, istilah "mengenali suara ibu" perlu dipahami secara hati-hati. Dalam konteks eksperimental, pengenalan biasanya disimpulkan dari perbedaan pola respons terhadap stimulus yang familiar dan stimulus yang baru, bukan dari bukti bahwa bayi memiliki representasi konseptual lengkap

mengenai identitas sosial "ibu". Perbedaan tersebut penting karena kata mengenal memiliki makna yang jauh lebih luas dalam bahasa sehari-hari daripada dalam penelitian eksperimental. Ketika dikatakan bayi "mengenali suara ibu", yang dapat dibuktikan mungkin berupa perubahan orientasi, preferensi, habituasi, atau respons fisiologis terhadap stimulus tertentu. Itu berbeda dari kemampuan menyatakan secara mental bahwa "ini adalah ibuku". Oleh karena itu, komunikasi prenatal sebaiknya menggunakan istilah seperti *familiarity*, *discrimination*, *learning*, atau *response pattern* dengan definisi operasional yang jelas.

Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara prenatal memperkuat kehati-hatian tersebut. Movalled dan kolega menemukan delapan penelitian yang memenuhi kriteria dan melaporkan bahwa tujuh penelitian memberikan indikasi bahwa bayi telah belajar terhadap stimulus suara yang diberikan selama masa prenatal.[728] Namun, para penulis juga mencatat heterogenitas yang cukup besar dalam jenis suara, intensitas, frekuensi, durasi, dan metode penilaian, serta risiko bias pada sebagian besar studi.[729] Dengan demikian, terdapat dasar ilmiah untuk membicarakan kemungkinan jejak pengalaman auditori prenatal, tetapi belum terdapat dasar untuk menyatakan bahwa semua bentuk paparan suara akan menghasilkan manfaat perkembangan yang sama.

Dalam konteks perkembangan bahasa, penelitian tentang pengalaman perinatal menunjukkan bahwa janin dan bayi baru lahir bukanlah organisme yang sepenuhnya pasif terhadap lingkungan linguistik. Tinjauan Panneton, Bremner, dan Johnson mengenai perkembangan penelitian Jacques Mehler dan tradisi penelitian bayi

menunjukkan bahwa pengalaman perinatal berkontribusi terhadap kemampuan awal bayi dalam mempersepsi dan mempelajari lingkungan linguistik.[730] Namun, pengalaman awal tersebut sebaiknya dipahami sebagai salah satu fondasi perkembangan, bukan sebagai mekanisme yang secara deterministik menentukan kemampuan bahasa masa depan.

Suara pertama setelah lahir memiliki dua karakter sekaligus. Di satu sisi, ia merupakan kelanjutan dari sejarah sensorik yang telah dimulai sebelum kelahiran. Di sisi lain, ia merupakan perubahan medium karena suara kini hadir dalam lingkungan akustik baru dan dapat dipadukan dengan tatapan, sentuhan, ekspresi wajah, gerak tubuh, serta respons sosial langsung. Suara ibu yang sebelumnya didengar melalui medium intrauterin kini hadir bersama wajah ibu, tangan ibu, bau tubuh, pola pernapasan, dan kontak tubuh. Integrasi multimodal tersebut secara teoritis jauh lebih kompleks daripada sekadar paparan suara.

Suara pertama tidak seharusnya diperlakukan sebagai stimulus yang bekerja secara terisolasi. Bayi tidak hanya mendengar seseorang berbicara; bayi melihat wajah, merasakan sentuhan, mencium aroma, mengalami perubahan posisi, dan menerima respons terhadap keadaan tubuhnya. Perkembangan komunikasi manusia justru berlangsung melalui integrasi berbagai modalitas. Suara menjadi bermakna karena ia hadir dalam konteks relasional yang konkret.

Temuan pada bayi prematur memperlihatkan pentingnya konteks tersebut. Tinjauan sistematis Provenzi, Broso, dan Montirosso mengenai paparan suara maternal pada bayi prematur menemukan bahwa hasil fisiologis menunjukkan ketidakkonsistenan, tetapi terdapat

pola yang lebih kuat pada sejumlah indikator perilaku makan serta perkembangan kognitif dan neurobehavioral.[731] Para penulis juga menilai paparan suara ibu sebagai intervensi yang secara umum tidak bersifat merugikan dan dapat diintegrasikan dalam pendekatan *developmental care*, dengan catatan bahwa metode dan karakteristik paparan berbeda antarpenelitian.[732] Temuan tersebut sekali lagi mengingatkan bahwa "suara ibu" bukan intervensi tunggal yang menghasilkan satu efek yang seragam.

Suara ayah menghadirkan persoalan yang berbeda. Secara akustik, suara ayah biasanya mengalami kondisi transmisi prenatal yang berbeda karena sumbernya berada lebih jauh dari janin dibandingkan sumber suara maternal yang berada dalam tubuh dan sangat dekat dengan lingkungan fetal. Namun, bukan berarti suara ayah tidak relevan. Yang perlu ditanyakan adalah sejauh mana paparan berulang terhadap suara ayah menghasilkan *familiarity* tertentu, bagaimana intensitas dan frekuensinya mencapai lingkungan fetal, serta apakah respons yang ditemukan setelah kelahiran dapat benar-benar dibedakan dari pengalaman pascakelahiran.

Sebuah tinjauan mengenai *transnatal auditory learning* menekankan persoalan metodologis ini. Moon dan Fifer mencatat adanya bukti konvergen bahwa pengalaman auditori fetal dapat bertahan hingga awal kehidupan pascakelahiran, tetapi juga memperingatkan bahwa pada banyak penelitian pengalaman pascakelahiran tidak dapat sepenuhnya dikesampingkan sebagai penjelasan alternatif.[733] Mereka juga menekankan bahwa bukti yang tersedia pada saat tinjauan tersebut belum mendukung pemberian stimulasi auditori prenatal tambahan sebagai cara untuk meningkatkan

perkembangan anak dan bahwa paparan suara yang berlebihan dapat menimbulkan risiko.[734]

Temuan tersebut sangat penting bagi konstruksi komunikasi prenatal. Jika seorang ayah berbicara kepada janin selama kehamilan, praktik tersebut dapat memiliki nilai relasional bagi ayah dan keluarga, dapat memperkuat perhatian terhadap kehamilan, dan mungkin menjadi bagian dari pengalaman auditori prenatal. Tetapi dari sudut pandang ilmiah, tidak tepat menyatakan secara deterministik bahwa janin "sudah mengenal ayah" hanya karena ayah berbicara kepadanya. Hubungan ayah-anak setelah kelahiran tetap berkembang melalui interaksi aktual: menggendong, memberi makan ketika sesuai, menenangkan, bermain, berbicara, merawat, hadir secara emosional, dan mengambil bagian dalam kehidupan anak.

Di sinilah familiaritas harus dibedakan dari relasionalitas. Familiaritas dapat berarti bahwa suatu pola suara menjadi lebih dikenal karena pengulangan. Relasionalitas jauh lebih luas: ia melibatkan sejarah interaksi, responsivitas, keterlibatan, ekspektasi, dan makna interpersonal. Seorang bayi mungkin memberikan respons berbeda terhadap suara yang familiar, tetapi hubungan sosial dengan orang yang memiliki suara tersebut harus dibangun melalui pengalaman yang berkelanjutan.

Suara pertama bayi sendiri terutama tangisan memperlihatkan kompleksitas komunikasi awal. Tangisan merupakan sinyal biologis sekaligus peristiwa sosial. Ia dapat berhubungan dengan lapar, ketidaknyamanan, perubahan suhu, kelelahan, kebutuhan akan kontak, atau berbagai keadaan lain. Karena itu, tangisan tidak memiliki satu arti tetap. Pengasuh harus menginterpretasikannya berdasarkan konteks,

waktu, pola tubuh, pengalaman sebelumnya, dan respons bayi terhadap tindakan yang diberikan.

Dalam pengertian ini, komunikasi neonatal sejak awal bersifat interpretatif dan dialogis. Bayi menghasilkan sinyal, tetapi sinyal tersebut tidak hadir sebagai pesan linguistik yang telah selesai. Pengasuh menafsirkan sinyal, memberikan respons, lalu mengamati perubahan pada bayi. Jika bayi tenang setelah digendong, pengasuh memperoleh informasi baru; jika bayi tetap menangis, strategi respons dapat berubah. Melalui pengulangan semacam inilah sistem komunikasi antara bayi dan pengasuh terbentuk.

Model tersebut juga mengoreksi pandangan bahwa orang tua harus selalu "memahami" tangisan bayi secara intuitif sejak hari pertama. Kemampuan membaca bayi merupakan hasil proses belajar relasional. Orang tua mengembangkan pengetahuan mengenai pola unik anaknya melalui pengalaman. Demikian pula bayi secara bertahap mempelajari bahwa suara tertentu, sentuhan tertentu, atau respons tertentu berkaitan dengan keadaan sosial tertentu. Komunikasi awal karena itu merupakan proses ko-konstruktif: bayi dan pengasuh bersama-sama membentuk sistem makna melalui pengulangan interaksi.

Perspektif Wahyu dapat memberikan kerangka etis terhadap proses tersebut. Al-Qur'an menyebut pendengaran, penglihatan, dan hati sebagai karunia yang memungkinkan manusia memperoleh pengetahuan (QS. al-Nahl [735]: 78).[736] Dalam konteks komunikasi neonatal, ayat ini dapat dibaca secara reflektif sebagai pengingat bahwa manusia memasuki dunia melalui kemampuan-kemampuan sensorik yang kemudian berkembang menjadi sarana pengetahuan dan relasi. Namun, sekali lagi, ayat tersebut bukan uraian teknis mengenai

perkembangan auditorik janin atau mekanisme pembelajaran bahasa. Dalam perspektif tasawuf, suara dapat dibaca bukan hanya sebagai fenomena akustik, tetapi sebagai bagian dari *adab al-kalam* etika berbicara dan kualitas batin di balik ucapan. Suara seorang ayah atau ibu kepada anak tidak hanya membawa frekuensi dan amplitudo, tetapi juga dapat membawa suasana relasional: ketenangan, ketakutan, kemarahan, kasih, atau perhatian. Tasawuf memberikan perhatian besar pada hubungan antara keadaan batin dan ucapan karena ucapan dipahami sebagai salah satu manifestasi keadaan manusia. Namun, prinsip tersebut tidak boleh diubah menjadi klaim bahwa setiap keadaan batin orang tua secara langsung "terekam" dalam otak bayi melalui gelombang suara.

Dalam konteks pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, konsep *Nurrunnafsi* dapat digunakan sebagai perspektif untuk memahami bahwa manusia menghadirkan keadaan batinnya melalui perilaku dan relasi.[737] Jika diterapkan pada komunikasi keluarga, gagasan tersebut memungkinkan kita memandang suara bukan hanya sebagai stimulus fisik, tetapi sebagai bagian dari ekspresi jiwa. Namun, sekali lagi, posisi akademiknya harus jelas: ini merupakan interpretasi sufistik mengenai kualitas kehadiran manusia, bukan teori eksperimental tentang transmisi "cahaya jiwa" melalui suara.

Dengan demikian, suara pertama dapat dipahami sebagai peristiwa transisional kedua setelah sentuhan pertama. Ia meneruskan sejarah pengalaman auditori prenatal, tetapi sekaligus memasukkan bayi ke dalam dunia komunikasi sosial yang lebih kaya. Suara ibu mungkin membawa jejak familiaritas dari masa prenatal; suara ayah dapat menjadi stimulus yang berulang; tangisan bayi menjadi sinyal yang

mengundang respons; dan suara pengasuh kemudian berkembang menjadi medium bahasa, permainan, penenangan, pendidikan, doa, dan pembentukan makna.

Dari sudut pandang sains, yang dapat dipertahankan adalah bahwa pengalaman prenatal dapat berkontribusi terhadap respons auditori awal, khususnya terhadap karakteristik suara dan pola linguistik yang berulang.[738] Yang belum dapat dipertahankan adalah klaim bahwa paparan suara prenatal secara otomatis membentuk kecerdasan, karakter, atau hubungan sosial jangka panjang. Perkembangan tersebut merupakan hasil proses yang jauh lebih panjang dan melibatkan pengalaman pascakelahiran yang sangat luas.

Suara pertama tidak perlu dimitoskan sebagai suatu "program awal" yang menentukan seluruh kehidupan anak. Nilai sebenarnya justru terletak pada kesinambungannya. Suara yang pernah hadir sebelum lahir mungkin menjadi salah satu bagian dari sejarah sensorik bayi, tetapi setelah kelahiran suara tersebut memperoleh makna baru karena kini terikat pada wajah, sentuhan, respons, dan relasi. Familiaritas prenatal dapat menjadi salah satu bahan awal; relasionalitas pascakelahiran membangun struktur hubungan.

Pada akhirnya, sentuhan pertama dan suara pertama memperlihatkan satu prinsip fundamental dalam teori komunikasi prenatal: kelahiran mengubah medium komunikasi, tetapi tidak menghapus sejarah pengalaman. Sentuhan mengubah kedekatan tubuh dari lingkungan intrauterin menjadi kontak sosial langsung; suara mengubah pengalaman auditori yang sebelumnya dimediasi tubuh maternal menjadi komunikasi multimodal dalam dunia sosial. Keduanya menunjukkan bahwa manusia tidak memasuki dunia sebagai

halaman kosong yang sama sekali tanpa sejarah pengalaman, tetapi juga tidak lahir dengan struktur kepribadian dan relasi yang telah selesai dibentuk.

Komunikasi awal manusia sebaiknya dipahami sebagai proses kesinambungan sekaligus transformasi. Apa yang dimulai sebagai pengalaman sensorik prenatal dapat menjadi salah satu bahan bagi respons neonatal, tetapi maknanya terus dibentuk melalui interaksi setelah kelahiran. Dalam perspektif Wahyu, proses tersebut berada dalam horizon amanah kehidupan; dalam perspektif Sains, ia menjadi objek penelitian perkembangan sensorik, neurobiologi, dan relasi; sedangkan dalam perspektif Tasawuf, ia dapat direnungkan sebagai awal perjalanan manusia dalam menerima kasih, perhatian, dan kehadiran dari manusia lain. Ketiga perspektif tersebut bertemu bukan pada klaim bahwa masa prenatal menentukan seluruh kehidupan, melainkan pada pengakuan bahwa manusia berkembang melalui hubungan yang berlangsung terus-menerus antara tubuh, pengalaman, lingkungan, dan makna.

Kelekatan Awal

Konsep kelekatan (*attachment*) merupakan salah satu konstruk paling berpengaruh dalam psikologi perkembangan untuk menjelaskan bagaimana hubungan awal antara anak dan pengasuh berhubungan dengan pembentukan rasa aman, regulasi emosi, eksplorasi, dan organisasi pengalaman interpersonal. Tradisi teoritis yang berakar pada John Bowlby memandang kelekatan bukan sekadar ikatan emosional yang bersifat sentimental, melainkan suatu sistem perilaku yang berkembang dalam konteks hubungan anak dengan figur pengasuh

yang menyediakan perlindungan dan menjadi dasar bagi eksplorasi.[739] Mary Ainsworth kemudian memberikan kontribusi empiris yang sangat penting melalui penelitian mengenai sensitivitas pengasuh dan pola perilaku kelekatan bayi, termasuk melalui prosedur *Strange Situation*.[740]

Namun, penting untuk membedakan antara fondasi relasional prenatal dan kelekatan sebagai sistem hubungan yang terorganisasi setelah kelahiran. Janin memang berada dalam hubungan biologis yang sangat erat dengan tubuh maternal, dan pengalaman prenatal dapat membentuk konteks bagi transisi menuju kehidupan pascakelahiran. Akan tetapi, tidak terdapat dasar yang memadai untuk menyatakan bahwa fetus telah memiliki tipe kelekatan seperti *secure*, *avoidant*, atau *resistant* sebagaimana klasifikasi yang digunakan dalam penelitian bayi. Kategori tersebut harus dipahami dalam konteks perilaku dan hubungan yang dapat diamati setelah kelahiran.

Pembedaan ini sangat penting bagi kerangka komunikasi prenatal. Jika komunikasi prenatal disebut sebagai "awal kelekatan", istilah tersebut sebaiknya dipahami dalam arti awal pembentukan konteks relasional, bukan sebagai klaim bahwa kelekatan telah terbentuk secara lengkap sebelum bayi lahir. Kehamilan dapat memengaruhi kesiapan emosional orang tua, representasi mereka mengenai bayi, harapan terhadap pengasuhan, serta kualitas relasi pasangan. Semua unsur tersebut kemudian dapat memasuki kehidupan pascakelahiran dan berinteraksi dengan perilaku aktual bayi serta respons pengasuh.

Kelekatan merupakan fenomena yang lebih tepat dipahami sebagai proses perkembangan relasional daripada hasil dari satu tindakan komunikatif tertentu. Bayi secara terus-menerus mengirimkan sinyal

melalui tangisan, tatapan, ekspresi wajah, gerakan, vokalisasi, dan perubahan keadaan fisiologis. Pengasuh kemudian menginterpretasikan sinyal tersebut dan memberikan respons. Respons tersebut kembali memengaruhi keadaan bayi. Melalui pengulangan pengalaman semacam itu, hubungan memperoleh pola dan prediktabilitas.

Dalam kerangka ini, konsep sensitivitas pengasuh menjadi penting. Sensitivitas bukan sekadar kemampuan untuk "memahami bayi", tetapi mencakup kemampuan memperhatikan sinyal, menafsirkannya secara cukup akurat, dan memberikan respons yang sesuai dengan kebutuhan atau keadaan bayi. Meta-analisis klasik De Wolff dan van IJzendoorn yang mencakup 66 studi dan 4.176 pasangan pengasuh–bayi menemukan hubungan positif antara sensitivitas maternal dan keamanan kelekatan, dengan ukuran efek gabungan sekitar r = .24. Para peneliti sekaligus menegaskan bahwa sensitivitas merupakan kondisi penting tetapi bukan satu-satunya penentu keamanan kelekatan.[741]

Bukti yang lebih mutakhir memperkuat sekaligus memperhalus kesimpulan tersebut. Meta-analisis tahun 2024 yang mencakup 174 studi dengan 22.914 ukuran efek menemukan hubungan positif antara sensitivitas pengasuh dan keamanan kelekatan anak (r = .25). Hubungan tersebut ditemukan baik pada sensitivitas maternal maupun paternal, tetapi variasi ukuran efek menunjukkan bahwa sensitivitas bukan satu-satunya mekanisme yang menjelaskan perkembangan kelekatan.[742] Temuan ini penting karena menggeser pembahasan dari model kausal sederhana menuju model perkembangan yang mempertimbangkan interaksi antara pengasuh, anak, dan konteks. Komunikasi tidak dapat ditempatkan hanya sebagai mekanisme

pengiriman pesan. Dalam hubungan awal, komunikasi merupakan proses regulasi dan pembentukan prediktabilitas relasional. Ketika bayi menangis dan pengasuh merespons, yang berlangsung bukan sekadar pertukaran informasi. Terjadi proses di mana bayi memperoleh pengalaman bahwa sinyal tertentu dapat memperoleh respons tertentu dari lingkungan. Apabila pola tersebut cukup konsisten, lingkungan interpersonal menjadi lebih dapat diprediksi.

Namun, prediktabilitas tidak sama dengan kesempurnaan. Pengasuh tidak mungkin selalu memahami bayi secara tepat, dan tidak setiap tangisan dapat dihentikan dengan cepat. Hubungan manusia tidak dibangun melalui sinkronisasi sempurna, melainkan juga melalui kemampuan memperbaiki ketidaksesuaian. Karena itu, kualitas hubungan tidak semata-mata ditentukan oleh jumlah respons yang "benar", tetapi juga oleh kapasitas pasangan interaksi untuk melakukan *repair* setelah terjadi ketidakselarasan.

Temuan mengenai interaksi bayi–pengasuh menunjukkan pentingnya proses semacam ini. Dalam penelitian tentang regulasi afektif, pola interaksi pada bulan-bulan pertama kehidupan berkaitan dengan proses regulasi afek mutual antara ibu dan bayi, termasuk proses pencocokan dan perbaikan interaktif.[743] Hal tersebut menggeser perhatian dari gagasan bahwa pengasuh harus selalu berhasil menenangkan bayi menuju pemahaman bahwa perkembangan relasional berlangsung melalui siklus keselarasan, ketidakselarasan, dan pemulihan.

Prinsip tersebut mempunyai konsekuensi etis yang sangat penting bagi pembahasan komunikasi prenatal. Apabila ibu diberi pesan bahwa setiap emosi negatif selama kehamilan akan "merusak kelekatan", maka

teori perkembangan dapat berubah menjadi sumber rasa bersalah. Padahal, bukti ilmiah tidak mendukung model deterministik semacam itu. Kelekatan merupakan hasil interaksi berbagai faktor dan bahkan transmisi antargenerasi kelekatan sendiri tidak sepenuhnya dapat dijelaskan hanya melalui sensitivitas pengasuh.

Sintesis tiga dekade penelitian mengenai transmisi antargenerasi kelekatan menunjukkan bahwa representasi kelekatan pengasuh memang berhubungan dengan kelekatan anak, tetapi mekanisme transmisinya lebih kompleks daripada yang dapat dijelaskan oleh sensitivitas semata. Analisis terhadap 95 sampel dengan total 4.819 partisipan menemukan efek transmisi yang nyata, tetapi juga menunjukkan adanya apa yang sejak lama disebut *transmission gap* kesenjangan antara hubungan representasi kelekatan orang tua dan kelekatan anak yang belum sepenuhnya dapat diterangkan.[744] Temuan ini merupakan koreksi penting terhadap determinisme pengasuhan.

Seorang ibu yang mengalami kecemasan, kelelahan, kesedihan, atau kesulitan tertentu selama kehamilan tidak dapat secara otomatis dianggap telah menciptakan kelekatan tidak aman. Demikian pula, orang tua yang sangat rajin berbicara kepada janin tidak dapat dijamin akan memiliki anak dengan kelekatan aman. Variabel prenatal dan pascakelahiran berinteraksi dalam suatu sistem perkembangan yang jauh lebih kompleks.

Perspektif ini juga memungkinkan konsep kontinuitas ditempatkan secara lebih tepat. Pengalaman prenatal bukanlah penentu tunggal kehidupan relasional, tetapi juga tidak harus dianggap tidak relevan. Kehamilan dapat menjadi periode ketika orang tua mulai membangun representasi mental mengenai anak, mengembangkan harapan,

mempersiapkan peran pengasuhan, dan mengorganisasi pola hubungan keluarga. Setelah kelahiran, representasi tersebut bertemu dengan bayi yang aktual bayi dengan temperamen, kebutuhan, ritme tidur, pola respons, dan karakteristik biologisnya sendiri.

Pertemuan antara bayi yang dibayangkan dan bayi yang nyata merupakan salah satu titik penting dalam transisi menjadi orang tua. Komunikasi prenatal dapat berfungsi sebagai ruang pembentukan ekspektasi, tetapi komunikasi pascakelahiran memaksa orang tua untuk terus memperbarui ekspektasi tersebut berdasarkan sinyal nyata dari anak. Dengan demikian, kualitas komunikasi tidak hanya bergantung pada kemampuan orang tua menyampaikan sesuatu, tetapi juga pada kemampuan menerima, membaca, dan menyesuaikan diri terhadap respons anak.

Dalam perspektif Wahyu, prinsip tersebut dapat ditempatkan dalam kerangka amanah dan tanggung jawab pengasuhan. Al-Qur'an menggambarkan keluarga sebagai ruang yang mengandung tanggung jawab moral dan mengingatkan orang beriman untuk menjaga diri dan keluarganya.[745] Ayat tersebut memberikan orientasi normatif mengenai tanggung jawab keluarga, tetapi tidak boleh ditafsirkan sebagai formula psikologis bahwa setiap kesalahan pengasuhan menghasilkan tipe kelekatan tertentu. Wahyu memberikan horizon etis; penelitian perkembangan menjelaskan mekanisme empiris.

Hadis Nabi Muhammad ﷺ juga memberikan dasar penting mengenai perhatian terhadap anak. Dalam *Sahih al-Bukhari* dan *Sahih Muslim*, Nabi menunjukkan perhatian dan kasih sayang terhadap anak-anak serta menempatkan kelembutan sebagai bagian penting dari relasi manusia.[746] Dalam konteks penelitian komunikasi, prinsip

tersebut dapat dibaca sebagai legitimasi normatif terhadap pola interaksi yang responsif dan penuh perhatian, meskipun hadis tidak dapat diperlakukan sebagai instrumen pengukuran kelekatan dalam pengertian psikologi modern.

Tasawuf memberikan lapisan reflektif tambahan. Relasi pengasuhan dapat dipahami bukan hanya sebagai teknik respons terhadap perilaku anak, tetapi sebagai latihan bagi orang tua untuk mengelola *nafs*, ego, kesabaran, kasih sayang, dan kehadiran batin. Orang tua yang mampu mengendalikan dorongan reaktif dan memberikan perhatian terhadap kebutuhan anak sedang menjalani proses transformasi dirinya sendiri. Dalam perspektif ini, pengasuhan bukan hanya proses membentuk anak, tetapi juga proses pembentukan diri pengasuh melalui hubungan dengan anak.

Kerangka tersebut dapat didialogkan dengan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai jiwa dan pembentukan kualitas batin. Dalam materi yang dipublikasikan melalui situs resminya, ia menempatkan transformasi jiwa dan pencapaian *Nafsul Mutmainah* dalam hubungan dengan praktik spiritual dan pengembangan manusia.[747] Apabila digunakan dalam kajian kelekatan, perspektif tersebut dapat membantu menjelaskan bahwa kualitas relasi orang tua–anak tidak hanya menyangkut keterampilan perilaku, tetapi juga kualitas kehadiran batin pengasuh. Namun, konsep spiritual tersebut tetap harus dibedakan dari konstruk psikologi seperti sensitivitas, responsivitas, atau keamanan kelekatan.

Dari integrasi tersebut dapat dirumuskan suatu proposisi penting: kelekatan yang sehat tidak dibangun oleh intensitas komunikasi semata, tetapi oleh kualitas relasi yang memungkinkan anak mengalami

responsivitas, keamanan, dan kemungkinan untuk kembali kepada pengasuh ketika membutuhkan regulasi. Dengan demikian, banyaknya bicara, banyaknya sentuhan, atau banyaknya stimulasi tidak otomatis berarti kualitas kelekatan lebih tinggi.

Hal tersebut juga mengoreksi kecenderungan sebagian wacana populer yang menganggap bahwa semakin banyak stimulasi prenatal dan pascakelahiran selalu semakin baik. Dalam psikologi perkembangan, kualitas interaksi, kesesuaian terhadap keadaan anak, dan sensitivitas terhadap sinyal jauh lebih relevan daripada sekadar kuantitas stimulasi. Bahkan intervensi yang secara khusus ditujukan untuk meningkatkan sensitivitas pengasuh dan keamanan kelekatan menunjukkan efek yang nyata tetapi tidak tak terbatas.[748] Artinya, hubungan dapat diperbaiki, tetapi perkembangan tetap merupakan proses probabilistik dan kontekstual.

Komunikasi Pascakelahiran

Kelahiran bukan merupakan titik ketika komunikasi manusia tiba-tiba dimulai, tetapi merupakan perubahan radikal dalam kondisi komunikasi. Sebelum kelahiran, fetus berada dalam lingkungan intrauterin yang sangat bergantung pada tubuh maternal. Setelah lahir, bayi memasuki lingkungan sosial yang lebih terbuka: wajah dapat diamati secara langsung, sentuhan menjadi lebih luas, suara dapat didengar tanpa medium intrauterin yang sama, gerakan tubuh memperoleh makna interpersonal yang semakin kompleks, dan proses regulasi berlangsung melalui koordinasi langsung dengan pengasuh.

Pada tahap awal kehidupan, bayi telah memiliki berbagai kapasitas untuk terlibat dalam interaksi. Tatapan, orientasi wajah, ekspresi,

tangisan, vokalisasi, gerakan ekstremitas, perubahan postur, serta pola perhatian menjadi bagian dari repertoar komunikasi awal. Penelitian perkembangan menunjukkan bahwa ekspresi bayi tidak berdiri sendiri; konfigurasi wajah, suara, gestur, dan postur dapat membentuk pola afektif yang berkaitan dengan konteks interaksi.[749] Dengan demikian, komunikasi bayi sejak awal bersifat multimodal.

Multimodalitas ini memiliki konsekuensi teoritis yang penting. Komunikasi bayi tidak dapat dipahami sebagai bahasa verbal yang belum sempurna. Bahasa verbal justru muncul kemudian dari suatu sejarah panjang interaksi yang sudah melibatkan suara, ritme, tatapan, sentuhan, ekspresi, dan tindakan bersama. Karena itu, ketika seorang pengasuh merespons tangisan bayi, ia bukan sekadar menerjemahkan "pesan" verbal yang belum terucapkan. Ia membaca konfigurasi perilaku dan konteks untuk memperkirakan kebutuhan bayi.

Dalam perspektif ini, model komunikasi linear pengirim → pesan → saluran → penerima menjadi kurang memadai. Interaksi bayi–pengasuh lebih tepat dimodelkan sebagai sistem sirkular dan dinamis: keadaan bayi → sinyal bayi → interpretasi pengasuh → respons pengasuh → perubahan keadaan bayi → sinyal baru → respons baru. Tidak ada titik akhir yang sederhana dalam rangkaian tersebut. Setiap respons menjadi kondisi bagi respons berikutnya. Karena itu, komunikasi bukan hanya proses pertukaran informasi, melainkan proses pembentukan keadaan bersama.

Konstruk *ko-regulasi* digunakan dalam buku ini untuk menjelaskan proses tersebut. Ko-regulasi merujuk pada keadaan ketika bayi dan pengasuh saling memengaruhi dalam pengaturan perhatian, afek, arousal, dan perilaku melalui interaksi berulang. Istilah ini berhubungan

dengan tradisi penelitian interaksi awal yang menempatkan pasangan bayi–pengasuh sebagai sistem dinamis, bukan sebagai dua individu yang sepenuhnya independen.

Model ini tidak berarti bahwa pengasuh memiliki kemampuan untuk mengatur semua keadaan bayi. Bayi memiliki karakteristik biologis dan temperamental yang berbeda. Demikian pula, kemampuan pengasuh untuk memberikan respons dipengaruhi oleh kesehatan, kelelahan, stres, pengalaman masa lalu, dukungan sosial, kondisi ekonomi, dan konteks kehidupan. Oleh sebab itu, ko-regulasi tidak boleh dipahami sebagai tanggung jawab unilateral ibu.

Penelitian mengenai paradigma *face-to-face still-face* memberikan gambaran kuat mengenai sifat interaktif tersebut. Ketika pengasuh secara eksperimental menjadi tidak responsif, bayi menunjukkan perubahan dalam orientasi sosial, afek, dan regulasi perilaku; penelitian juga menemukan pola-pola regulasi yang memiliki hubungan dengan perubahan fisiologis seperti denyut jantung.[750] Temuan tersebut tidak berarti bahwa satu episode interaksi yang buruk akan merusak perkembangan bayi. Justru paradigma tersebut memperlihatkan betapa sensitifnya sistem interaksi bayi terhadap perubahan ketersediaan sosial pengasuh.

Yang lebih penting adalah kemampuan melakukan perbaikan interaksi. Dalam kehidupan sehari-hari, ketidaksesuaian tidak dapat dihindari. Bayi mungkin menangis ketika pengasuh tidak memahami kebutuhannya; pengasuh mungkin menawarkan stimulasi ketika bayi sebenarnya membutuhkan istirahat; bayi dapat memalingkan wajah ketika pengasuh ingin bermain. Ketidaksesuaian semacam itu bukan tanda kegagalan hubungan. Yang menentukan adalah bagaimana

sistem kembali menemukan koordinasi. Komunikasi yang sehat tidak identik dengan komunikasi yang sempurna. Hubungan yang matang memiliki kemampuan untuk mengalami *mismatch* dan kemudian melakukan *repair*. Dalam literatur interaksi bayi–ibu, proses pencocokan dan perbaikan telah dipandang sebagai bagian penting dari regulasi afektif mutual.[751] Dengan kata lain, anak tidak membutuhkan pengasuh yang selalu benar; anak membutuhkan hubungan yang secara keseluruhan cukup responsif dan memiliki kapasitas untuk memulihkan hubungan setelah terjadi ketidaksesuaian.

Prinsip tersebut sangat relevan bagi pendidikan orang tua. Jika teori komunikasi prenatal dan kelekatan disampaikan secara terlalu absolut, orang tua dapat mengembangkan kecemasan performatif: merasa harus selalu berbicara dengan benar, selalu memberikan stimulasi, selalu memahami tangisan, dan tidak boleh mengalami emosi negatif. Model ko-regulasi menawarkan perspektif yang lebih realistis. Kualitas hubungan ditentukan oleh pola interaksi dari waktu ke waktu, bukan oleh kesempurnaan setiap episode interaksi.

Dalam perspektif kelekatan, proses ini berhubungan dengan terbentuknya pengalaman mengenai pengasuh sebagai *secure base* dan *safe haven*. Anak secara bertahap belajar bahwa pengasuh dapat menjadi sumber perlindungan ketika mengalami tekanan sekaligus memberikan ruang untuk eksplorasi ketika keadaan relatif aman. Karena itu, komunikasi bukan hanya mengenai “apa yang dikatakan” pengasuh, tetapi juga mengenai konsistensi pengalaman relasional yang diterima anak.

Meta-analisis mengenai sensitivitas pengasuh dan kelekatan menunjukkan bahwa hubungan antara sensitivitas dan keamanan

kelekatan bersifat nyata tetapi moderat.[752] Temuan tersebut mengandung pesan teoritis yang penting: sensitivitas penting, tetapi tidak cukup untuk menjelaskan seluruh perkembangan kelekatan. Temperamen bayi, representasi pengasuh, kualitas relasi pasangan, kondisi sosial, pengalaman perkembangan, dan faktor lain ikut berperan. Komunikasi pascakelahiran harus dipahami sebagai proses perkembangan dua arah. Orang tua belajar membaca anak, tetapi anak juga belajar mengenali pola respons orang tua. Orang tua menyesuaikan cara berbicara dan menyentuh, sedangkan bayi mengubah ekspresi dan perilakunya berdasarkan pengalaman. Melalui proses ini, keduanya membangun semacam "sejarah bersama" yang menjadi dasar bagi semakin kompleksnya komunikasi. Sejarah bersama tersebut kemudian menjadi fondasi bagi perkembangan simbolik. Bayi mula-mula merespons ritme suara, ekspresi, tatapan, dan pola interaksi. Kemudian muncul *babbling*, pergantian vokalisasi, perhatian bersama, gestur menunjuk, imitasi, dan pada akhirnya kata serta kombinasi simbol. Bahasa tidak muncul dari ruang kosong; ia tumbuh di atas kemampuan manusia untuk mengkoordinasikan perhatian dan tindakan dengan orang lain.

Komunikasi pascakelahiran dapat dilihat sebagai transformasi bertahap dari regulasi bersama menuju simbolisasi bersama. Pada tahap awal, pengasuh dan bayi berbagi keadaan melalui ekspresi, suara, gerak, dan sentuhan. Pada tahap selanjutnya, mereka berbagi objek perhatian. Setelah itu, mereka mulai menggunakan simbol yang semakin konvensional. Bahasa merupakan bentuk yang sangat maju dari proses tersebut, bukan titik permulaannya. Perspektif Wahyu memberikan orientasi etis terhadap proses ini. Al-Qur'an

menempatkan kasih sayang, pemeliharaan, dan tanggung jawab keluarga dalam kerangka amanah. Prinsip *rahmah* dapat dibaca sebagai orientasi moral yang menuntut pengasuh tidak memperlakukan anak sebagai objek program pembentukan, tetapi sebagai manusia yang memiliki martabat. Dengan demikian, tujuan komunikasi bukan sekadar menghasilkan anak yang "sesuai harapan orang tua", melainkan membangun relasi yang memungkinkan anak berkembang sebagai pribadi.

Dalam perspektif tasawuf, relasi tersebut dapat dipahami sebagai latihan *adab* dan pengendalian diri. Pengasuh dituntut untuk menghadirkan perhatian, kesabaran, dan kasih sayang, sekaligus mengurangi dominasi ego terhadap anak. Anak bukan objek untuk memuaskan ambisi orang tua. Ketika orang tua mampu melihat anak sebagai amanah, maka komunikasi memperoleh dimensi etis dan spiritual: berbicara, mendengar, menyentuh, menenangkan, dan menunggu respons anak menjadi bagian dari praktik penghormatan terhadap kehidupan.

Di sinilah gagasan mengenai jiwa dalam pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai perspektif reflektif. Konsep transformasi *nafs* dan orientasi menuju ketenangan jiwa dapat dibaca sebagai dasar untuk memahami bahwa pengasuhan juga merupakan proses pendidikan batin bagi orang tua.[753] Dalam praktiknya, kemampuan orang tua untuk tidak bereaksi secara impulsif, memberi ruang bagi kebutuhan anak, dan melakukan perbaikan setelah konflik merupakan kualitas relasional yang sekaligus dapat dibaca sebagai latihan pengendalian diri. Hubungan antara konsep spiritual tersebut dengan perkembangan kelekatan harus tetap dibatasi. Tidak dapat

disimpulkan bahwa *Nafsul Mutmainah* secara langsung menghasilkan *secure attachment*. Hubungan tersebut berada pada dua tingkat analisis yang berbeda. Yang satu merupakan konstruksi spiritual mengenai keadaan jiwa; yang lain merupakan konstruksi psikologi perkembangan yang dioperasionalisasikan melalui metode observasi dan asesmen. Dialog keduanya dimungkinkan, tetapi identifikasi keduanya secara langsung tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Kerangka integratif tersebut membawa kita kembali kepada gagasan kontinuitas. Komunikasi prenatal dan komunikasi pascakelahiran bukan dua fenomena yang sepenuhnya terputus, tetapi juga bukan satu fenomena yang identik. Perubahan dari kehidupan intrauterin menuju kehidupan sosial setelah kelahiran mengubah saluran, bentuk, dan kapasitas komunikasi secara mendasar. Yang berlanjut bukan bentuk komunikasinya, melainkan kemungkinan adanya sejarah relasional yang berkembang melalui berbagai tahap.

Karena itu, lebih tepat berbicara tentang kontinuitas transformasional daripada kesinambungan mekanis. Suara maternal yang pernah menjadi bagian dari lingkungan prenatal dapat menjadi salah satu unsur familiar bagi bayi setelah lahir, tetapi setelah kelahiran suara tersebut memperoleh fungsi baru karena bayi dapat menghubungkannya dengan wajah, sentuhan, ekspresi, dan respons sosial. Praktik doa yang dilakukan selama kehamilan dapat berlanjut setelah kelahiran, tetapi sekarang ia berlangsung di dalam lingkungan keluarga yang juga melibatkan respons bayi. Pengalaman prenatal tidak sekadar diteruskan; ia ditafsirkan ulang melalui pengalaman baru. Dari perspektif teori komunikasi, proses tersebut menunjukkan bahwa

perkembangan manusia tidak mengikuti pola stimulus–respons yang sederhana. Manusia berkembang melalui sistem relasional yang adaptif, di mana setiap pengalaman menjadi konteks bagi pengalaman berikutnya. Bayi bukan penerima pasif dari pengaruh orang tua, dan orang tua bukan pengirim yang sepenuhnya mengendalikan perkembangan bayi. Keduanya berpartisipasi dalam proses pembentukan pola interaksi.

Dengan demikian, proposisi utama bagian ini adalah bahwa komunikasi pascakelahiran merupakan tahap ketika potensi relasional prenatal mulai memperoleh bentuk interpersonal yang semakin teramati, terarah, dan timbal balik. Kelekatan berkembang melalui sejarah interaksi tersebut, sedangkan ko-regulasi menjelaskan sebagian proses mikro yang memungkinkan sejarah itu terbentuk.

Kerangka ini sekaligus memberikan batas terhadap klaim mengenai komunikasi prenatal. Tidak ada dasar ilmiah yang cukup untuk menyatakan bahwa komunikasi prenatal telah menentukan kelekatan anak. Sebaliknya, terdapat dasar teoritis dan empiris untuk memandang pengalaman prenatal sebagai salah satu konteks yang dapat berhubungan dengan kesiapan relasional orang tua dan lingkungan awal anak. Setelah kelahiran, proses tersebut memasuki sistem interaksi yang jauh lebih kompleks, di mana responsivitas, sensitivitas, *repair*, temperamen, konteks keluarga, dan faktor perkembangan lainnya bekerja secara simultan.

Komunikasi prenatal adalah kemungkinan awal; komunikasi pascakelahiran adalah proses aktualisasi relasionalnya; dan kelekatan merupakan salah satu pola hubungan yang berkembang dari sejarah interaksi tersebut. Rumusan ini mempertahankan kontinuitas tanpa

terjebak dalam determinisme, sekaligus memungkinkan perspektif Wahyu, Sains, dan Tasawuf berkontribusi sesuai dengan wilayah epistemologisnya masing-masing.

Kontinuitas Komunikasi Rahim–Dunia

Dalam perspektif Islam, kontinuitas tersebut juga dapat dibaca melalui gagasan bahwa manusia tidak hanya merupakan organisme biologis, tetapi makhluk yang memiliki dimensi jasmani, psikologis, sosial, dan spiritual. Al-Qur'an menggambarkan manusia sebagai makhluk yang mengalami tahapan penciptaan dan kemudian menjalani kehidupan di dunia; tetapi hubungan antara uraian wahyu tersebut dan teori komunikasi prenatal harus ditempatkan pada tingkat dialog epistemologis, bukan identifikasi langsung antara teks suci dan temuan laboratorium.

Tasawuf memberikan lapisan interpretatif tambahan apabila digunakan secara proporsional. Konsep *qalb*, *tazkiyah*, *thuma'ninah*, dan *ihsan* dapat membantu menjelaskan orientasi batin dan kualitas relasional manusia, tetapi konsep-konsep tersebut tidak boleh diubah menjadi variabel biologis tanpa dasar metodologis. Pengalaman spiritual ibu, misalnya, dapat dikaji sebagai pengalaman subjektif, praktik keagamaan, atau konteks psikososial; sementara dampak biologisnya memerlukan metode penelitian tersendiri. Dengan demikian, dimensi spiritual tetap memiliki tempat, tetapi tidak dipaksakan menjadi klaim biomedis.

Pada titik ini, kontinuitas komunikasi rahim–dunia dapat dirumuskan sebagai sebuah konstruk konseptual dalam monograf ini. Konstruk tersebut memiliki empat unsur: pertama, terdapat

kesinambungan lingkungan relasional; kedua, terjadi transformasi medium komunikasi; ketiga, terjadi peningkatan kapasitas simbolisasi; dan keempat, perkembangan komunikasi berlangsung melalui interaksi antara organisme dan lingkungan, bukan melalui satu faktor tunggal.

Secara teoretis, konstruk tersebut menghasilkan beberapa proposisi. Proposisi pertama, pengalaman prenatal menyediakan konteks sensorik dan fisiologis yang dapat menjadi bagian dari sejarah perkembangan komunikasi, tetapi tidak menentukan secara tunggal bentuk komunikasi setelah lahir. Proposisi kedua, kelahiran merupakan reorganisasi medium komunikasi dari lingkungan intrauterin menuju interaksi sosial langsung. Proposisi ketiga, kualitas komunikasi awal lebih tepat dipahami melalui proses ko-regulasi daripada model transmisi pesan. Proposisi keempat, perkembangan komunikasi menuju bahasa merupakan proses diferensiasi dari kapasitas interaksional yang lebih awal, bukan kemunculan komunikasi dari keadaan tanpa komunikasi.

Keempat proposisi tersebut masih berada pada tingkat konstruksi teoretis. Validitas empirisnya perlu diuji melalui penelitian longitudinal yang mampu menghubungkan pengalaman prenatal, indikator fisiologis, respons sensorik bayi, pola interaksi pengasuh–bayi, dan perkembangan komunikasi dalam periode yang lebih panjang. Penelitian semacam itu juga harus mengendalikan berbagai variabel perancu sehingga hubungan yang ditemukan tidak secara keliru dianggap sebagai hubungan kausal.

Batasan ini bukan kelemahan yang harus disembunyikan, melainkan bagian dari integritas teori. Teori yang matang bukan teori yang menjelaskan segala sesuatu, melainkan teori yang mengetahui

wilayah penjelasannya sendiri. Komunikasi prenatal tidak dimaksudkan untuk menggantikan obstetri, neurobiologi perkembangan, psikologi perkembangan, teori kelekatan, atau ilmu komunikasi. Kontribusinya justru terletak pada usaha mempertemukan bidang-bidang tersebut dalam sebuah kerangka yang mempertahankan perbedaan epistemologis masing-masing.

BAGIAN V
KELUARGA, QALB, DAN KOMUNIKASI ANTARJIWA

MEDAN KOMUNIKASI KELUARGA

Keluarga, *Qalb*, dan Komunikasi Antarjiwa

Keluarga merupakan salah satu ruang pertama tempat manusia mengalami kehadiran orang lain sebelum ia mampu menjelaskan pengalaman tersebut melalui bahasa. Jauh sebelum seorang anak memahami kata *ibu*, *ayah*, kasih sayang, konflik, kewajiban, atau identitas keluarga, ia telah berada dalam suatu jaringan relasi biologis, afektif, sensorik, dan sosial. Karena itu, keluarga tidak memadai apabila dipahami hanya sebagai kumpulan individu yang dihubungkan oleh garis keturunan atau ikatan hukum. Keluarga lebih tepat dipahami sebagai suatu sistem relasional tempat tubuh, emosi, perhatian, perilaku, makna, dan nilai saling berinteraksi sepanjang waktu. Pada tingkat perkembangan paling awal, komunikasi berlangsung melalui perubahan fisiologis, suara, sentuhan, ritme, ekspresi, perhatian, dan respons timbal balik. Dalam perkembangan berikutnya, mekanisme tersebut semakin diperkaya oleh bahasa, simbol, norma, ingatan autobiografis, keyakinan, serta praktik keagamaan. Dengan demikian, istilah "komunikasi antarjiwa" dapat digunakan secara akademik apabila dipahami bukan sebagai klaim tentang telepati atau perpindahan informasi tanpa medium, melainkan sebagai istilah konseptual untuk menunjuk proses keterhubungan antarmanusia yang melibatkan dimensi biologis, psikologis, interpersonal, moral, dan

spiritual. Perspektif wahyu memberikan lapisan ontologis dan normatif terhadap persoalan tersebut. Al-Qur'an menggunakan istilah *qalb* bukan semata-mata untuk menunjuk organ anatomis, tetapi juga sebagai pusat penghayatan, pemahaman, dan orientasi batin. Dalam QS al-Hajj[22]:46, misalnya, Al-Qur'an berbicara tentang *qulub* yang dengannya manusia memahami, sekaligus membedakan kebutaan mata dari kebutaan hati.[754] Dengan demikian, *qalb* dalam horizon Qur'ani tidak dapat direduksi menjadi "perasaan" dalam pengertian psikologi populer. Ia berada pada pertemuan antara persepsi, pemahaman, orientasi moral, dan kedalaman batin manusia. Perspektif sains modern tidak harus ditempatkan sebagai lawan dari bahasa wahyu. Keduanya bekerja pada tingkat epistemik yang berbeda. Sains empiris menguji mekanisme yang dapat diamati, diukur, dan direplikasi; wahyu memberikan kerangka makna mengenai manusia, tanggung jawab, tujuan kehidupan, dan hubungan manusia dengan Tuhan. Tasawuf, sementara itu, memberikan disiplin transformasi batin: bagaimana manusia mengolah *qalb*, membersihkan kecenderungan destruktif, mengembangkan kehadiran, dan mengarahkan relasi kepada Allah. Ketiganya dapat dipertemukan bukan dengan memaksakan kesamaan istilah, melainkan dengan menjaga batas metodologis masing-masing.

Kehamilan merupakan keadaan biologis yang sekaligus bersifat relasional. Janin tidak berkembang sebagai organisme yang terisolasi, melainkan di dalam lingkungan intrauterin yang secara langsung dipengaruhi oleh keadaan fisiologis ibu. Nutrisi, oksigenasi, hormon, respons imun, ritme fisiologis, serta berbagai kondisi lingkungan ibu menjadi bagian dari konteks perkembangan janin. Dalam pengertian

ini, kehidupan prenatal telah menunjukkan bahwa perkembangan manusia selalu berlangsung dalam hubungan dengan lingkungan. Akan tetapi, hubungan tersebut harus dijelaskan secara hati-hati. Tidak tepat menyimpulkan bahwa janin "memahami pikiran ibu" sebagaimana orang dewasa memahami pikiran orang lain. Bukti ilmiah yang tersedia jauh lebih kuat untuk mendukung adanya pengaruh fisiologis dan pengalaman sensorik daripada komunikasi mental langsung. Kajian mengenai stres prenatal, misalnya, menunjukkan adanya hubungan antara stres maternal dan sejumlah aspek perkembangan janin maupun anak, meskipun hubungan tersebut bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh waktu paparan, intensitas, faktor biologis, lingkungan, serta karakteristik pascakelahiran.[755]

Kajian yang lebih baru mengenai tekanan psikologis maternal juga menunjukkan hubungan dengan perkembangan struktur dan fungsi otak pada fetus dan bayi, khususnya pada sistem yang berkaitan dengan regulasi stres dan pemrosesan emosi. Namun, variasi metodologi dan kemungkinan faktor perancu membuat hasil tersebut harus dibaca sebagai bukti hubungan biologis-developmental, bukan sebagai bukti determinisme psikologis.[756] Anak tidak dapat dipahami sebagai "rekaman" sederhana dari keadaan emosional ibunya selama kehamilan. Pada sisi lain, janin bukan pula sistem yang sepenuhnya pasif. Penelitian eksperimental menunjukkan bahwa fetus cukup bulan dapat memberikan respons berbeda terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan asing. Dalam salah satu penelitian terhadap 60 fetus cukup bulan, perubahan denyut jantung menunjukkan respons berbeda terhadap suara yang familier dan suara baru, yang ditafsirkan sebagai bukti bahwa pengalaman prenatal dapat memengaruhi

pemrosesan suara.[757] Temuan ini penting bukan karena membuktikan bahwa janin telah melakukan komunikasi linguistik, tetapi karena memperlihatkan bahwa pengalaman sensorik sebelum kelahiran dapat menjadi bagian dari proses perkembangan.

Dari sudut pandang ini, relasi ibu–janin lebih tepat disebut sebagai relasi regulasi dan pengaruh timbal balik yang berkembang secara bertahap, bukan komunikasi antarjiwa dalam arti paranormal. Keadaan ibu memengaruhi lingkungan biologis janin, sementara keberadaan dan perkembangan janin juga mengubah keadaan hormonal, emosional, perilaku, dan sosial ibu. Relasi tersebut kemudian mengalami transformasi mendasar setelah kelahiran, ketika bayi dan pengasuh mulai berhadapan secara langsung melalui tatapan, suara, sentuhan, gerakan, tangisan, senyuman, pemberian makan, dan berbagai bentuk respons.

Konsep *qalb* memberikan kontribusi penting karena ia mencegah pemahaman manusia yang terlalu mekanistik. Dalam Al-Qur'an, manusia tidak digambarkan hanya sebagai tubuh biologis atau perangkat kognitif. QS al-Nahl [758]:78 menyatakan bahwa manusia dikeluarkan dari rahim dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu, kemudian dianugerahi pendengaran, penglihatan, dan *af'idah* agar manusia bersyukur.[759] Susunan tersebut membuka kemungkinan pembacaan bahwa manusia berkembang melalui kapasitas menerima, mengalami, memahami, dan mengorientasikan pengalaman menuju makna. QS al-Hajj[22]:46 bahkan menghubungkan *qulub* dengan aktivitas memahami. Karena itu, *qalb* tidak identik dengan emosi. Ia lebih dekat kepada pusat penghayatan manusia yang mencakup dimensi kognitif, afektif, moral, dan spiritual. Kajian mengenai struktur

diri dalam psikologi Islam kontemporer juga menunjukkan bahwa istilah *al-qalb* dalam Al-Qur'an memiliki cakupan yang melampaui makna organ fisik dan berkaitan dengan pusat emosional-spiritual manusia.[760] Hal ini dapat dipertajam melalui hadis tentang *mudghah*: Nabi Muhammad ﷺ menjelaskan bahwa dalam tubuh terdapat segumpal daging; apabila ia baik, seluruh tubuh menjadi baik, dan apabila ia rusak, seluruh tubuh menjadi rusak kemudian hadis tersebut menyebutnya sebagai *qalb*.[761] Hadis ini tidak boleh dibaca sebagai teori anatomi yang menggantikan ilmu kedokteran modern. Nilai utamanya berada pada antropologi moral: keadaan batin mempunyai konsekuensi terhadap tindakan yang tampak. Di sinilah konsep *qalb* relevan bagi studi keluarga. Kualitas relasi keluarga tidak hanya ditentukan oleh apa yang dikatakan, tetapi juga oleh keadaan batin yang mendasari perkataan. Dua orang tua dapat menggunakan kalimat yang sama, tetapi menghadirkan pengalaman relasional yang berbeda karena intonasi, ekspresi, perhatian, niat, dan konsistensi perilaku mereka berbeda. Anak tidak hanya menerima proposisi verbal; ia juga membaca pola kehadiran.

Sains perkembangan memberikan bahasa empiris untuk sebagian fenomena tersebut. Penelitian tentang sinkroni orang tua–bayi menunjukkan bahwa koordinasi dalam interaksi dapat terjadi pada tingkat perilaku dan fisiologis. Sinkroni tersebut berkaitan dengan proses regulasi diri dan perkembangan sosial-emosional, meskipun bentuk dan maknanya sangat bergantung pada konteks.[762]

Salah satu konsekuensi penting dari perspektif perkembangan adalah bahwa komunikasi manusia mendahului bahasa. Bayi belum mampu menyusun proposisi, tetapi ia telah berkomunikasi melalui

tangisan, gerak tubuh, arah pandangan, ekspresi wajah, perubahan ritme, dan berbagai respons fisiologis. Pengasuh membaca sinyal-sinyal tersebut dan memberikan respons. Proses itu berlangsung secara berulang sehingga membentuk pola ekspektasi interpersonal. Literatur mengenai sinkroni ibu–anak mendeskripsikan sinkroni sebagai proses adaptasi timbal balik terhadap struktur temporal perilaku dan afek. Sinkroni bukan sekadar "kesamaan" dua individu, tetapi koordinasi dinamis yang berubah mengikuti situasi.[763] Kajian sistematis yang lebih mutakhir bahkan menempatkan sinkroni orang tua–bayi sebagai proses bidireksional dan multimodal yang melibatkan keadaan fisiologis dan neural.[764] Temuan tersebut memiliki konsekuensi teoritis yang penting. Relasi tidak dapat dipahami hanya dengan meneliti individu secara terpisah. Ada sesuatu yang muncul di antara individu: ritme interaksi, pola respons, ekspektasi, dan bentuk regulasi bersama. Dalam ilmu perkembangan, proses semacam ini membantu menjelaskan bagaimana kapasitas regulasi diri bayi berkembang dalam konteks regulasi bersama dengan pengasuh.

Dalam perspektif keluarga, konsep tersebut dapat diperluas secara hati-hati. Keluarga bukan hanya sekumpulan "hati" individual, tetapi jaringan hubungan yang menghasilkan pola koordinasi. Kemarahan seorang anggota dapat mengubah atmosfer interaksi; kecemasan orang tua dapat memengaruhi respons anak; ketenangan seorang pengasuh dapat membantu menurunkan intensitas konflik; dan pola komunikasi yang berulang dapat menjadi norma tidak tertulis dalam keluarga.

Hubungan ibu–anak merupakan titik penting, tetapi tidak boleh menjadi satu-satunya pusat analisis. Bayi berkembang dalam jaringan yang semakin luas: ayah, saudara, kakek-nenek, pengasuh, lingkungan

sosial, budaya, dan institusi. Karena itu, kualitas relasi ibu–anak tidak pernah sepenuhnya terpisah dari kondisi keluarga.

Teori sistem keluarga memberikan dasar konseptual bagi perluasan ini. Dalam tradisi Bowen, keluarga dipahami sebagai sistem emosional yang anggotanya saling memengaruhi. Konsekuensinya, suatu gejala pada satu anggota tidak selalu dapat dijelaskan hanya melalui karakteristik individual anggota tersebut. Pola kecemasan, keterikatan, jarak emosional, triangulasi, dan diferensiasi diri perlu dipertimbangkan dalam konteks jaringan keluarga.[765] Pendekatan ini memiliki relevansi langsung terhadap gagasan komunikasi antarjiwa. Jika "jiwa" dipahami sebagai keseluruhan kehidupan batin manusia, maka komunikasi antarmanusia tidak berlangsung dalam ruang kosong. Ia berlangsung dalam struktur hubungan. Kata-kata seorang ayah kepada anak, misalnya, memperoleh makna berbeda apabila sebelumnya keluarga memiliki sejarah penghargaan, penghinaan, ketakutan, atau kepercayaan. Makna komunikasi dibentuk oleh konteks relasional.

Jika *qalb* dipahami sebagai pusat orientasi batin, maka persoalan utama komunikasi keluarga bukan hanya efektivitas penyampaian pesan, melainkan kualitas hati yang menggerakkan komunikasi tersebut. Komunikasi yang secara teknis efektif dapat tetap menjadi destruktif apabila didorong oleh manipulasi, penghinaan, dominasi, atau ketakutan. Sebaliknya, komunikasi yang sederhana dapat mempunyai dampak pembentukan yang kuat apabila lahir dari perhatian, kejujuran, kesabaran, dan tanggung jawab.

Al-Qur'an menempatkan keluarga dalam horizon tanggung jawab moral. QS al-Tahrim[66]:6 memerintahkan orang beriman untuk

menjaga diri dan keluarganya dari api neraka. Ayat tersebut dapat dibaca bukan sekadar sebagai kewajiban protektif, tetapi sebagai paradigma bahwa keluarga merupakan ruang pembentukan moral yang mempunyai konsekuensi spiritual.[766] Dalam QS Luqman[31]:14, pengalaman seorang anak juga ditempatkan dalam konteks pengorbanan ibu dan kewajiban bersyukur kepada Allah serta berbuat baik kepada orang tua.[767] Sementara itu, QS al-Rum[30]:21 menggambarkan hubungan pasangan melalui *sakinah*, *mawaddah*, dan *rahmah*. Ketiga konsep tersebut dapat dibaca sebagai kategori relasional: ketenteraman, kasih yang mendalam, dan rahmat yang memungkinkan hubungan bertahan melampaui kepentingan diri.[768] Dengan demikian, keluarga dalam perspektif wahyu tidak semata-mata merupakan struktur biologis. Ia merupakan ruang etis tempat manusia belajar menjadi subjek yang bertanggung jawab terhadap manusia lain. Di sinilah tasawuf memberikan dimensi praksis. Tasawuf tidak berhenti pada pertanyaan "apa yang terjadi dalam hati?", tetapi juga bertanya "menjadi apa hati itu melalui latihan?" Tradisi tasawuf klasik memberi perhatian besar pada penyucian jiwa, pengendalian dorongan, keikhlasan, muraqabah, dzikir, sabar, syukur, dan pengembangan akhlak. Dalam kerangka ini, komunikasi keluarga menjadi salah satu arena nyata bagi pembentukan kualitas batin.

Situs resmi Syekh Dr. Yedi Supriadi menempatkan pemikirannya dalam bidang intuisi, spiritualitas, dan tasawuf, serta menjelaskan konsepsi perkembangan kepribadian melalui fase yang disebut *Alam Samar, Alam Sadar,* dan *Alam Fitrah*. Situs tersebut juga memuat karya mengenai *Akhlak Tasawuf* dan *Parenting Islami*, dengan penekanan pada pengasuhan sebagai amanah dan perjalanan spiritual orang tua

bersama anak.[769] Sumber tersebut relevan sebagai representasi pemikiran kontemporer yang hendak mempertemukan tasawuf, psikoterapi Islam, dan praktik pengasuhan. Namun, secara metodologis, gagasan Syekh Yedi perlu ditempatkan sebagai sumber pemikiran Islam kontemporer, bukan secara otomatis sebagai bukti empiris bagi suatu klaim psikologi atau neuroscience. Dalam bahasa tasawuf, persoalan keluarga tidak selesai dengan keterampilan komunikasi. Manusia dapat belajar berbicara dengan baik tetapi tetap menyimpan kesombongan, kebencian, iri hati, atau dorongan menguasai. Karena itu, transformasi hubungan membutuhkan transformasi subjek yang berhubungan.

Konsep *tazkiyat al-nafs* menyediakan kerangka untuk memahami proses tersebut. Jika konflik keluarga dipandang hanya sebagai persoalan teknik komunikasi, intervensi cenderung berfokus pada perilaku verbal. Akan tetapi, apabila konflik juga dipahami sebagai cermin keadaan batin, maka perubahan harus mencakup kesadaran diri, pengendalian ego, kemampuan menahan reaksi impulsif, introspeksi, taubat, dan pengembangan kasih sayang.

Di sinilah *muraqabah* memiliki relevansi metodologis sebagai latihan kesadaran spiritual: seseorang belajar menyadari kehadiran Allah dalam tindakan dan responsnya. Dalam keluarga, kesadaran tersebut dapat mengubah pertanyaan dari “bagaimana membuat anggota keluarga mengikuti kehendak saya?” menjadi “bagaimana saya menjalankan amanah relasional saya dengan benar?” Perubahan orientasi ini penting karena relasi keluarga mudah berubah menjadi arena perebutan kontrol. Orang tua dapat mengatasnamakan pendidikan untuk membenarkan kekerasan; pasangan dapat

mengatasnamakan keterbukaan untuk membenarkan penghinaan; anak dapat mengatasnamakan kebebasan untuk menolak tanggung jawab. Tasawuf memberikan koreksi bahwa kebebasan tanpa penyucian diri dapat menjadi bentuk lain dari dominasi ego.

Dalam kerangka integratif, *qalb* dapat ditempatkan sebagai konsep antropologis yang membantu menjelaskan bahwa manusia tidak hanya menerima rangsangan, tetapi juga memberi makna terhadap pengalaman. Dua keluarga dapat mengalami tekanan ekonomi yang sama, tetapi mengembangkan respons yang berbeda karena struktur makna, keyakinan, pengalaman masa lalu, dan kapasitas regulasi mereka berbeda.

Sains psikologi dapat meneliti proses tersebut melalui konsep regulasi emosi, attachment, coping, mentalization, dan interpersonal synchrony. Teori attachment John Bowlby, misalnya, menempatkan hubungan dengan figur pengasuh sebagai bagian penting dari perkembangan manusia dan menjelaskan pentingnya figur yang berfungsi sebagai *secure base*.[770] Perspektif ini tidak menyatakan bahwa hubungan awal menentukan seluruh kehidupan secara absolut; sebaliknya, penelitian perkembangan menunjukkan adanya kontinuitas sekaligus perubahan, serta kemungkinan pemulihan melalui pengalaman relasional berikutnya.

Tasawuf menambahkan pertanyaan yang tidak seluruhnya dapat dijawab oleh psikologi: apakah hubungan manusia akhirnya diarahkan kepada penguatan ego atau kepada pengenalan dan penghambaan kepada Allah? Dalam horizon ini, kesehatan relasional tidak hanya berarti bebas dari konflik atau memiliki attachment yang aman. Ia juga mencakup akhlak, amanah, kasih sayang, keadilan, dan kemampuan

mengarahkan kehidupan kepada tujuan transenden. Karena itu, *qalb* dapat diposisikan sebagai konsep jembatan, bukan konsep pengganti. Ia menjembatani tubuh dan makna, pengalaman dan orientasi moral, individu dan relasi, tetapi tidak menggantikan kategori ilmiah yang memiliki definisi operasional tersendiri. Tasawuf kemudian mengubah persoalan tersebut menjadi agenda transformasi diri. Relasi keluarga bukan hanya tempat seseorang mendapatkan kasih sayang; ia juga tempat seseorang diuji untuk mengembangkan kasih sayang. Bukan hanya tempat seseorang mencari keamanan; ia juga tempat seseorang belajar memberikan keamanan. Bukan hanya tempat seseorang ingin dipahami; ia juga tempat seseorang belajar memahami.

"Komunikasi antarjiwa" paling produktif dipahami sebagai konsep lintas disiplin mengenai perjumpaan manusia yang melibatkan tubuh, emosi, perilaku, perhatian, makna, moralitas, dan orientasi spiritual. Ia tidak membutuhkan klaim telepati untuk menjadi mendalam. Justru kekuatan akademiknya muncul ketika konsep tersebut dibebaskan dari klaim yang tidak teruji dan ditempatkan pada fenomena yang dapat dianalisis: sinkroni, regulasi bersama, attachment, pembentukan makna, keteladanan, praktik spiritual, dan transformasi akhlak.

Dari sini, keluarga dapat dipandang sebagai suatu medan kehidupan tempat setiap anggota membawa sejarah batinnya sendiri, tetapi tidak pernah sepenuhnya hidup sendirian. Keadaan seseorang memengaruhi orang lain; respons orang lain kembali membentuk dirinya. Pada tingkat biologis terdapat regulasi; pada tingkat psikologis terdapat attachment dan pembentukan diri; pada tingkat sosial terdapat norma dan pola komunikasi; pada tingkat moral terdapat amanah; dan pada tingkat spiritual terdapat perjalanan menuju Allah.

Ibu sebagai Lingkungan Primer

Dalam perspektif perkembangan manusia, kedudukan ibu selama kehamilan memiliki karakter yang secara biologis tidak dapat disamakan dengan kedudukan anggota keluarga lainnya. Janin berkembang di dalam lingkungan intrauterin yang secara langsung terhubung dengan tubuh maternal melalui plasenta, sistem sirkulasi, pertukaran zat, regulasi hormonal, metabolisme, dan berbagai mekanisme fisiologis yang menopang kehidupan prenatal. Karena itu, istilah ibu sebagai lingkungan primer dalam buku ini tidak dimaksudkan sebagai pernyataan bahwa ibu merupakan satu-satunya penyebab perkembangan anak, melainkan sebagai penegasan bahwa tubuh maternal merupakan lingkungan biologis yang paling dekat dan paling langsung terhadap proses perkembangan prenatal.

Ilmu perkembangan kontemporer memperlihatkan bahwa lingkungan prenatal merupakan konteks perkembangan yang penting, tetapi sekaligus memperingatkan agar hubungan antara kondisi maternal dan perkembangan anak tidak ditafsirkan secara deterministik. Penelitian tentang stres prenatal, misalnya, menunjukkan adanya hubungan antara kondisi psikososial maternal, perubahan sistem neuroendokrin dan imun, fungsi plasenta, serta sejumlah aspek perkembangan anak. Namun, besaran dan arah hubungan tersebut dapat berbeda menurut jenis stresor, waktu paparan, karakteristik individu, kondisi sosial-ekonomi, faktor genetik, lingkungan pascakelahiran, dan berbagai mekanisme biologis lainnya. Literatur mutakhir bahkan menekankan heterogenitas temuan dan pentingnya menempatkan pengalaman maternal dalam konteks sosial yang lebih luas.[771] Atas dasar itu, konsep lingkungan primer harus

dibangun di atas pembedaan antara kedekatan ekologis dan determinasi kausal. Kedekatan ekologis berarti bahwa tubuh ibu menjadi medium langsung tempat janin memperoleh nutrisi, oksigen, regulasi fisiologis, dan paparan terhadap berbagai kondisi lingkungan. Determinasi kausal berarti klaim bahwa kondisi tertentu pada ibu secara pasti menghasilkan sifat tertentu pada anak. Yang pertama memiliki dasar biologis yang kuat; yang kedua membutuhkan pembuktian empiris yang jauh lebih spesifik. Pembedaan ini penting bukan hanya demi ketepatan ilmiah, tetapi juga demi etika penelitian dan pendidikan keluarga. Pengetahuan tentang perkembangan prenatal seharusnya membantu keluarga memahami kondisi yang dapat mendukung kesehatan kehamilan, bukan mengubah ibu menjadi objek yang terus-menerus disalahkan atas setiap variasi perkembangan anak.

Hubungan antara kondisi psikologis maternal dan perkembangan prenatal juga tidak berlangsung melalui satu jalur sederhana. Stres maternal dapat berhubungan dengan perubahan hormonal, respons imun dan inflamasi, fungsi plasenta, perilaku kesehatan, kualitas tidur, nutrisi, serta berbagai aspek kesehatan kehamilan. Dengan demikian, ketika literatur membahas kemungkinan pengaruh stres maternal terhadap janin, yang sedang dibicarakan bukanlah sebuah mekanisme mistis bahwa "pikiran ibu dikirim kepada anak", melainkan jaringan mekanisme biologis dan psikososial yang memungkinkan keadaan maternal berkaitan dengan lingkungan perkembangan fetus.[772]

Konsekuensi konseptualnya sangat penting bagi teori komunikasi prenatal. Komunikasi tidak seharusnya dipahami hanya sebagai transfer pesan linguistik dari seorang pengirim kepada penerima. Dalam

konteks prenatal, terdapat bentuk-bentuk komunikasi biologis, komunikasi sensorik, dan komunikasi relasional yang bekerja pada tingkat berbeda. Tubuh maternal menyediakan lingkungan biologis; suara dan stimulus auditorik menyediakan pengalaman sensorik; sedangkan hubungan interpersonal menyediakan konteks psikologis dan sosial yang dapat memengaruhi pengalaman kehamilan. Ketiga lapisan ini memiliki mekanisme yang berbeda sehingga tidak tepat dilebur menjadi satu konsep komunikasi yang seolah-olah bekerja dengan cara yang sama.

Perspektif wahyu memberikan kedalaman normatif terhadap fakta biologis tersebut. Al-Qur'an secara eksplisit mengingatkan manusia mengenai pengalaman maternal dalam kehamilan: ibu "mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah", kemudian dilanjutkan dengan kewajiban bersyukur kepada Allah dan kepada kedua orang tua.[773] Ayat ini tidak dapat dijadikan sebagai bukti empiris mengenai mekanisme neurobiologis prenatal, sebab Al-Qur'an bukan buku fisiologi perkembangan. Akan tetapi, ayat tersebut memberikan kerangka makna yang kuat: kehamilan merupakan pengalaman embodied, yakni pengalaman yang berlangsung melalui tubuh, keterbatasan, pengorbanan, dan ketergantungan yang konkret. Dengan demikian, wahyu memberikan horizon etis bagi sains,

Pembacaan tasawuf harus tetap dibatasi secara epistemologis. Pernyataan bahwa "ketenangan batin ibu pasti membentuk karakter spiritual anak" tidak dapat disajikan sebagai temuan sains tanpa bukti empiris yang memadai. Tasawuf memberikan interpretasi maknawi dan etis mengenai ketenangan, niat, kasih sayang, sabar, syukur, dan tawakal; ilmu perkembangan meneliti hubungan antara kondisi

biologis, psikologis, sosial, dan perkembangan melalui observasi serta pengujian empiris. Keduanya dapat berdialog, tetapi tidak boleh saling menggantikan wilayah pembuktiannya.

Dengan demikian, ibu sebagai lingkungan primer dapat dirumuskan dalam tiga lapisan. Pertama, lapisan biologis, yaitu tubuh maternal sebagai lingkungan intrauterin langsung. Kedua, lapisan psikososial, yaitu pengalaman emosional dan sosial ibu yang berada dalam jaringan relasi lebih luas. Ketiga, lapisan spiritual-maknawi, yaitu pengalaman kehamilan sebagai amanah dan ruang penghayatan hubungan manusia dengan Tuhan. Ketiga lapisan tersebut tidak identik, tetapi dapat membentuk kerangka multidimensional untuk memahami kehidupan prenatal.

Konsepsi ini sekaligus mencegah dua reduksionisme yang berlawanan. Reduksionisme pertama adalah reduksionisme biologis yang menganggap seluruh perkembangan anak dapat dijelaskan melalui kondisi rahim dan tubuh ibu. Reduksionisme kedua adalah reduksionisme spiritual yang menganggap keadaan batin tertentu secara otomatis menghasilkan akibat biologis tertentu. Perspektif integratif justru menempatkan biologi, psikologi, relasi sosial, dan spiritualitas pada tingkat analisis yang berbeda tetapi saling berhubungan. Dukungan terhadap ibu selama kehamilan tidak semestinya dipahami sebagai strategi untuk "mengirimkan pesan positif kepada janin" secara sederhana. Dukungan yang baik lebih tepat dipahami sebagai penciptaan ekologi kehamilan yang sehat. Ketika pasangan mengurangi konflik, menyediakan dukungan praktis, membantu memperoleh pelayanan kesehatan, menghargai kebutuhan istirahat, dan menciptakan rasa aman, manfaat utamanya pertama-

tama dapat terlihat pada kehidupan maternal dan kualitas lingkungan keluarga. Apabila terdapat konsekuensi terhadap perkembangan prenatal, hubungan tersebut harus dijelaskan melalui mekanisme yang dapat diteliti, bukan melalui asumsi komunikasi langsung yang belum terbukti.

Ibu sebagai lingkungan primer bukanlah konsep tentang superioritas perempuan maupun klaim bahwa seluruh masa depan anak berada di tangan ibu. Konsep tersebut menunjuk pada sebuah kenyataan ekologis: kehidupan prenatal dimulai dalam kedekatan yang sangat intens antara tubuh maternal dan tubuh yang sedang berkembang. Kedekatan itu kemudian memperoleh dimensi psikologis, sosial, etis, dan spiritual. Dalam perspektif wahyu, kedekatan tersebut menuntut penghormatan; dalam perspektif sains, ia menuntut penelitian yang cermat; dan dalam perspektif tasawuf, ia menuntut kesadaran bahwa kehidupan adalah amanah yang harus diperlakukan dengan kasih, tanggung jawab, dan ketundukan kepada Allah.

Ayah sebagai Kehadiran Relasional: Dari Penyerta Biologis Menjadi Agen Keluarga

Jika ibu merupakan lingkungan biologis primer bagi janin, ayah menempati posisi yang berbeda secara fundamental. Ayah tidak menyediakan lingkungan intrauterin, tidak menjadi medium pertukaran plasenta, dan tidak mengalami perubahan fisiologis kehamilan sebagaimana dialami ibu. Perbedaan biologis tersebut harus dipertahankan agar teori komunikasi prenatal tidak membangun simetri palsu antara ibu dan ayah. Akan tetapi, perbedaan biologis tidak berarti bahwa ayah menjadi periferal dalam kehidupan prenatal. Justru

karena kehamilan berlangsung dalam suatu sistem keluarga, ayah dapat dipahami sebagai salah satu unsur penting dalam lingkungan relasional prenatal.

Literatur mengenai keterlibatan ayah selama kehamilan menunjukkan bahwa banyak calon ayah menginginkan keterlibatan yang lebih aktif, tetapi keterlibatan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kualitas hubungan pasangan, dukungan informasi, norma sosial, latar belakang sosial-demografis, serta akses terhadap layanan kesehatan. Sebuah tinjauan integratif terhadap 31 studi menunjukkan adanya keinginan ayah untuk terlibat secara aktif sekaligus adanya berbagai hambatan yang membatasi keterlibatan tersebut.[774] Temuan tersebut menggeser pembahasan dari pertanyaan sederhana "apakah ayah hadir?" menuju pertanyaan yang lebih substantif: bagaimana kualitas kehadiran ayah dibentuk oleh struktur relasi, budaya, layanan kesehatan, dan tanggung jawab keluarga?

Dalam konteks komunikasi prenatal, kehadiran ayah sekurang-kurangnya mempunyai dua jalur. Jalur pertama adalah jalur relasional terhadap ibu. Ayah dapat memberikan dukungan emosional, bantuan praktis, rasa aman, partisipasi dalam pengambilan keputusan, dan pendampingan selama pemeriksaan kehamilan. Jalur kedua adalah jalur interaksi sensorik yang diarahkan kepada janin, misalnya berbicara, membaca, atau bernyanyi di dekat ibu hamil. Kedua jalur tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai fenomena yang identik.

Pembedaan antara niat komunikasi dan efek komunikasi menjadi sangat penting pada jalur kedua. Ketika seorang ayah berbicara kepada janin, secara subjektif ia memang dapat bermaksud berkomunikasi dengan anak yang belum lahir. Akan tetapi, secara ilmiah, kita harus

berhati-hati dalam mengatakan bahwa janin "memahami pesan" tersebut dalam pengertian semantik seperti manusia dewasa. Penelitian mengenai perkembangan auditorik prenatal menunjukkan bahwa fetus mampu merespons stimulus suara pada tahap perkembangan tertentu dan terdapat bukti mengenai retensi atau pembelajaran terhadap pengalaman auditorik. Namun, bukti tersebut tidak membenarkan klaim bahwa janin memahami bahasa prenatal secara utuh sebagaimana seorang anak yang telah memperoleh kemampuan bahasa.[775]

Tinjauan sistematis yang lebih baru juga menunjukkan adanya bukti bahwa stimulus suara prenatal tertentu dapat berkaitan dengan jejak memori spesifik terhadap stimulus pada periode neonatal, tetapi penelitian yang tersedia masih memiliki heterogenitas metodologis dan sejumlah risiko bias. Karena itu, kesimpulan yang paling defensibel bukan bahwa "berbicara kepada janin pasti meningkatkan kecerdasan", melainkan bahwa sistem auditorik berkembang sebelum kelahiran dan pengalaman suara tertentu dapat memiliki konsekuensi terhadap respons neonatal.[776]

Pembedaan tersebut penting untuk membersihkan teori komunikasi prenatal dari berbagai klaim populer yang sering melampaui bukti ilmiah. Tidak ada dasar yang memadai untuk mengubah aktivitas berbicara kepada perut menjadi formula bahwa semakin banyak kata yang diucapkan ayah, semakin tinggi kecerdasan anak. Bahkan literatur klasik mengenai pembelajaran auditorik prenatal telah mengingatkan bahwa bukti tentang manfaat stimulasi auditorik tambahan masih terbatas dan bahwa stimulasi berlebihan tidak dapat direkomendasikan sebagai kebutuhan perkembangan normal.[777]

Makna paling kuat dari komunikasi ayah-janin tidak harus dicari semata-mata dalam pertanyaan apakah fetus "mendengar pesan ayah", tetapi juga dalam transformasi relasional yang terjadi pada keluarga. Ketika seorang ayah berbicara kepada janinnya, aktivitas tersebut dapat berfungsi sebagai ritual keterlibatan, pembentukan identitas kebapakan, ekspresi kasih sayang, dan persiapan psikologis menuju pengasuhan. Efek yang paling dekat mungkin bukan perubahan langsung pada fetus, melainkan perubahan dalam hubungan ayah dengan ibu, persepsi ayah mengenai kehadiran anak, dan kesiapan pasangan memasuki fase kehidupan sebagai orang tua.

Di sinilah konsep ayah sebagai kehadiran relasional memperoleh dasar teoretisnya. Kehadiran tidak identik dengan keberadaan fisik. Ayah dapat berada di rumah tetapi secara relasional absen; sebaliknya, keterlibatan yang konsisten dalam perhatian, komunikasi, pengambilan keputusan, dukungan praktis, dan persiapan pengasuhan menunjukkan kualitas kehadiran yang lebih substantif. Dengan demikian, variabel yang penting bukan sekadar "berapa sering ayah berbicara kepada janin", melainkan bagaimana keterlibatan ayah membentuk keseluruhan ekologi relasional kehamilan.

Dalam perspektif wahyu, pembedaan antara ibu dan ayah tidak harus menghasilkan hierarki nilai kemanusiaan. Al-Qur'an memerintahkan manusia untuk berbuat baik kepada kedua orang tua, sementara dalam QS Luqman[31]:14 perhatian khusus diberikan pada pengalaman ibu yang mengandung dan menyusui.[778] Struktur ini dapat dibaca sebagai pengakuan terhadap perbedaan kontribusi tanpa meniadakan tanggung jawab kedua orang tua. Dengan kata lain, kesetaraan martabat tidak mengharuskan kesamaan fungsi biologis.

Hadis tentang prioritas berbakti kepada ibu tiga kali sebelum ayah juga tidak tepat ditafsirkan sebagai penghapusan peran ayah. Sebaliknya, hadis tersebut dapat dibaca sebagai pengakuan terhadap beban pengalaman maternal yang secara konkret meliputi kehamilan dan proses kelahiran serta konsekuensi pengasuhan.[779] Dalam kerangka teori komunikasi prenatal, implikasinya adalah bahwa perhatian kepada ibu harus menjadi bagian dari tanggung jawab ayah, bukan alasan bagi ayah untuk mengambil jarak dari proses kehamilan.

Perspektif tasawuf kemudian membawa konsep kehadiran ini menuju dimensi yang lebih dalam. Kehadiran seorang ayah dapat dinilai bukan hanya dari kuantitas aktivitas, tetapi dari kualitas niat, adab, amanah, rahmah, dan muraqabah. Seorang ayah yang mendampingi istrinya dalam kehamilan tidak sekadar menjalankan fungsi instrumental; ia sedang menjalankan amanah relasional. Ia dituntut untuk hadir dengan kesadaran bahwa keluarga bukan sekadar unit biologis atau ekonomi, melainkan ruang pembentukan manusia.

Dalam pengertian ini, komunikasi prenatal dapat dipahami sebagai latihan kehadiran sebelum kelahiran. Ayah belajar berbicara dengan penuh perhatian, mendengar kebutuhan pasangan, mengendalikan respons emosional, dan mengembangkan orientasi pengasuhan sebelum bayi secara fisik berada di luar rahim. Aktivitas tersebut memiliki nilai spiritual dan psikologis tersendiri, meskipun tidak boleh secara otomatis diterjemahkan menjadi klaim neurobiologis mengenai perubahan karakter janin.

Konsep ini juga mengandung kritik terhadap konstruksi maskulinitas yang menempatkan ayah semata-mata sebagai pencari nafkah. Dukungan ekonomi memang penting, tetapi literatur

keterlibatan ayah menunjukkan bahwa partisipasi selama kehamilan dipengaruhi pula oleh kualitas relasi, akses informasi, norma sosial, dan kesempatan untuk terlibat.[780] Karena itu, teori komunikasi prenatal yang memasukkan ayah harus memperluas definisi kontribusi dari "menyediakan kebutuhan material" menuju keterlibatan emosional, relasional, informasional, dan pengasuhan.

Secara teoritis, posisi ayah dapat dirumuskan sebagai agen relasional dan ekologis. Ia tidak menjadi lingkungan biologis intrauterin, tetapi dapat memengaruhi lingkungan tempat kehamilan berlangsung. Hubungan yang suportif dapat menjadi salah satu sumber daya psikososial bagi ibu; konflik yang kronis, sebaliknya, dapat menjadi bagian dari konteks stres keluarga. Namun, sekali lagi, hubungan tersebut harus dibicarakan secara probabilistik dan sistemik, bukan sebagai mekanisme deterministik. Tidak setiap konflik pasangan menghasilkan gangguan perkembangan, sebagaimana tidak setiap bentuk dukungan menghasilkan keunggulan perkembangan tertentu.

Kerangka tersebut membawa kita pada pemahaman bahwa ibu dan ayah bukan dua saluran komunikasi yang identik. Ibu terutama merupakan mediator biologis sekaligus subjek relasional, sedangkan ayah terutama merupakan kehadiran relasional sekaligus agen ekologis keluarga. Perbedaan ini justru membuat model komunikasi prenatal lebih realistis. Ia mengakui kekhasan biologis kehamilan tanpa mengabaikan kontribusi sosial dan psikologis ayah.

Apabila perspektif wahyu, sains, dan tasawuf ditempatkan dalam satu kerangka, maka komunikasi prenatal tidak lagi memadai jika didefinisikan sebagai proses pertukaran pesan antara orang tua dan janin. Definisi semacam itu terlalu sempit karena mengabaikan fakta

bahwa kehidupan prenatal merupakan sistem yang melibatkan tubuh, sistem saraf, relasi interpersonal, lingkungan sosial, dan orientasi makna. Komunikasi prenatal lebih tepat dipahami sebagai ekologi hubungan yang berlangsung sebelum kelahiran dan mencakup dimensi biologis, sensorik, psikososial, etis, dan spiritual.

Sains menyediakan disiplin mengenai apa yang dapat diklaim dan bagaimana klaim tersebut harus diuji. Ia menunjukkan bahwa janin berkembang dalam lingkungan biologis yang dinamis, bahwa stimulus auditorik dapat diproses pada tahap tertentu perkembangan, dan bahwa kondisi maternal memiliki hubungan dengan sejumlah aspek perkembangan prenatal. Akan tetapi, sains juga mengajarkan kerendahan hati epistemologis: hubungan statistik bukan selalu kausalitas, mekanisme yang masuk akal bukan otomatis mekanisme yang terbukti, dan temuan populasi tidak selalu dapat digunakan untuk memprediksi individu tertentu.[781]

Wahyu menyediakan horizon normatif dan ontologis yang berbeda. Ia tidak berfungsi sebagai pengganti eksperimen laboratorium, tetapi memberikan pertanyaan mengenai untuk apa pengetahuan tersebut digunakan dan bagaimana manusia seharusnya memperlakukan kehidupan. Al-Qur'an menempatkan pengalaman orang tua, khususnya pengalaman kehamilan dan pengasuhan, dalam horizon syukur kepada Allah dan penghormatan kepada orang tua.[782] Dengan demikian, pengetahuan tentang kehamilan tidak semestinya hanya menghasilkan kemampuan prediktif, tetapi juga meningkatkan tanggung jawab moral. Tasawuf melengkapi kerangka tersebut melalui perhatian pada transformasi subjek. Kehamilan bukan hanya objek yang dapat diukur melalui biomarker, tetapi juga pengalaman yang dapat mengubah kesadaran manusia mengenai ketergantungan, kehidupan, kematian,

amanah, kasih sayang, dan keterbatasan diri. Dalam bahasa tasawuf, nilai sebuah tindakan tidak hanya terletak pada hasil lahiriah, tetapi juga pada kualitas batin yang menyertainya. Karena itu, berbicara kepada janin, mendampingi pasangan, menjaga ucapan, mengendalikan kemarahan, dan membangun suasana keluarga yang penuh kasih dapat memiliki nilai spiritual sekalipun nilai biologis spesifiknya tidak selalu dapat diukur secara langsung. Dari sintesis tersebut dapat dibangun suatu proposisi teoritis: komunikasi prenatal bukan terutama persoalan seberapa banyak pesan yang dikirim kepada janin, melainkan bagaimana sistem keluarga membentuk lingkungan kehidupan sebelum kelahiran. Dalam proposisi ini, ibu merupakan pusat biologis kehamilan; ayah merupakan salah satu agen utama lingkungan relasional; janin merupakan organisme yang sedang berkembang dengan kapasitas sensorik yang berubah menurut tahap perkembangan; dan keluarga merupakan sistem yang menyediakan konteks sosial serta makna bagi seluruh proses tersebut. Model ini juga memiliki konsekuensi etis yang signifikan. Jika komunikasi prenatal dipahami sebagai ekologi, maka tanggung jawab tidak boleh diletakkan seluruhnya pada ibu. Kesejahteraan prenatal merupakan persoalan keluarga dan masyarakat. Dukungan pasangan, akses pelayanan kesehatan, kondisi sosial-ekonomi, keamanan, kualitas relasi, dan lingkungan kehidupan merupakan bagian dari konteks yang perlu diperhatikan. Literatur mutakhir mengenai stres prenatal secara eksplisit mendorong pendekatan yang menempatkan pengalaman ibu dalam konteks sumber daya sosial-ekonomi, tekanan kronis, budaya, dan sejarah kehidupan, bukan hanya sebagai karakter psikologis individual.[783]

Relasi Ayah–Ibu

Jika kehamilan hanya dianalisis melalui hubungan individual antara ibu dan janin, sebagian struktur pengalaman prenatal yang justru menentukan kualitas lingkungan keluarga akan luput dari perhatian. Kehamilan berlangsung di dalam suatu jaringan relasional. Ibu memang merupakan subjek biologis yang secara langsung mengandung janin, tetapi pengalaman kehamilan dibentuk pula oleh kualitas dukungan pasangan, pola komunikasi, kondisi sosial-ekonomi, pembagian tanggung jawab, serta cara pasangan menafsirkan perubahan kehidupan yang sedang mereka alami. Oleh karena itu, unit analisis yang lebih memadai tidak selalu berupa ibu atau ayah secara terpisah, melainkan relasi ayah–ibu sebagai suatu sistem interaksi.

Dalam perspektif ilmu keluarga, kehamilan merupakan bagian dari proses *transition to parenthood*, yakni perubahan status kehidupan ketika pasangan mulai bergerak dari identitas sebagai suami-istri menuju identitas sebagai orang tua. Literatur menunjukkan bahwa transisi ini dapat mengubah pola komunikasi, kedekatan emosional, pembagian peran, kepuasan hubungan, dan cara pasangan menghadapi tekanan kehidupan sehari-hari.[784] Kajian sistematis terhadap pengalaman pasangan bahkan menemukan bahwa masa transisi menuju orang tua mencakup fase penyesuaian, meningkatnya perhatian terhadap bayi, perubahan komunikasi, perubahan keintiman, munculnya tekanan relasional, tetapi sekaligus dapat menghasilkan penguatan hubungan dan kedalaman afeksi.[785] Temuan tersebut penting karena memperlihatkan bahwa kehamilan tidak dapat dipahami hanya sebagai rangkaian perubahan fisiologis pada tubuh ibu; ia merupakan periode reorganisasi relasional.

Konsekuensinya, konflik antara ayah dan ibu selama kehamilan tidak layak diposisikan sebagai penyebab tunggal gangguan perkembangan janin. Demikian pula, hubungan yang harmonis tidak dapat diperlakukan sebagai jaminan bahwa seluruh dimensi perkembangan anak akan berlangsung optimal. Hubungan antarpasangan merupakan salah satu faktor dalam jaringan determinan yang lebih luas. Kajian mengenai transisi menjadi orang tua menunjukkan adanya variasi yang besar di antara pasangan; sebagian mengalami penurunan kepuasan hubungan, sementara sebagian lainnya justru mengalami penguatan kedekatan dan kemampuan bekerja sama.[786] Karena itu, proposisi akademik yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa kualitas relasi pasangan merupakan konteks yang berpotensi memengaruhi kesejahteraan psikologis, dukungan sosial, perilaku kesehatan, dan kesiapan menjalankan peran keorangtuaan.

Perspektif ini sekaligus mengoreksi kecenderungan reduksionistik yang menempatkan ibu sebagai satu-satunya pusat tanggung jawab prenatal. Ayah bukan sekadar aktor periferal yang hadir ketika pemeriksaan medis dilakukan atau ketika persalinan telah dekat. Penelitian tentang kecemasan terkait kehamilan pada laki-laki menunjukkan bahwa calon ayah juga menghadapi kekhawatiran mengenai persalinan, kondisi bayi, kesehatan pasangan, perubahan hubungan, transisi menuju peran orang tua, serta persoalan praktis dan finansial.[787] Dengan demikian, pengalaman prenatal merupakan pengalaman yang dapat dimiliki bersama oleh pasangan, meskipun tubuh mereka mengalaminya melalui jalur biologis yang berbeda. Di sinilah teori sistem keluarga memberikan kontribusi konseptual yang

penting. Keluarga tidak dapat direduksi menjadi penjumlahan individu, sebab perilaku satu anggota memperoleh makna dan konsekuensinya melalui hubungan dengan anggota lainnya. Relasi pasangan membentuk salah satu subsistem utama dalam keluarga, sementara kehamilan memperkenalkan suatu elemen baru yang secara perlahan mengubah konfigurasi sistem tersebut. Anak belum hadir sebagai subjek sosial yang mandiri, tetapi kehadirannya telah mengubah percakapan, keputusan, harapan, kecemasan, dan pembagian tanggung jawab kedua orang tua. Dengan demikian, janin secara biologis belum berada di luar tubuh ibu, tetapi secara relasional telah mulai menempati ruang dalam struktur keluarga.

Konsep tersebut memiliki resonansi yang kuat dengan perspektif wahyu. Al-Qur'an menggambarkan hubungan pasangan melalui tiga kategori relasional yang fundamental: *sakinah*, *mawaddah*, dan *rahmah*. QS. al-Rūm[30]:21 menyatakan bahwa Allah menciptakan pasangan agar manusia memperoleh ketenteraman dan menjadikan di antara mereka kasih dan sayang.[788] Ayat tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai bukti ilmiah bahwa hubungan harmonis secara otomatis menghasilkan kesehatan janin; Al-Qur'an memiliki fungsi epistemik yang berbeda dari penelitian empiris. Namun, secara normatif ayat tersebut menyediakan kerangka antropologis bahwa hubungan pasangan semestinya tidak hanya dibangun atas keterikatan emosional, tetapi juga atas ketenteraman, kasih, dan belas kasih.

Kerangka Qur'ani tersebut menjadi lebih substantif apabila dibaca bersama prinsip tanggung jawab keluarga dalam hadis. Nabi Muhammad ﷺ bersabda bahwa setiap orang adalah penjaga dan akan dimintai pertanggungjawaban atas yang berada dalam tanggungannya;

dalam konteks keluarga, laki-laki diposisikan sebagai pihak yang bertanggung jawab atas keluarganya dan perempuan juga memiliki tanggung jawab dalam rumah tangganya.[789] Hadis ini menggeser pengertian tanggung jawab dari sekadar otoritas menuju amanah relasional. Dalam konteks kehamilan, tanggung jawab ayah karenanya tidak semestinya direduksi menjadi penyedia nafkah, sementara tanggung jawab ibu tidak semestinya direduksi menjadi pelaksana tugas biologis reproduksi. Keduanya berada dalam suatu struktur amanah yang menuntut koordinasi, kepedulian, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab.

Prinsip tersebut sejalan pula dengan hadis yang menyatakan bahwa kualitas seseorang tercermin dari bagaimana ia memperlakukan keluarganya.[790] Dalam konteks penelitian keluarga, pesan normatif ini dapat dibaca sebagai dasar etis bagi konstruksi relational care, yakni perhatian yang diwujudkan melalui tindakan konkret terhadap pasangan. Akan tetapi, penting untuk mempertahankan batas epistemologis: hadis merupakan sumber normatif-teologis, sedangkan hubungan antara kualitas interaksi pasangan dan luaran psikologis atau kesehatan harus tetap diuji melalui metode ilmiah.

Dari sudut pandang sains, komunikasi pasangan selama kehamilan karena itu sebaiknya tidak dipandang sebagai aktivitas tambahan yang berada di luar proses prenatal. Komunikasi merupakan salah satu mekanisme yang memungkinkan pasangan melakukan koordinasi, menyelesaikan perbedaan, mengatur sumber daya, menegosiasikan peran, serta memberikan dukungan emosional. Meta-analisis mengenai intervensi psikoedukatif bagi pasangan selama periode perinatal menunjukkan bahwa intervensi yang melibatkan pasangan

dapat berhubungan dengan perbaikan aspek kesehatan mental dan kualitas relasi, meskipun besarnya efek dan hasil spesifik berbeda menurut desain intervensi dan populasi yang diteliti.[791] Temuan ini memperkuat gagasan bahwa relasi pasangan merupakan objek intervensi yang sah dalam konteks kesehatan perinatal, tetapi tidak membenarkan klaim bahwa setiap bentuk komunikasi otomatis memberikan manfaat biologis bagi janin.

Komunikasi ayah–ibu selama kehamilan dapat ditempatkan sebagai mekanisme relasional yang menghubungkan berbagai sumber daya keluarga dengan proses adaptasi terhadap kehamilan. Dukungan material, misalnya, tidak akan selalu dirasakan sebagai dukungan apabila disampaikan melalui komunikasi yang merendahkan. Sebaliknya, perhatian emosional yang baik dapat kehilangan efektivitas apabila tidak disertai koordinasi praktis. Komunikasi menjadi ruang tempat dukungan diterjemahkan menjadi pengalaman subjektif: apakah pasangan merasa didengar, dipahami, dihargai, dilindungi, atau justru ditinggalkan dalam menghadapi perubahan kehidupan.

Pada titik ini, perspektif tasawuf memberikan kedalaman interpretatif yang berbeda. Relasi pasangan tidak hanya dilihat sebagai hubungan fungsional antara dua individu yang memiliki kepentingan, melainkan sebagai ruang pembentukan akhlak dan pengolahan batin. Kasih sayang, kesabaran, pengendalian diri, empati, dan kemampuan menahan ego merupakan kualitas internal yang kemudian memperoleh bentuk sosial melalui cara seseorang berbicara dan bertindak kepada pasangannya. Dalam karya Yedi Supriadi mengenai spiritualitas, gagasan tentang pencerahan batin dan *Nurrunnafsi* atau cahaya jiwa ditempatkan dalam kerangka spiritualitas yang menghubungkan

transformasi batin dengan hubungan manusia kepada sesama.[792] Dalam konteks keluarga, gagasan ini dapat digunakan sebagai lensa interpretatif untuk memahami bahwa kualitas komunikasi tidak hanya bergantung pada keterampilan verbal, tetapi juga pada kualitas batin orang yang berkomunikasi.

Pendekatan tasawuf demikian tidak dimaksudkan untuk menggantikan teori komunikasi keluarga ataupun neuropsikologi prenatal. Fungsi tasawuf di sini adalah memperluas pertanyaan: manusia seperti apa yang sedang dibentuk melalui relasi tersebut? Jika komunikasi dipahami hanya sebagai teknik menyampaikan pesan, penelitian dapat berhenti pada efektivitas interaksi. Namun, jika komunikasi ditempatkan dalam horizon pembentukan jiwa, maka pertanyaan akademiknya berkembang menjadi bagaimana relasi suami-istri selama kehamilan menjadi ruang latihan kesabaran, tanggung jawab, kasih sayang, *muraqabah*, dan pengendalian ego.

Dari integrasi tersebut dapat dirumuskan sebuah model konseptual: kehamilan merupakan transisi sistemik, relasi ayah–ibu merupakan konteks relasional, komunikasi merupakan mekanisme koordinasi dan pembentukan makna, sedangkan nilai wahyu dan spiritualitas menyediakan orientasi normatif bagi kualitas relasi. Keempat lapisan tersebut tidak boleh disamakan. Sains menjawab pertanyaan tentang pola yang dapat diamati dan diuji; wahyu memberikan orientasi normatif dan antropologis; sementara tasawuf memperdalam dimensi transformasi batin dari tindakan manusia.

Proposisi konseptual yang dapat diajukan adalah bahwa kualitas komunikasi pasangan selama kehamilan berpotensi menjadi salah satu mekanisme yang menghubungkan dukungan sosial, kualitas relasi,

pengalaman psikologis kehamilan, dan kesiapan menjalankan peran sebagai orang tua. Proposisi ini harus diperlakukan sebagai hipotesis teoretis, bukan sebagai hukum kausal yang telah terbukti. Pengujiannya membutuhkan penelitian longitudinal, pengukuran dyadik terhadap ayah dan ibu, serta pengendalian terhadap variabel perancu seperti kondisi sosial-ekonomi, riwayat psikologis, kesehatan maternal, karakteristik kehamilan, dan kualitas hubungan sebelum kehamilan.

Ayah–Janin

Relasi ayah–janin menuntut kehati-hatian epistemologis yang bahkan lebih besar. Dalam banyak keluarga, calon ayah berbicara kepada janin, membacakan doa, mengusap perut ibu, menyanyikan lagu, atau menyampaikan ungkapan kasih sayang kepada anak yang belum lahir. Praktik tersebut dapat memiliki arti spiritual, kultural, dan emosional yang kuat. Namun, secara ilmiah perlu dibedakan antara makna tindakan bagi manusia yang melakukannya dan mekanisme biologis yang dapat dibuktikan terjadi pada janin.

Pembedaan tersebut penting karena istilah "komunikasi ayah–janin" mudah mengandung asumsi bahwa terdapat percakapan dua arah dalam pengertian linguistik sebagaimana terjadi antara dua manusia yang telah lahir. Padahal, sistem sensorik janin berkembang secara bertahap dan lingkungan intrauterin memiliki karakter akustik yang berbeda dari lingkungan luar. Tinjauan ilmiah mengenai paparan suara prenatal menunjukkan bahwa suara dari lingkungan luar mengalami penyaringan ketika melewati jaringan maternal dan lingkungan intrauterin, sehingga karakteristik suara yang sampai kepada janin tidak identik dengan suara sebagaimana didengar oleh

orang dewasa.[793] Penelitian mengenai perkembangan pendengaran prenatal menunjukkan bahwa kemampuan auditorik janin berkaitan dengan usia gestasi dan karakteristik stimulus. Literatur klasik mengenai perkembangan auditorik prenatal menempatkan periode sekitar akhir trimester kedua sebagai tahap penting dalam munculnya kemampuan mendengar, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa pengalaman auditorik prenatal dapat meninggalkan jejak pada respons bayi setelah kelahiran.[794] Akan tetapi, bukti tersebut tidak dapat secara otomatis diterjemahkan menjadi kesimpulan bahwa janin memahami kata-kata ayah sebagaimana orang dewasa memahami bahasa.

Perbedaan antara deteksi suara, diskriminasi suara, pengenalan pola, familiaritas, dan pemahaman linguistik harus dipertahankan dengan ketat. Janin dapat merespons karakteristik tertentu dari stimulus auditorik tanpa berarti memahami referensi semantis dari stimulus tersebut. Tinjauan tentang pembelajaran auditorik transnatal menemukan adanya bukti yang mendukung retensi pengalaman auditorik prenatal, tetapi juga menekankan keterbatasan metodologis penelitian dan ketiadaan bukti kuat bahwa stimulasi auditorik prenatal tambahan memberikan manfaat perkembangan yang pasti.[795] Dengan demikian, praktik berbicara kepada janin sebaiknya tidak dipasarkan sebagai teknik ilmiah untuk "mengajarkan bahasa" kepada bayi sebelum lahir.

Batas tersebut sekaligus memberikan dasar untuk merumuskan konsep familiaritas auditorik prenatal. Paparan suara yang berulang dapat dipelajari sebagai pola akustik tertentu, terutama aspek prosodi seperti ritme, tekanan, dan kontur intonasi. Namun, familiaritas

terhadap karakteristik suara berbeda secara konseptual dari pemahaman makna proposisional. Perbedaan ini sangat penting agar penelitian prenatal tidak terjebak pada antropomorfisme, yakni memberikan kapasitas kognitif manusia dewasa kepada organisme pada tahap perkembangan yang belum memiliki bukti untuk mendukung kapasitas tersebut. Keterbatasan bukti biologis tidak berarti tindakan ayah berbicara kepada janin kehilangan makna. Kesalahan kategorisasi terjadi apabila nilai suatu praktik hanya diukur berdasarkan apakah janin secara langsung "memahami" stimulus tersebut. Ketika seorang ayah berbicara kepada janinnya, terdapat sekurang-kurangnya tiga lapisan tindakan yang berbeda. Pertama, terdapat stimulus akustik yang secara fisik dapat mencapai lingkungan intrauterin. Kedua, terdapat pengalaman psikologis ayah yang sedang membangun keterikatan dengan anak yang belum ditemuinya secara langsung. Ketiga, terdapat konsekuensi relasional terhadap ibu dan keluarga karena tindakan tersebut menyatakan keterlibatan, perhatian, dan pengakuan terhadap kehadiran calon anggota keluarga.

Lapisan kedua dan ketiga justru membuka ruang penelitian yang lebih kuat secara konseptual. Ayah yang berbicara kepada janin mungkin tidak sedang melakukan "pengajaran bahasa", melainkan melakukan ritual pembentukan identitas sebagai ayah. Ia mengubah status kehamilan dari fakta biologis menjadi pengalaman personal dan relasional. Dalam perspektif psikologi transisi menjadi orang tua, pembentukan identitas sebagai orang tua merupakan bagian penting dari proses adaptasi.[796] Oleh sebab itu, komunikasi ayah–janin dapat mempunyai nilai psikososial meskipun mekanisme biologis langsung terhadap perkembangan janin belum dapat dibuktikan.

Perspektif wahyu memberikan lapisan makna yang berbeda. Al-Qur'an tidak memberikan teori empiris mengenai efektivitas suara ayah terhadap perkembangan otak janin. Karena itu, ayat-ayat Al-Qur'an tidak semestinya dipaksa menjadi bukti eksperimental mengenai efek suara tertentu terhadap fetus. Namun, wahyu memberikan kerangka bahwa kehadiran anak berkaitan dengan amanah, kasih sayang, tanggung jawab, dan hubungan antarmanusia yang berada dalam pengawasan Allah. QS. al-Baqarah [797]:233, misalnya, menggambarkan tanggung jawab orang tua dalam pemeliharaan anak serta menekankan keputusan tertentu mengenai penyapihan melalui musyawarah dan persetujuan kedua pihak.[798] Secara prinsip, ayat ini memperlihatkan bahwa pengasuhan dalam Islam memiliki dimensi partisipatif dan relasional, bukan semata-mata pembagian tugas biologis.

Dengan kerangka tersebut, komunikasi prenatal ayah dapat dipahami sebagai bagian awal dari *parental presence*. Kehadiran ayah tidak harus menunggu kelahiran untuk memperoleh makna. Ia dapat dimulai melalui keterlibatan dalam pemeriksaan kehamilan, perhatian terhadap kondisi ibu, pengambilan keputusan bersama, doa, pembacaan ayat Al-Qur'an, percakapan yang penuh kasih, dan kesiapan menerima tanggung jawab setelah kelahiran. Akan tetapi, setiap bentuk praktik tersebut harus dibedakan antara nilai spiritual dan relasionalnya dengan klaim fisiologis yang membutuhkan pembuktian ilmiah.

Dalam perspektif hadis, tanggung jawab tersebut dapat dibaca melalui prinsip bahwa setiap orang merupakan *rā'in*, yakni penjaga atau pengemban tanggung jawab atas apa yang berada dalam lingkup amanahnya.[799] Prinsip ini relevan untuk menempatkan ayah bukan sebagai "pengamat" kehamilan, tetapi sebagai subjek yang memiliki

tanggung jawab moral terhadap keluarga. Demikian pula, hadis yang menempatkan kualitas perlakuan terhadap keluarga sebagai indikator kebaikan memberikan dasar etis bahwa keterlibatan ayah seharusnya diwujudkan dalam perilaku yang nyata, bukan hanya simbol verbal.[800]

Tasawuf kemudian menggeser pusat perhatian dari pertanyaan "apakah janin mendengar suara ayah?" menuju pertanyaan yang lebih dalam: apa yang terjadi pada jiwa ayah ketika ia berbicara kepada anak yang belum lahir? Pertanyaan ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan penelitian neurofisiologis, melainkan untuk mengidentifikasi dimensi pengalaman manusia yang tidak seluruhnya dapat direduksi menjadi respons sensorik. Tindakan berbicara kepada janin dapat menjadi latihan *hudūr* kehadiran batin karena seorang ayah belajar menghadirkan perhatian kepada kehidupan yang belum dapat ia temui secara langsung.

Dalam horizon tasawuf, tindakan tersebut juga dapat dibaca sebagai latihan keluar dari dominasi ego. Kehamilan memaksa pasangan menyadari bahwa kehidupan tidak sepenuhnya berada dalam kendali manusia. Ada proses biologis yang berkembang di luar kehendak sadar, terdapat ketidakpastian, keterbatasan pengetahuan, dan ketergantungan pada kehendak Allah. Kesadaran tersebut dapat mengembangkan sikap *tawakkul* yang tidak identik dengan pasrah tanpa usaha, melainkan usaha yang disertai kesadaran mengenai keterbatasan manusia. Dalam kerangka spiritualitas Yedi Supriadi, gagasan tentang pencerahan batin dan *Nurrunnafsi* dapat dibaca sebagai upaya menempatkan transformasi internal manusia sebagai bagian dari proses spiritual yang kemudian memengaruhi hubungan sosialnya.[801] Konsep komunikasi ayah–janin perlu dirumuskan secara

lebih hati-hati daripada sekadar "ayah berbicara kepada bayi dalam kandungan". Dalam buku ini, komunikasi ayah–janin didefinisikan sebagai serangkaian tindakan interaksional dan simbolik yang dilakukan ayah dengan mengarahkan suara, doa, sentuhan yang aman melalui medium maternal, perhatian, atau bentuk ekspresi kasih tertentu kepada kehidupan prenatal, dengan konsekuensi biologis, psikologis, relasional, dan spiritual yang harus dianalisis secara terpisah.

Definisi tersebut memiliki keuntungan metodologis. Pada tingkat biologis, peneliti dapat mengukur respons auditorik atau fisiologis janin dengan instrumen yang sesuai. Pada tingkat psikologis, peneliti dapat mengukur keterlibatan, kecemasan, *parental bonding*, atau kesiapan menjadi orang tua. Pada tingkat relasional, penelitian dapat menilai persepsi ibu terhadap dukungan pasangan dan kualitas hubungan ayah–ibu. Pada tingkat spiritual, penelitian dapat mengeksplorasi pengalaman doa, kesadaran ketuhanan, makna kehamilan, serta perubahan orientasi batin. Keempat tingkat tersebut tidak boleh dipaksa menjadi satu variabel yang seolah-olah memiliki mekanisme identik. Perspektif wahyu, sains, dan tasawuf tidak perlu ditempatkan dalam kompetisi epistemologis. Ketiganya dapat bekerja dalam pembagian fungsi yang lebih disiplin. Wahyu memberikan orientasi tentang amanah, kasih sayang, tanggung jawab, dan martabat kehidupan; sains menguji mekanisme empiris melalui observasi dan penelitian; tasawuf mengkaji transformasi batin dan makna eksistensial dari pengalaman tersebut. Integrasi ketiganya bukan berarti semua pernyataan menjadi "bukti ilmiah", melainkan membangun suatu kerangka multidimensional yang memungkinkan manusia prenatal dipahami secara biologis sekaligus manusiawi dan spiritual.

Dari sintesis tersebut, proposisi yang lebih layak diuji adalah bahwa keterlibatan ayah selama kehamilan termasuk bentuk komunikasi prenatal dapat berfungsi sebagai mekanisme pembentukan keterikatan dan identitas keorangtuaan serta sebagai bagian dari kualitas relasi keluarga, sementara efek biologis langsung terhadap janin harus diperlakukan sebagai pertanyaan empiris yang terpisah. Penelitian longitudinal dan dyadik diperlukan untuk menguji apakah serta melalui jalur apa keterlibatan ayah selama kehamilan berhubungan dengan kesejahteraan pasangan, kesiapan menjadi orang tua, kualitas *coparenting*, dan perkembangan hubungan orang tua–anak setelah kelahiran.

Dengan formulasi demikian, pembahasan ayah–janin terhindar dari dua ekstrem sekaligus. Ekstrem pertama adalah reduksionisme biologis, yang menganggap tindakan ayah hanya bernilai apabila terbukti mengubah parameter fisiologis janin. Ekstrem kedua adalah romantisisme spiritual, yang menganggap setiap doa, suara, atau sentuhan pasti menghasilkan perubahan biologis tertentu tanpa bukti empiris. Posisi akademik yang lebih kuat justru terletak di antara keduanya: mengakui keterbatasan pengetahuan ilmiah, mempertahankan makna spiritual dan relasional praktik prenatal, serta membuka ruang bagi penelitian yang dapat menguji mekanismenya secara bertanggung jawab.

Dalam kerangka tersebut, ayah–janin bukan terutama persoalan tentang seberapa jauh suara seorang ayah "masuk" ke dalam rahim, melainkan tentang bagaimana suatu keluarga mulai mengakui kehadiran kehidupan baru sebelum kelahiran. Kehamilan menjadi ruang peralihan ketika seorang laki-laki belajar menjadi ayah, seorang

perempuan belajar menjadi ibu, dan pasangan belajar mengubah hubungan dua pribadi menjadi struktur pengasuhan yang kelak melibatkan pribadi ketiga. Pada titik inilah relasi prenatal memperoleh arti yang lebih luas: ia bukan sekadar tahap sebelum kelahiran, melainkan fase awal pembentukan keluarga sebagai sistem biologis, psikologis, sosial, moral, dan spiritual.

Keluarga sebagai Medan Komunikasi

Sampai pada titik ini, komunikasi prenatal dapat dipahami bukan sebagai hubungan tunggal antara ibu dan janin, melainkan sebagai jaringan relasional yang mencakup sekurang-kurangnya hubungan ibu–janin, ayah–ibu, ayah–janin, serta hubungan keluarga yang lebih luas. Dari perspektif ini, keluarga layak diposisikan sebagai medan komunikasi, yaitu suatu lingkungan relasional yang di dalamnya berbagai bentuk rangsangan biologis, psikologis, sosial, simbolik, dan spiritual saling berinteraksi dan membentuk konteks kehidupan prenatal. Konsep medan di sini tidak dimaksudkan sebagai metafora yang mengandung klaim biologis bahwa setiap kata atau emosi anggota keluarga secara langsung "dikirimkan" kepada janin. Sebaliknya, istilah tersebut menunjuk pada konfigurasi hubungan yang memungkinkan pengalaman seorang anggota keluarga memengaruhi pengalaman anggota lainnya melalui jalur yang berlapis dan tidak selalu langsung.

Dalam pengertian tersebut, komunikasi tidak dapat direduksi menjadi transfer informasi dari komunikator kepada komunikan. Model linear yang terdiri atas pengirim, pesan, saluran, penerima, dan efek memang berguna untuk menjelaskan komunikasi yang bersifat instrumental, tetapi memiliki keterbatasan ketika diterapkan pada

kehamilan. Dalam kehidupan prenatal, sebagian besar proses yang relevan tidak berupa penyampaian pesan simbolik kepada janin. Yang berlangsung justru adalah keterlibatan individu dalam suatu lingkungan biologis dan relasional yang terus berubah. Ketegangan antara pasangan, misalnya, tidak harus menjadi "pesan" yang secara sadar dikirim kepada janin agar mempunyai relevansi terhadap lingkungan prenatal. Ketegangan tersebut dapat terlebih dahulu memengaruhi keadaan psikologis ibu, perilaku kesehatan, kualitas tidur, pola makan, akses terhadap perawatan, dan berbagai proses fisiologis yang kemudian berhubungan dengan pengalaman kehamilan. Literatur mengenai stres maternal prenatal menunjukkan adanya hubungan antara stres selama kehamilan dan sejumlah aspek perkembangan janin serta perkembangan perilaku dan mental anak, meskipun besaran efek, mekanisme, periode kerentanan, dan kemungkinan faktor perancunya tetap menjadi persoalan ilmiah yang harus diteliti secara hati-hati.[802]

Komunikasi prenatal lebih tepat ditempatkan dalam kerangka relasional-ekologis daripada paradigma transmisi pesan. Pemikiran sistem keluarga memberikan dasar penting bagi pendekatan ini. Dalam teori Bowen, keluarga dipahami sebagai unit emosional yang anggotanya saling memengaruhi; perubahan dalam fungsi emosional seseorang dapat berkaitan dengan perubahan dalam fungsi anggota keluarga lainnya.[803] Perspektif tersebut membantu menjelaskan mengapa kehamilan tidak semata-mata merupakan perubahan pada tubuh perempuan, melainkan juga reorganisasi sistem hubungan. Kehamilan mengubah pembagian peran, ekspektasi, perhatian, penggunaan sumber daya, hubungan dengan keluarga besar, dan orientasi pasangan terhadap masa depan. Oleh karena itu, kualitas

komunikasi pasangan selama kehamilan dapat dipandang sebagai salah satu bagian dari sistem adaptasi keluarga terhadap transisi perkembangan yang besar.

Pendekatan ekologis memperluas analisis tersebut. Individu berkembang dalam lingkungan yang bertingkat, mulai dari relasi terdekat sampai lingkungan sosial yang lebih luas. Dalam konteks prenatal, keluarga inti merupakan lingkungan terdekat yang bersentuhan dengan pengalaman maternal sehari-hari, tetapi keluarga itu sendiri tidak berdiri sendiri. Kondisi ekonomi, pekerjaan, akses layanan kesehatan, norma gender, budaya, jaringan kekerabatan, dan institusi sosial dapat memengaruhi kemampuan keluarga membangun lingkungan yang suportif. Karena itu, istilah "keluarga sebagai medan komunikasi" tidak boleh digunakan untuk memindahkan seluruh tanggung jawab kesehatan ke pundak ibu atau pasangan. Lingkungan prenatal dibentuk oleh hubungan antara faktor individual, interpersonal, institusional, dan struktural.

Pada tingkat mikro, komunikasi keluarga dapat berlangsung melalui bahasa verbal, tetapi juga melalui sentuhan, ekspresi wajah, intonasi, kedekatan fisik, pola perhatian, pembagian pekerjaan, respons terhadap keluhan, serta keputusan sehari-hari. Seorang suami yang menemani istrinya melakukan pemeriksaan kehamilan sedang melakukan tindakan komunikatif sekaligus instrumental. Demikian pula, pasangan yang mendiskusikan kebutuhan istirahat, makanan, kesiapan persalinan, kondisi finansial, dan pembagian pekerjaan rumah sedang membentuk sistem makna mengenai bagaimana kehamilan dipahami dan dijalani. Studi mengenai keterlibatan ayah selama kehamilan menunjukkan bahwa ayah pada umumnya menginginkan

keterlibatan yang lebih aktif, sementara keterlibatan tersebut dipengaruhi antara lain oleh dukungan informasi, sikap terhadap peran ayah, kualitas hubungan perkawinan, pengalaman keluarga asal, dan faktor sosiodemografis.[804]

Implikasinya penting bagi teori komunikasi prenatal. Ayah tidak semestinya diposisikan hanya sebagai komunikator sekunder yang "berbicara kepada janin". Peran ayah lebih luas, yakni sebagai bagian dari sistem relasional yang dapat membantu membentuk kondisi kehidupan ibu selama kehamilan. Dengan cara demikian, keterlibatan ayah mempunyai makna komunikasi bahkan ketika ia tidak sedang berbicara. Membantu pekerjaan domestik, mengurangi beban yang tidak perlu, hadir dalam pemeriksaan, mendengarkan kekhawatiran, dan ikut mengambil keputusan merupakan bentuk komunikasi melalui tindakan. Komunikasi semacam itu bersifat performatif: makna tidak hanya diucapkan, tetapi diwujudkan melalui perilaku yang dapat diamati.

Perspektif wahyu memberikan landasan normatif yang memperkaya pemahaman tersebut. Al-Qur'an menggambarkan hubungan suami-istri dalam QS. al-Rūm[30]:21 melalui tiga orientasi penting, yaitu *sakinah*, *mawaddah*, dan *rahmah*: pasangan diciptakan agar manusia memperoleh ketenteraman, dan di antara keduanya ditempatkan kasih sayang serta rahmat.[805] Ayat ini tidak dapat dipaksakan menjadi bukti empiris mengenai mekanisme biologis komunikasi prenatal. Namun, secara normatif ayat tersebut memberikan kerangka bahwa relasi keluarga ideal dibangun di atas ketenteraman, kasih sayang, dan rahmat. Dalam konteks komunikasi prenatal, kerangka tersebut dapat diterjemahkan sebagai orientasi etis

untuk menciptakan relasi yang responsif, tidak mengancam, dan menghormati martabat anggota keluarga.

Al-Qur'an juga memberikan prinsip penting mengenai tanggung jawab bersama orang tua melalui QS. al-Baqarah[806]:233. Ayat tersebut menghubungkan pemeliharaan anak dengan tanggung jawab ayah, perlindungan terhadap ibu dan ayah dari tindakan saling merugikan, serta pengambilan keputusan melalui persetujuan dan musyawarah.[807] Secara konseptual, prinsip *tarāḍin* dan musyawarah tersebut dapat ditempatkan sebagai fondasi komunikasi keluarga yang tidak unilateral. Kehamilan dan pengasuhan tidak ideal apabila seluruh keputusan dipusatkan pada satu pihak, sementara pihak lain hanya menjadi pelaksana. Musyawarah menjadikan komunikasi sebagai mekanisme pembentukan keputusan bersama yang mempertimbangkan kepentingan ibu, ayah, dan anak.

Hadis Nabi tentang penciptaan manusia dalam rahim juga memberikan dimensi teologis yang penting. Dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208 dan Ṣaḥīḥ Muslim 2643a, terdapat riwayat mengenai tahapan penciptaan manusia di dalam rahim dan persoalan *rūḥ*, rezeki, ajal, serta amal.[808] Hadis tersebut terutama berbicara mengenai penciptaan dan ketentuan Ilahi, bukan mengenai teori komunikasi prenatal. Karena itu, hadis tersebut tidak tepat digunakan untuk membuktikan secara ilmiah bahwa percakapan orang tua menentukan karakter anak atau bahwa emosi tertentu "ditransmisikan" secara langsung kepada janin. Nilai teologisnya justru terletak pada penegasan bahwa kehidupan manusia sejak fase intrauterin memiliki kedudukan yang serius dalam horizon keagamaan. Dengan demikian, ilmu pengetahuan dan wahyu

dapat ditempatkan dalam hubungan dialogis tanpa mencampuradukkan fungsi epistemiknya.

Di sinilah perspektif sains dan tasawuf dapat dipertemukan secara lebih proporsional. Sains bertanya mengenai mekanisme: bagaimana stres, dukungan sosial, kesehatan maternal, perilaku, hormon, fungsi plasenta, dan faktor lingkungan berkaitan dengan perkembangan prenatal. Tasawuf mengajukan pertanyaan mengenai kualitas batin dan orientasi moral manusia: bagaimana seseorang mengelola kecemasan, amarah, ego, kasih sayang, kesadaran diri, dan hubungan spiritualnya dengan Allah. Keduanya tidak perlu dipertentangkan. Sains memberikan disiplin empiris agar klaim tentang tubuh dan perkembangan tidak menjadi spekulatif, sedangkan tasawuf memberikan horizon etis-spiritual agar komunikasi tidak berhenti pada teknik.

Dalam kerangka pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, jiwa ditempatkan sebagai dimensi penting dalam pembentukan perilaku dan kesadaran, sementara perkembangan jati diri dijelaskan melalui fase alam samar, alam sadar, dan alam fitrah. Situs resmi beliau juga menempatkan *Nurunnafsi* atau "cahaya jiwa" sebagai bagian dari konsepsi spiritual tentang manusia.[809] Gagasan tersebut dapat digunakan secara heuristik untuk memperluas kajian komunikasi keluarga menuju dimensi batin, dengan catatan bahwa konsep-konsep spiritual tersebut harus dibedakan secara metodologis dari konstruk psikologi atau neurobiologi yang dapat diuji secara empiris. Dalam penelitian doktoral, pembedaan ini justru memperkuat argumentasi karena mencegah istilah spiritual digunakan seolah-olah merupakan variabel biologis yang telah tervalidasi.

Dari perspektif tasawuf, keluarga dapat dipandang sebagai ruang latihan *tazkiyat al-nafs*. Komunikasi dengan pasangan bukan sekadar teknik menyampaikan pesan secara efektif, tetapi juga latihan mengendalikan ego, mendengarkan tanpa tergesa-gesa, mengurangi prasangka, mengembangkan kesabaran, dan mengubah kecenderungan reaktif menjadi respons yang sadar. Pada titik ini, komunikasi menjadi praktik akhlak. Ucapan yang lembut, perhatian yang konsisten, dan tindakan menolong tidak hanya memiliki fungsi interpersonal, tetapi juga merupakan ekspresi kualitas batin. Pemikiran Yedi Supriadi mengenai akhlak-tasawuf menempatkan transformasi spiritual dan pengolahan batin sebagai bagian dari upaya manusia menuju kedekatan kepada Allah.[810] Akan tetapi, pendekatan spiritual harus tetap dibangun di atas prinsip kehati-hatian. Tidak setiap gangguan emosional ibu dapat dijelaskan sebagai kegagalan spiritual, dan tidak setiap konflik keluarga dapat diselesaikan hanya melalui peningkatan ibadah atau latihan batin. Depresi, kecemasan, kekerasan, tekanan ekonomi, gangguan relasional, dan persoalan medis membutuhkan intervensi yang sesuai dengan sifat masalahnya. Karena itu, pendekatan wahyu dan tasawuf seharusnya berfungsi sebagai sumber makna, nilai, dan orientasi etis, bukan sebagai pengganti diagnosis medis atau psikologis.

Konsekuensi metodologis dari konsep keluarga sebagai medan komunikasi cukup mendasar. Jika objek penelitian hanya berupa “berapa kali ayah berbicara kepada janin”, maka sebagian besar realitas komunikasi prenatal justru akan terlewatkan. Unit analisis perlu diperluas menjadi kualitas hubungan pasangan, keterlibatan ayah, dukungan emosional dan instrumental, persepsi terhadap kehamilan,

pola penyelesaian konflik, kondisi psikologis maternal, praktik spiritual keluarga, jaringan dukungan sosial, serta perubahan relasional dari masa kehamilan menuju periode pascapersalinan. Dengan demikian, penelitian dapat bergerak dari pengukuran pesan menuju analisis relasi, dari peristiwa menuju proses, dan dari individu terisolasi menuju sistem keluarga.

Konstruk tersebut juga mengharuskan peneliti membedakan antara korelasi dan kausalitas. Ketika penelitian menemukan bahwa kualitas hubungan keluarga berkaitan dengan hasil kehamilan atau perkembangan anak, hubungan tersebut tidak otomatis berarti bahwa komunikasi keluarga merupakan satu-satunya penyebab. Status sosial-ekonomi, kesehatan sebelum kehamilan, kondisi medis, genetika, perilaku kesehatan, akses layanan, dan berbagai faktor lain dapat berperan secara simultan. Literatur mutakhir mengenai stres maternal prenatal bahkan menunjukkan bahwa hubungan antara pengalaman stres selama kehamilan dan perkembangan otak atau perilaku anak merupakan bidang yang kompleks dan masih memerlukan pemodelan mekanistik serta pengendalian terhadap berbagai faktor perancu.[811]

Konflik, Kasih Sayang, dan Dukungan

Keluarga tidak identik dengan keharmonisan. Justru karena keluarga merupakan sistem relasional yang intens, ia dapat menjadi sumber dukungan sekaligus sumber tekanan. Kehamilan dapat meningkatkan kedekatan emosional, tetapi juga dapat memperlihatkan konflik yang sebelumnya tersembunyi. Perubahan kebutuhan fisik ibu, ketidakpastian mengenai persalinan, tekanan ekonomi, perubahan seksual dalam hubungan pasangan, pembagian pekerjaan domestik,

tuntutan pekerjaan, dan perbedaan harapan mengenai pengasuhan dapat meningkatkan kecemasan relasional. Karena itu, teori komunikasi prenatal yang hanya menggambarkan keluarga sebagai ruang kasih sayang akan menghasilkan gambaran yang normatif tetapi tidak memadai secara empiris.

Pembedaan antara konflik dan kekerasan menjadi titik awal yang sangat penting. Konflik adalah ketidaksesuaian kepentingan, kebutuhan, persepsi, atau harapan yang dapat muncul dalam hampir semua hubungan manusia. Konflik dapat dinegosiasikan, dikelola, dan dalam keadaan tertentu bahkan menjadi sarana klarifikasi kebutuhan serta pembentukan kesepakatan baru. Kekerasan berbeda secara prinsip. Kekerasan melibatkan tindakan atau pola perilaku yang menghasilkan atau berpotensi menghasilkan penderitaan fisik, seksual, psikologis, atau bentuk pengendalian yang merusak keselamatan dan otonomi seseorang. WHO menempatkan kekerasan terhadap perempuan sebagai persoalan kesehatan masyarakat sekaligus persoalan hak asasi manusia, dan kekerasan pasangan intim selama kehamilan berkaitan dengan berbagai konsekuensi kesehatan maternal dan neonatal.[812]

Pembedaan tersebut bukan sekadar persoalan terminologi. Apabila kekerasan disebut sebagai “konflik komunikasi”, maka struktur ketimpangan kuasa yang berada di baliknya berpotensi disamarkan. Saran untuk “berkomunikasi lebih baik” kepada korban kekerasan bahkan dapat menjadi bentuk reduksi masalah karena mengabaikan kebutuhan akan keselamatan, perlindungan, dukungan profesional, dan intervensi terhadap pelaku. Oleh sebab itu, teori komunikasi prenatal harus memiliki batas etis yang tegas: tidak semua masalah

keluarga merupakan masalah komunikasi, dan tidak semua masalah komunikasi dapat diselesaikan melalui komunikasi.

Dalam keluarga yang sehat, konflik dapat menjadi bagian dari proses diferensiasi dan negosiasi. Teori sistem keluarga Bowen menunjukkan bahwa meningkatnya kecemasan dalam sistem keluarga dapat memengaruhi pola hubungan antaranggota, termasuk munculnya konflik antarpasangan, disfungsi pada salah satu anggota, gangguan pada anak, atau jarak emosional.[813] Perspektif ini berguna untuk memahami bahwa ketika kehamilan meningkatkan tingkat kecemasan keluarga, respons terhadap kecemasan tersebut tidak selalu muncul dalam bentuk yang sama. Sebagian pasangan menjadi lebih dekat dan saling mendukung; sebagian lain menjadi lebih reaktif, saling menyalahkan, atau menarik diri.

Kualitas komunikasi tidak semata-mata ditentukan oleh banyaknya percakapan positif. Komunikasi yang sehat juga ditentukan oleh kemampuan keluarga untuk mengelola perbedaan tanpa menghancurkan martabat pihak lain. Mendengarkan, mengklarifikasi kebutuhan, mengakui keterbatasan, meminta bantuan, mengatur ulang pembagian tugas, dan mencari keputusan bersama merupakan praktik komunikasi yang memiliki nilai adaptif. Dalam konteks kehamilan, praktik tersebut dapat menjadi bagian dari strategi untuk membangun lingkungan keluarga yang lebih responsif terhadap kebutuhan ibu.

Kasih sayang pun perlu didefinisikan secara lebih operasional. Kasih sayang bukan sekadar perasaan subjektif yang dimiliki seseorang terhadap pasangannya. Dalam hubungan keluarga, kasih sayang memperoleh bentuk sosial melalui perhatian, responsivitas, perlindungan, penghormatan, dan kesediaan berbagi beban. Dengan

demikian, seseorang dapat mengomunikasikan kasih sayang tanpa mengucapkan “aku mencintaimu”. Kehadiran ketika pasangan membutuhkan pertolongan, kesediaan mendengarkan keluhan tanpa meremehkannya, atau mengambil alih pekerjaan tertentu ketika pasangan kelelahan merupakan tindakan yang membawa makna relasional.

Konsepsi tersebut berdekatan dengan prinsip *mawaddah* dan *rahmah* dalam QS. al-Rūm[30]:21. Ayat tersebut tidak memberikan teori komunikasi dalam pengertian ilmiah modern, tetapi menawarkan visi normatif tentang perkawinan sebagai hubungan yang mengandung ketenteraman, kasih sayang, dan rahmat.[814] Jika diterjemahkan secara konseptual ke dalam kajian komunikasi keluarga, *mawaddah* dapat dibaca sebagai orientasi afektif yang mendorong kedekatan dan perhatian, sedangkan *rahmah* mengandung dimensi kepedulian terhadap kerentanan pihak lain. Pembacaan ini merupakan interpretasi konseptual, bukan klaim bahwa ayat tersebut secara langsung mengajarkan teori psikologi prenatal.

Al-Qur’an juga menghubungkan pengasuhan dengan tanggung jawab dan musyawarah. QS. al-Baqarah[815]:233 menyebut tanggung jawab ayah dalam pemenuhan kebutuhan ibu serta menekankan persetujuan dan konsultasi dalam keputusan terkait anak.[816] Prinsip ini memiliki relevansi yang kuat bagi konsep komunikasi sebagai ekologi dukungan. Dukungan tidak lagi dipahami sebagai kemurahan hati sepihak, tetapi sebagai bagian dari tanggung jawab relasional. Dengan demikian, keterlibatan ayah bukan sekadar pilihan emosional, melainkan dapat dipahami sebagai partisipasi dalam sistem tanggung jawab keluarga.

Dari perspektif hadis, perhatian terhadap kehidupan manusia sebelum kelahiran juga memperoleh legitimasi dalam tradisi Islam. Riwayat Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208 dan Ṣaḥīḥ Muslim 2643a membicarakan proses penciptaan manusia dalam rahim serta dimensi ketentuan Ilahi mengenai kehidupan manusia.[817] Namun, sebagaimana telah ditegaskan, hadis tersebut tidak boleh dipakai untuk membuat klaim ilmiah yang tidak dinyatakan oleh hadis itu sendiri. Ia memberikan horizon antropologis dan teologis mengenai keseriusan kehidupan intrauterin, sementara penjelasan mengenai perkembangan otak, stres maternal, hormon, plasenta, dan mekanisme perkembangan tetap menjadi wilayah penelitian ilmiah.

Dalam perspektif sains, dukungan keluarga memperoleh relevansi karena ia dapat memengaruhi konteks psikososial kehidupan maternal. Kajian tentang stres prenatal menunjukkan bahwa stres maternal berkaitan dengan berbagai kemungkinan konsekuensi terhadap perkembangan anak, tetapi hubungan tersebut bersifat multifaktorial.[818] Karena itu, argumentasi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan bukanlah bahwa “kasih sayang ibu ditransmisikan kepada janin”, melainkan bahwa kualitas relasional dapat memengaruhi keadaan hidup ibu; keadaan hidup tersebut dapat berkaitan dengan stres, perilaku kesehatan, kualitas tidur, pemanfaatan layanan kesehatan, dan kesejahteraan maternal; dan sebagian faktor tersebut memiliki kemungkinan hubungan dengan lingkungan perkembangan prenatal.

Rangkaian hubungan tersebut harus diperlakukan sebagai jalur kemungkinan, bukan sebagai rantai kausal sederhana. Stres yang dialami ibu tidak selalu menghasilkan dampak perkembangan yang

sama pada semua kehamilan. Respons biologis terhadap stres dipengaruhi oleh intensitas dan durasi stres, waktu terjadinya, karakteristik individual, dukungan sosial, kesehatan maternal, faktor genetik, serta kondisi lingkungan. Literatur ilmiah mutakhir menekankan bahwa hubungan stres prenatal dengan perkembangan neurobehavioral harus dipahami dalam konteks pengalaman ibu secara keseluruhan, bukan sebagai hubungan satu variabel dengan satu hasil.[819]

Di sinilah konsep dukungan perlu diperluas menjadi ekologi dukungan. Dukungan emosional adalah kemampuan hadir secara psikologis dan memberikan rasa didengar. Dukungan instrumental berkaitan dengan tindakan nyata yang mengurangi beban. Dukungan informasional berkaitan dengan penyediaan informasi yang relevan dan dapat dipercaya. Dukungan praktis mencakup keterlibatan dalam pekerjaan sehari-hari dan persiapan menghadapi kelahiran. Keempatnya tidak selalu hadir dalam proporsi yang sama. Seorang pasangan dapat sangat ekspresif secara verbal tetapi kurang membantu secara praktis; sebaliknya, seseorang dapat tidak banyak mengungkapkan perasaan tetapi sangat aktif membantu. Karena itu, penelitian mengenai komunikasi keluarga perlu menghindari ukuran yang hanya mengandalkan frekuensi verbal.

Dukungan juga harus mempertimbangkan kebutuhan ibu sebagai subjek yang memiliki agensi. Membantu bukan berarti mengambil alih seluruh keputusan. Dukungan yang sehat mempertahankan kapasitas individu untuk berpartisipasi dalam menentukan apa yang dibutuhkan dirinya. Dalam perspektif ini, komunikasi yang baik bukan komunikasi yang membuat satu pihak selalu menang, tetapi komunikasi yang

memungkinkan keputusan dibangun melalui pengakuan terhadap kebutuhan, batas, dan martabat setiap pihak.

Tasawuf memberikan dimensi tambahan terhadap persoalan tersebut melalui konsep pengolahan batin. Dalam pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, pendekatan akhlak-tasawuf diarahkan pada transformasi batin, penyucian diri, dan pengembangan kesadaran spiritual.[820] Jika gagasan tersebut ditempatkan dalam konteks keluarga, komunikasi dapat dipahami sebagai arena aktualisasi kualitas jiwa. Amarah, ego, prasangka, keinginan menguasai, dan kecenderungan menyalahkan bukan hanya persoalan teknik komunikasi, tetapi juga persoalan pengelolaan diri. Sebaliknya, kesabaran, empati, kejujuran, kasih sayang, dan kemampuan memaafkan dapat dipahami sebagai kualitas akhlak yang diwujudkan melalui interaksi.

Namun, tasawuf yang relevan secara akademik tidak boleh direduksi menjadi slogan bahwa “jiwa yang tenang pasti menghasilkan anak yang sehat”. Pernyataan semacam itu melampaui bukti yang tersedia dan berpotensi menimbulkan beban moral terhadap perempuan hamil. Seorang ibu dapat mengalami kecemasan, kesedihan, atau tekanan psikologis tanpa berarti ia gagal secara spiritual atau menyebabkan kerusakan pada anaknya. Justru perspektif spiritual yang matang seharusnya mengarahkan manusia untuk mencari pertolongan, menerima keterbatasan, dan membangun lingkungan yang penuh rahmat.

Dalam konteks tersebut, wahyu, sains, dan tasawuf dapat ditempatkan dalam tiga fungsi yang berbeda tetapi saling melengkapi. Wahyu memberikan orientasi normatif dan antropologis mengenai martabat manusia, tanggung jawab keluarga, kasih sayang,

musyawarah, dan kehidupan sebagai amanah. Sains memberikan mekanisme empiris dan batas klaim mengenai apa yang dapat atau belum dapat dibuktikan tentang kehamilan, stres, perkembangan, dan relasi keluarga. Tasawuf memberikan dimensi transformasi batin, terutama berkaitan dengan kualitas niat, pengendalian diri, penyucian jiwa, dan pembentukan akhlak dalam hubungan. Ketiganya menjadi produktif apabila tidak saling mengambil alih wilayah epistemiknya. Dari sintesis tersebut dapat dirumuskan bahwa keluarga sebagai medan komunikasi bukanlah keluarga yang harus bebas dari konflik, melainkan keluarga yang memiliki kapasitas untuk mengelola konflik secara manusiawi, mencegah kekerasan, membangun dukungan, dan memelihara martabat setiap anggota. Keluarga yang komunikatif bukan keluarga yang selalu berbicara, melainkan keluarga yang mampu menciptakan hubungan responsif. Bahkan keheningan dapat bersifat komunikatif ketika menjadi ruang istirahat dan refleksi; sebaliknya, kata-kata yang tampak lembut dapat menjadi destruktif apabila digunakan untuk mengendalikan, merendahkan, atau menutupi kekerasan.

Spiritualitas Keluarga

Spiritualitas keluarga merupakan salah satu dimensi paling kompleks dalam konstruksi komunikasi prenatal karena ia berada pada titik pertemuan antara wahyu, pengalaman subjektif, praktik keagamaan, relasi interpersonal, dan pengetahuan ilmiah mengenai perkembangan manusia. Kompleksitas tersebut menuntut disiplin epistemologis yang lebih ketat daripada sekadar menghubungkan praktik religius dengan klaim biologis. Dalam perspektif Islam, keluarga

tidak dapat direduksi menjadi unit reproduksi, ekonomi, atau sosial semata. Keluarga merupakan ruang amanah, tempat berlangsungnya pembentukan akhlak, pemeliharaan kasih sayang, pengendalian diri, dan penghayatan tanggung jawab manusia di hadapan Allah. Karena itu, spiritualitas keluarga lebih tepat dipahami sebagai orientasi transendental yang diwujudkan dalam pola hidup dan relasi konkret, bukan sebagai variabel abstrak yang secara otomatis menghasilkan perubahan biologis tertentu.

Al-Qur'an memberikan fondasi normatif yang penting melalui QS. al-Rum[30]: 21, yang menggambarkan penciptaan pasangan sebagai salah satu tanda kekuasaan Allah, dengan tujuan relasional berupa *sakinah*, serta hadirnya *mawaddah* dan *rahmah* di antara pasangan.[821] Secara hermeneutis, ayat ini tidak sedang menyajikan teori psikologi keluarga atau teori perkembangan prenatal. Fokus ayat berada pada tanda-tanda kebesaran Allah yang dapat direnungkan melalui keberadaan pasangan dan kualitas relasi yang menyertainya. Tafsir al-Tabari, misalnya, membaca *mawaddah* dan *rahmah* dalam kerangka hubungan yang melahirkan keterikatan, kasih, dan sikap saling memperhatikan.[822] Oleh sebab itu, ayat tersebut memiliki kedudukan yang kuat sebagai sumber normatif-teologis mengenai orientasi relasi keluarga, tetapi tidak boleh diposisikan sebagai bukti empiris bahwa *sakinah*, *mawaddah*, dan *rahmah* merupakan mekanisme fisiologis yang secara langsung memengaruhi janin.

Pembedaan tersebut penting terutama ketika konsep spiritualitas ditempatkan dalam teori komunikasi prenatal. Sains perkembangan prenatal menunjukkan bahwa kondisi psikologis maternal, stres, lingkungan sosial, dan berbagai faktor biologis dapat berhubungan

dengan proses kehamilan dan perkembangan anak.[823] Sejumlah kajian menjelaskan kemungkinan keterlibatan mekanisme neuroendokrin, imunologis, plasenta, dan perkembangan sistem saraf dalam hubungan antara pengalaman maternal dan perkembangan janin.[824] Namun, temuan semacam itu tidak identik dengan pembuktian atas mekanisme spiritual. Ketika seorang ibu berdoa, berdzikir, membaca Al-Qur'an, atau menerima dukungan emosional dari pasangan, penelitian ilmiah dapat menguji perubahan psikologis, perilaku, fisiologis, atau kualitas relasi yang menyertainya; penelitian tersebut tidak dengan sendirinya dapat mengukur "barakah", kedekatan kepada Allah, keikhlasan, atau dimensi metafisik dari ibadah.

Terdapat sekurang-kurangnya tiga tingkat analisis yang harus dipertahankan. Pertama, tingkat wahyu, yaitu tingkat ketika Al-Qur'an dan Sunnah memberikan orientasi mengenai tujuan hidup, amanah keluarga, adab relasi, kasih sayang, doa, dan tanggung jawab manusia. Kedua, tingkat ilmiah-empiris, yaitu tingkat ketika psikologi, ilmu komunikasi, ilmu perkembangan, kedokteran maternal-fetal, dan neurosains menguji hubungan antara variabel yang dapat diobservasi atau diukur. Ketiga, tingkat tasawuf, yaitu tingkat penghayatan batin yang membahas niat, penyucian jiwa, kehadiran hati, keikhlasan, *mahabbah*, *thuma'ninah*, dan orientasi manusia kepada Allah. Ketiga tingkat ini dapat berdialog, tetapi tidak boleh saling menggantikan. Wahyu bukan instrumen laboratorium; hasil eksperimen bukan tafsir atas wahyu; dan pengalaman mistik tidak dapat secara otomatis diperlakukan sebagai data fisiologis.

Dalam konteks keluarga, spiritualitas karena itu lebih produktif dipahami sebagai praksis relasional yang berorientasi transendental.

Doa bersama, membaca Al-Qur'an, dzikir, saling mendoakan, menjaga lisan, meminta maaf, menghormati pasangan, memberikan dukungan emosional kepada ibu hamil, dan membangun suasana rumah yang penuh kasih merupakan praktik yang dapat diamati sebagai perilaku keluarga sekaligus dihayati sebagai ibadah. Di sini terdapat ruang dialog yang sah dengan ilmu komunikasi. Komunikasi bukan hanya pertukaran pesan verbal, tetapi juga mencakup perhatian, responsivitas, ekspresi afektif, dukungan, pengaturan konflik, dan pembentukan rasa aman dalam relasi. Dengan demikian, spiritualitas dapat memengaruhi komunikasi keluarga melalui orientasi nilai dan praktik relasional, tanpa harus diasumsikan sebagai kekuatan metafisik yang bekerja secara langsung pada jaringan biologis janin.

Kajian mengenai *prenatal attachment* memberikan konteks empiris yang relevan. Literatur ilmiah mendefinisikan keterikatan prenatal sebagai representasi mental, emosi, harapan, dan perilaku calon orang tua terhadap janin selama kehamilan.[825] Penelitian mutakhir juga menunjukkan bahwa keterikatan ayah terhadap janin berhubungan dengan faktor seperti emosi positif, dukungan pasangan, keterikatan maternal terhadap janin, kesejahteraan psikologis, dan kualitas perkawinan.[826] Temuan tersebut tidak membuktikan bahwa komunikasi spiritual "diterima" janin dalam pengertian metafisik. Namun, temuan itu memperkuat premis yang lebih hati-hati: cara keluarga memaknai dan menjalani kehamilan dapat membentuk kualitas relasi orang tua selama periode prenatal, dan kualitas relasi tersebut memiliki relevansi bagi proses transisi menuju pengasuhan setelah kelahiran.

Dalam perspektif tasawuf, proses tersebut dapat dibaca melalui konsep *tazkiyat al-nafs*, yaitu usaha penyucian dan pendisiplinan

dimensi batin manusia. Spiritualitas keluarga dengan demikian tidak cukup diukur berdasarkan frekuensi ibadah formal. Yang lebih fundamental ialah transformasi kualitas diri yang tercermin dalam akhlak: apakah doa melahirkan kesabaran, apakah dzikir menghasilkan pengendalian amarah, apakah kesadaran akan Allah meningkatkan amanah terhadap pasangan, dan apakah kecintaan kepada calon anak mendorong tanggung jawab yang lebih baik. Di titik ini, spiritualitas menjadi praksis etis. Ia bergerak dari ruang batin menuju tindakan interpersonal.

Pandangan tersebut memiliki kedekatan tertentu dengan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai spiritualitas, jiwa, intuisi, dan pembentukan jati diri. Dalam karya dan materi yang tersedia pada laman resminya, Yedi Supriadi menempatkan jiwa sebagai dimensi penting dalam pembentukan perilaku dan jati diri serta menghubungkan praktik spiritual seperti dzikir, kontemplasi, dan pembinaan batin dengan perjalanan kesadaran manusia.[827] Ia juga menempatkan pengasuhan Islami sebagai amanah yang menyatukan dimensi fungsional dan transendental.[828] Pemikiran tersebut berguna bagi konstruksi buku ini terutama sebagai sumber konseptual dalam tradisi psikologi-spiritual dan tasawuf kontemporer, bukan sebagai pengganti bukti empiris mengenai perkembangan prenatal. Posisi ini perlu ditegaskan agar kontribusi pemikiran spiritual tetap dihargai tanpa mengubahnya menjadi klaim ilmiah yang tidak ditopang oleh penelitian eksperimental.

Perbedaan antara *syariat*, *hakikat*, dan *ma'rifat* juga perlu ditempatkan secara proporsional. Pada tingkat *syariat*, kehidupan keluarga diarahkan oleh norma, kewajiban, larangan, dan adab yang

bersumber dari ajaran Islam. Pada tingkat *hakikat*, perhatian bergerak menuju penghayatan terhadap makna terdalam dari praktik tersebut: mengapa seseorang berdoa, mengapa ia harus menjaga lisannya, dan bagaimana ibadah mengubah kualitas dirinya. Pada tingkat *ma'rifat*, orientasi spiritual diarahkan kepada pengenalan yang lebih mendalam terhadap Allah. Ketiga istilah tersebut memiliki sejarah intelektual dan variasi penggunaan yang panjang dalam tradisi tasawuf sehingga tidak tepat diperlakukan sebagai tiga tahap psikologis universal atau tiga kategori yang dapat diukur secara sederhana.

Implikasinya terhadap komunikasi prenatal bersifat penting. Apabila spiritualitas hanya dipahami sebagai "ketenangan", maka sebagian besar kandungan etik dan transendentalnya akan hilang. Sebaliknya, apabila spiritualitas dipahami sebagai mekanisme gaib yang secara langsung mengirimkan pesan kepada janin, maka teori tersebut bergerak melampaui batas bukti ilmiah yang tersedia. Posisi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan ialah memandang spiritualitas sebagai ekologi makna yang memengaruhi bagaimana keluarga memahami kehamilan, bagaimana pasangan memperlakukan satu sama lain, bagaimana stres dan konflik dihadapi, bagaimana calon orang tua membangun keterikatan dengan anak, serta bagaimana pengalaman kehamilan diintegrasikan ke dalam kehidupan keagamaan keluarga.

Istilah *qalb* menempati posisi yang sangat penting sekaligus sensitif dalam pembahasan mengenai komunikasi spiritual. Sensitif, karena istilah tersebut mempunyai medan makna yang jauh lebih luas daripada pengertian "hati" dalam bahasa psikologi populer. Dalam tradisi Islam, *qalb* dapat menunjuk kepada organ fisik, tetapi juga kepada dimensi batin manusia yang berkaitan dengan kesadaran,

kehendak, iman, pengetahuan, dan orientasi moral. Dalam tradisi al-Ghazali, misalnya, *qalb* dibahas bukan hanya sebagai organ jasmani, tetapi sebagai *latifah ruhaniyyah*, suatu dimensi halus yang berkaitan dengan pengetahuan manusia tentang Tuhan.[829] Kajian modern mengenai pemikiran al-Ghazali juga menunjukkan bahwa konsep hati dalam *Ihya' 'Ulum al-Din* tidak dapat direduksi menjadi konsep fisiologis modern.[830]

Penggunaan istilah "komunikasi qalb" dalam buku ini harus dibatasi secara konseptual. Ia tidak berarti transmisi elektromagnetik, gelombang biologis, atau sinyal nonmaterial yang berpindah secara langsung dari satu jantung manusia kepada jantung atau otak manusia lainnya. Tidak terdapat dasar ilmiah yang memadai untuk menyatakan bahwa qalb dalam pengertian spiritual merupakan saluran transmisi informasi biologis antarindividu. Penggunaan istilah tersebut dimaksudkan untuk menggambarkan dimensi batin dari relasi manusia: niat yang mengarahkan tindakan, perhatian yang diberikan kepada orang lain, kasih sayang yang diwujudkan dalam perilaku, doa yang dipanjatkan, serta kesediaan untuk hadir secara emosional dan moral bagi anggota keluarga.

Definisi demikian memungkinkan konsep *qalb* ditempatkan dalam dialog dengan psikologi tanpa melakukan reduksi epistemologis. Misalnya, ketika seorang ayah berbicara kepada janin sambil meletakkan tangan pada perut istrinya, terdapat beberapa tingkat fenomena yang dapat dibedakan. Secara fenomenologis, ia dapat mengalami kedekatan emosional dengan calon anak. Secara psikologis, perilaku tersebut dapat berhubungan dengan pembentukan representasi mental dan keterikatan prenatal. Secara komunikasi,

perilaku itu dapat memperkuat keterlibatan pasangan dan makna bersama mengenai kehamilan. Secara spiritual, ia dapat dipahami sebagai ekspresi syukur, kasih sayang, dan amanah. Tidak satu pun dari interpretasi tersebut harus meniadakan interpretasi lainnya, selama masing-masing ditempatkan pada tingkat epistemologis yang tepat.

Pertanyaan mengenai "komunikasi antarjiwa" dengan demikian perlu dibedakan menjadi dua bentuk. Bentuk pertama ialah klaim ontologis-metafisik: bahwa dua entitas nonmaterial dapat bertukar informasi secara langsung tanpa medium yang dapat diobservasi. Klaim semacam ini berada pada wilayah metafisika dan pengalaman spiritual. Ia tidak dapat diperlakukan sebagai fakta ilmiah hanya karena terdapat pengalaman subjektif yang tampaknya mendukungnya. Bentuk kedua ialah penggunaan "komunikasi antarjiwa" sebagai deskripsi fenomenologis tentang pengalaman keterhubungan batin. Dalam pengertian kedua, konsep tersebut dapat dibicarakan melalui empati, kelekatan, responsivitas, pengenalan emosi, pengalaman bersama, komunikasi nonverbal, dan persepsi dukungan.

Pembatasan ini justru memperkuat, bukan melemahkan, teori. Teori akademik yang kuat bukan teori yang menjelaskan segala sesuatu dengan satu mekanisme, melainkan teori yang mengetahui batas dari konstruknya sendiri. Jika *jiwa* ditempatkan sebagai konsep antropologis-spiritual, maka ilmu empiris dapat meneliti manifestasi relasional yang mungkin berhubungan dengannya tanpa mengklaim telah mengukur jiwa itu sendiri. Dengan demikian, *qalb* dapat berfungsi sebagai konsep interpretatif yang menjelaskan orientasi batin, sedangkan konstruk psikologis menjelaskan manifestasi pengalaman dan perilaku.

Al-Ghazali memberikan landasan penting bagi pembedaan tersebut. Dalam pembahasannya mengenai *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql*, ia tidak sekadar menawarkan terminologi psikologis, tetapi sebuah antropologi spiritual yang menghubungkan pengetahuan, kehendak, moralitas, dan perjalanan manusia menuju Allah.[831] Kajian Jules Janssens menunjukkan bahwa pembahasan al-Ghazali mengenai *'aja'ib al-qalb* berada pada pertemuan yang kompleks antara filsafat dan tasawuf, sehingga pemikirannya tidak tepat disederhanakan menjadi psikologi modern yang diberi label Islam.[832] Justru kompleksitas ini memberikan pelajaran metodologis: konsep-konsep tradisional perlu dipahami dalam horizon intelektualnya sebelum diterjemahkan ke dalam bahasa ilmu kontemporer.

Dari perspektif wahyu, manusia memiliki dimensi batin yang memiliki konsekuensi moral. Al-Qur'an berulang kali berbicara mengenai hati dalam kaitannya dengan pemahaman, keimanan, penyakit batin, dan kemampuan menerima kebenaran. Karena itu, *qalb* lebih tepat diletakkan dalam kerangka epistemologi moral-spiritual daripada langsung diterjemahkan sebagai sinonim otak, jantung, emosi, atau alam bawah sadar. Penafsiran yang mengidentikkan setiap penyebutan *qalb* dengan organ jantung secara biologis akan terlalu menyempitkan medan maknanya; sebaliknya, menganggapnya sebagai "energi spiritual" yang dapat dipindahkan antarindividu juga merupakan perluasan yang tidak otomatis didukung oleh teks wahyu.

Perspektif sains kemudian berfungsi sebagai disiplin pembatas sekaligus alat pengujian. Sains perkembangan prenatal memberikan bukti bahwa janin berkembang dalam lingkungan biologis yang dipengaruhi oleh kondisi maternal. Stres psikologis maternal, misalnya,

telah dikaji dalam kaitannya dengan sistem endokrin, imun, plasenta, dan perkembangan neurobiologis.[833] Namun, hubungan antara kondisi psikologis maternal dan perkembangan prenatal merupakan jaringan mekanisme yang kompleks, dan literatur sendiri mengingatkan adanya persoalan kausalitas, faktor perancu, serta kesulitan membedakan pengaruh prenatal dari pengaruh pengasuhan setelah kelahiran.[834] Justru pada titik inilah spiritualitas dapat ditempatkan secara lebih produktif. Praktik religius mungkin menjadi salah satu konteks yang membantu keluarga membangun makna, mengatur perilaku, memperkuat dukungan sosial, dan menghadapi ketidakpastian kehamilan. Jika terdapat efek psikofisiologis, efek tersebut harus diuji melalui jalur yang dapat diteliti: misalnya perubahan stres yang dirasakan, kualitas tidur, regulasi emosi, dukungan pasangan, kecemasan kehamilan, kualitas hubungan perkawinan, atau perilaku kesehatan. Tasawuf kemudian menawarkan pertanyaan yang berbeda: apakah praktik tersebut mengubah niat, memperhalus akhlak, mengurangi dominasi ego, meningkatkan kesabaran, dan memperdalam kesadaran akan amanah ilahiah? Dua pertanyaan tersebut dapat berjalan bersama tanpa dipaksakan menjadi satu jenis bukti.

Konstruksi *qalb* dalam buku ini dapat dirumuskan sebagai berikut: qalb adalah konstruk antropologis-spiritual yang menunjuk pada dimensi batin manusia tempat orientasi nilai, niat, kesadaran moral, kasih sayang, dan keterarahan transendental dihayati serta diwujudkan melalui tindakan. Definisi tersebut sengaja tidak menyatakan bahwa *qalb* adalah variabel fisiologis. Ia juga tidak menyatakan bahwa qalb dapat diukur secara langsung dengan instrumen psikometri. Yang dapat

diteliti adalah manifestasi yang diasosiasikan dengan orientasi qalb, seperti pola komunikasi, perilaku prososial, praktik keagamaan, kualitas relasi, pengalaman kebermaknaan, regulasi emosi, dan bentuk keterlibatan orang tua.

Model ini harus dibaca sebagai model sistemik-hipotetis, bukan sebagai hukum kausal. Anak panah tidak berarti bahwa setiap konstruk secara otomatis menyebabkan konstruk berikutnya. Sebagian hubungan dapat bersifat timbal balik, sebagian dimediasi oleh variabel lain, dan sebagian dipengaruhi oleh konteks sosial-ekonomi, kesehatan, kepribadian, budaya, serta kondisi kehamilan. Penelitian mengenai keterikatan prenatal sendiri menunjukkan bahwa bidang ini memiliki keragaman metode dan masih membutuhkan desain penelitian yang lebih kuat untuk menentukan efektivitas berbagai intervensi.[835]

Dalam model tersebut, *qalb* berfungsi sebagai konstruk pada tingkat makna dan orientasi batin. Ia tidak ditempatkan sejajar dengan kortisol, tekanan darah, aktivitas saraf, atau parameter fisiologis lainnya. Dengan demikian, tidak terjadi kekeliruan kategori antara konstruk spiritual dan konstruk biologis. Operasionalisasi empiris dapat dilakukan pada level manifestasi, misalnya melalui penelitian kualitatif tentang pengalaman spiritual calon orang tua, pengukuran kualitas relasi, observasi komunikasi, atau instrumen psikologis yang relevan. Akan tetapi, hasil pengukuran tersebut harus tetap disebut sebagai indikator manifestasi atau pengalaman spiritual, bukan sebagai "pengukuran qalb" dalam keseluruhan pengertian teologisnya.

Konsekuensi teoritis dari konstruksi ini adalah perubahan cara memandang komunikasi prenatal. Komunikasi prenatal tidak harus dibatasi pada pertanyaan apakah janin "mendengar pesan" atau

apakah orang tua dapat "mengirimkan energi" kepada janin. Pertanyaan yang lebih akademis ialah bagaimana kehamilan mengubah sistem komunikasi keluarga, bagaimana calon orang tua membangun representasi tentang anak yang belum lahir, bagaimana dukungan pasangan memengaruhi pengalaman kehamilan, bagaimana praktik spiritual membentuk orientasi relasional, dan bagaimana seluruh proses tersebut mungkin berkaitan dengan konteks perkembangan prenatal. Dengan demikian, pusat perhatian bergeser dari klaim spektakuler mengenai "pesan langsung kepada janin" menuju analisis mengenai ekologi relasional yang mengelilingi kehidupan prenatal.

Pada titik ini, perspektif tasawuf memberikan kedalaman yang tidak sepenuhnya tersedia dalam bahasa psikologi. Psikologi dapat bertanya apakah seseorang mengalami kecemasan, dukungan, keterikatan, atau regulasi emosi. Tasawuf dapat bertanya mengenai kualitas niat, keikhlasan, *mahabbah*, *thuma'ninah*, dan proses penyucian batin. Pemikiran Yedi Supriadi mengenai spiritualitas dan tasawuf juga menempatkan dzikir, kontemplasi, kesadaran diri, dan pembentukan jiwa sebagai bagian dari perjalanan spiritual manusia.[836] Kerangka tersebut dapat menjadi sumber dialog konseptual untuk memperkaya pemahaman tentang spiritualitas keluarga, selama tetap dibedakan antara pemikiran tasawuf sebagai kerangka interpretatif dan hasil penelitian empiris sebagai bukti ilmiah.

Ketiga perspektif tersebut dapat ditempatkan dalam hubungan yang komplementer tetapi tidak identik. Wahyu memberikan horizon ontologis dan normatif: manusia adalah makhluk Allah, keluarga adalah amanah, kasih sayang merupakan nilai relasional, dan kehidupan harus diarahkan kepada penghambaan. Sains memberikan horizon empiris

dan metodologis: ia menguji apa yang dapat diamati, mengukur hubungan antarkonstruk, mengidentifikasi mekanisme yang mungkin, dan membatasi kesimpulan berdasarkan kualitas bukti. Tasawuf memberikan horizon transformasi batin: ia menelaah bagaimana manusia mengolah niat, membersihkan jiwa, membangun kehadiran hati, dan mengarahkan kehidupan menuju kedekatan dengan Allah.

Hubungan ketiganya bukanlah hubungan subordinatif yang menjadikan sains sebagai "pembukti" wahyu atau tasawuf sebagai "mekanisme biologis". Hubungan yang lebih tepat ialah dialog lintas-epistemologi. Wahyu menjawab pertanyaan mengenai makna dan orientasi; sains menjawab pertanyaan mengenai pola empiris dan mekanisme yang dapat diuji; tasawuf menjawab pertanyaan mengenai transformasi subjektif dan kedalaman penghayatan spiritual. Ketika ketiga wilayah tersebut dipelihara batasnya sekaligus dipertemukan secara dialogis, teori komunikasi prenatal dapat menghindari dua ekstrem: reduksionisme saintifik yang menghapus makna spiritual dan spiritualisme spekulatif yang mengabaikan tuntutan pembuktian.

Di sinilah letak kontribusi konseptual buku ini. Kebaruan yang ditawarkan bukan klaim bahwa telah ditemukan mekanisme biologis baru berupa komunikasi qalb atau komunikasi antarjiwa. Kebaruannya terletak pada reorganisasi konseptual komunikasi prenatal sebagai fenomena multidimensional yang berada dalam ekologi relasional, psikologis, biologis, dan spiritual keluarga. Dalam kerangka tersebut, spiritualitas tidak dipaksa menjadi biologi, biologi tidak dipaksa menjadi tasawuf, dan pengalaman tasawuf tidak dipaksakan menjadi fakta laboratorium. Ketiganya ditempatkan dalam dialog yang memungkinkan setiap disiplin memberikan kontribusi sesuai

kompetensi epistemologisnya. Dengan formulasi ini, teori komunikasi prenatal dapat bergerak dari metafora menuju konstruksi ilmiah yang lebih dapat dipertanggungjawabkan. "Komunikasi" tidak lagi hanya berarti pesan verbal yang diarahkan kepada janin, tetapi mencakup jaringan relasi yang membentuk pengalaman kehamilan. "Prenatal" tidak hanya menunjuk pada organisme sebelum kelahiran, tetapi pada periode pembentukan relasi dan makna yang dimulai sebelum bayi hadir sebagai subjek sosial penuh. "Spiritualitas" tidak diperlakukan sebagai energi tak terukur, tetapi sebagai orientasi transendental yang diwujudkan melalui keyakinan, praktik, nilai, niat, dan perilaku. Sementara *qalb* menjadi konsep yang menghubungkan dimensi batin dan tindakan tanpa harus direduksi menjadi organ biologis.

KOMUNIKASI ANTARJIWA

Jiwa dalam Perspektif Islam

Pembicaraan mengenai jiwa dalam Islam menuntut kehati-hatian terminologis karena istilah "jiwa" dalam bahasa Indonesia tidak selalu mempunyai padanan tunggal dalam bahasa Arab. Al-Qur'an dan literatur intelektual Islam menggunakan sejumlah istilah yang beririsan sekaligus memiliki tekanan makna yang berbeda, terutama *nafs*, *ruh*, dan *qalb*. Dalam perkembangan pemikiran Islam, perbedaan tersebut tidak selalu bersifat mutlak; bahkan para ulama dan ahli bahasa memperdebatkan hubungan semantik di antara istilah-istilah tersebut. Kajian historis mengenai al-Ghazali, misalnya, memperlihatkan bahwa hubungan antara *'aql*, *nafs*, *ruh*, dan *qalb* merupakan persoalan konseptual yang kompleks, karena setiap istilah memiliki medan makna yang dapat saling berdekatan sekaligus dibedakan berdasarkan fungsi dan konteks penggunaannya.[837]

Karena itu, "jiwa" dalam kerangka buku ini tidak diperlakukan sebagai istilah teknis yang secara otomatis identik dengan salah satu istilah Arab tersebut. *Nafs* lebih tepat dipahami sebagai salah satu konsep utama untuk menjelaskan diri manusia, termasuk kecenderungan, dorongan, konflik, kesadaran moral, dan proses penyucian diri. Al-Qur'an menyebut *nafs* dalam konteks penciptaan manusia dan kapasitas moralnya: Allah menyempurnakan jiwa, kemudian mengilhamkan kepadanya jalan kefasikan dan ketakwaan, serta menempatkan keberuntungan pada proses penyucian jiwa

(*tazkiyah*) dan kerugian pada tindakan mengotorinya.[838] Implikasi teologis dari konstruksi tersebut sangat penting. *Nafs* bukan sekadar "isi pikiran" dan bukan pula sekadar kumpulan proses biologis yang berlangsung di dalam sistem saraf. Ia merupakan konsep antropologis yang menghubungkan keberadaan manusia dengan pilihan moral. Dengan demikian, manusia dalam perspektif Qur'ani tidak hanya merupakan makhluk yang mengalami rangsangan dan menghasilkan respons, tetapi juga makhluk yang dapat mengarahkan, mendisiplinkan, dan mentransformasikan dirinya. Konsep *tazkiyat al-nafs* memperlihatkan bahwa diri manusia memiliki kemungkinan perubahan internal melalui latihan moral dan spiritual.[839]

Di titik ini, perspektif Islam berbeda dari pendekatan yang hanya memahami manusia berdasarkan mekanisme biologis. Perbedaan tersebut tidak berarti bahwa biologi atau neurosains ditolak. Sebaliknya, ilmu empiris dapat menjelaskan mekanisme yang memungkinkan manusia mengalami emosi, mengingat, belajar, merespons suara, mengatur stres, dan membangun keterikatan. Yang perlu ditolak adalah lompatan epistemologis dari "mekanisme yang dapat diukur" menjadi "hakikat manusia secara keseluruhan". Sains memiliki kompetensi tertentu dalam menjelaskan aspek empiris manusia, tetapi kompetensi tersebut tidak dengan sendirinya memberikan jawaban final mengenai tujuan keberadaan, nilai moral, atau makna transendental manusia.

Al-Qur'an bahkan memberikan batas epistemologis yang sangat jelas ketika membicarakan *ruh*. Ketika manusia bertanya mengenai *ruh*, wahyu menyatakan bahwa *ruh* termasuk urusan Tuhan dan bahwa manusia hanya diberi pengetahuan yang terbatas mengenainya.[840]

Pernyataan tersebut seharusnya tidak dibaca sebagai larangan terhadap penelitian ilmiah mengenai kehidupan atau perkembangan manusia. Sebaliknya, ayat tersebut berfungsi sebagai koreksi terhadap klaim pengetahuan yang melampaui kemampuan metodologis manusia. Kita dapat meneliti otak, sistem saraf, perkembangan janin, persepsi, emosi, perilaku, dan hubungan sosial; tetapi penelitian tersebut tidak dengan sendirinya menjadikan hakikat metafisik *ruh* sebagai objek yang telah sepenuhnya diketahui.

Pembatasan epistemologis semacam ini menjadi semakin penting ketika konsep jiwa dibawa ke dalam pembahasan komunikasi prenatal. Janin bukan objek biologis yang terputus dari lingkungan, tetapi organisme yang berkembang dalam suatu ekosistem intrauterin yang secara fisiologis terhubung erat dengan kondisi maternal. Penelitian perkembangan prenatal menunjukkan bahwa keadaan psikologis dan fisiologis ibu dapat berkaitan dengan perkembangan janin melalui sejumlah jalur biologis, termasuk mekanisme neuroendokrin dan inflamasi.[841] Meta-analisis terhadap studi kohort juga menemukan hubungan antara stres antenatal dan sejumlah luaran kehamilan, meskipun kekuatan hubungan tersebut serta mekanisme kausalnya tetap harus ditafsirkan secara hati-hati.[842]

Temuan tersebut memberi dasar ilmiah bagi pernyataan yang lebih moderat: pengalaman ibu selama kehamilan dapat mempunyai konsekuensi bagi lingkungan perkembangan janin. Namun, temuan tersebut tidak membuktikan bahwa “jiwa ibu mengirimkan pesan metafisik kepada jiwa janin”. Dua proposisi tersebut berada pada tingkat epistemologis yang berbeda. Yang pertama merupakan hipotesis biologis dan psikologis yang dapat diuji; yang kedua

merupakan klaim metafisik yang memerlukan dasar argumentatif berbeda.

Pembedaan ini justru membuat dialog antara Islam dan sains menjadi lebih kuat. Wahyu menyediakan horizon ontologis dan normatif; sains menyelidiki mekanisme empiris; sedangkan tasawuf menawarkan disiplin transformasi batin yang memungkinkan manusia menghayati nilai-nilai tersebut dalam kehidupan. Ketiganya tidak harus dipaksa menjadi satu metode. Integrasi yang matang justru terjadi ketika masing-masing disiplin mempertahankan objek, metode, dan batas validitasnya, sambil membangun dialog pada wilayah yang dapat dipertemukan.

Dalam konteks komunikasi antarjiwa, kerangka tersebut menghasilkan setidaknya empat lapisan analisis. Lapisan pertama adalah biologis, yakni hubungan fisiologis antara ibu dan janin melalui plasenta, sistem endokrin, sirkulasi maternal-fetal, dan lingkungan intrauterin. Lapisan kedua adalah sensorik-neurodevelopmental, yakni kemampuan janin merespons rangsangan tertentu, termasuk suara, gerakan, dan karakteristik lingkungan. Lapisan ketiga adalah psikologis-relasional, yakni bagaimana keadaan emosi, perhatian, kecemasan, kasih sayang, dan pola perilaku orang tua membentuk lingkungan relasional di sekitar kehamilan. Lapisan keempat adalah spiritual-transendental, yakni bagaimana kehamilan dimaknai sebagai amanah, ibadah, ujian, tanggung jawab, dan kesempatan mendekat kepada Allah.

Keempat lapisan tersebut tidak boleh dicampuradukkan. Hubungan biologis dapat diperiksa melalui ilmu kedokteran dan fisiologi; respons sensorik dapat dipelajari melalui perkembangan saraf; pengalaman

emosional dapat diteliti melalui psikologi; sedangkan pengalaman spiritual dan makna transendental berada dalam ranah teologi, filsafat agama, dan tasawuf. Integrasi ilmu bukan penghapusan batas antardisiplin, melainkan kemampuan membaca satu realitas manusia melalui berbagai tingkat penjelasan.

istlah "jiwa" dalam buku ini digunakan terutama sebagai kategori antropologis-spiritual untuk memahami manusia sebagai makhluk yang memiliki diri, kesadaran moral, kecenderungan, kemampuan transformasi, dan orientasi transendental. Ia tidak digunakan sebagai sinonim dari sistem saraf, dan tidak pula diperlakukan sebagai objek fisik yang dapat ditimbang atau dipetakan secara anatomis. Posisi ini memungkinkan pembahasan jiwa tetap setia kepada horizon wahyu sekaligus tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip metodologis sains.

Ruh dan Qalb

Jika *nafs* memberikan bahasa untuk memahami dinamika diri manusia, maka *ruh* membawa pembahasan menuju wilayah ontologis yang lebih dalam. Al-Qur'an menggunakan istilah *ruh* dalam beberapa konteks dan tidak memberikan sebuah teori mekanistik mengenai hakikatnya. Karena itu, setiap usaha untuk menyamakan *ruh* dengan energi, gelombang otak, listrik biologis, atau bentuk materi tertentu harus diperlakukan sebagai interpretasi filosofis, bukan sebagai kesimpulan ilmiah yang telah terbukti.

Q.S. al-Isra' [843]:85 merupakan batas yang fundamental. Ketika *ruh* ditanyakan kepada Nabi, jawaban wahyu menempatkannya dalam "urusan Tuhan" dan menegaskan keterbatasan pengetahuan manusia.[844] Ayat ini memiliki konsekuensi metodologis: manusia boleh

menyelidiki fenomena kehidupan dan pengalaman manusia secara empiris, tetapi tidak boleh mengubah hasil pengukuran biologis menjadi klaim bahwa hakikat *ruh* telah terjelaskan sepenuhnya. Dengan kata lain, keterbatasan pengetahuan bukan kegagalan ilmu; ia merupakan bagian dari kedewasaan epistemologis.

Qur'an juga menghubungkan penciptaan manusia dengan "ditiupkannya" *ruh* dan kemudian menyebut pendengaran, penglihatan, serta *af'idah* dalam rangkaian yang sama.[845] Rangkaian tersebut menarik karena manusia tidak digambarkan hanya sebagai tubuh material. Ia merupakan kesatuan ciptaan yang memiliki kapasitas sensorik, kognitif, afektif, dan spiritual. Akan tetapi, ayat tersebut tidak dapat dijadikan dasar untuk menyimpulkan secara langsung suatu mekanisme fisiologis tertentu tentang transmisi *ruh* atau komunikasi antarjiwa.

Hadis Nabi yang diriwayatkan dalam *Sahih al-Bukhari* juga memberikan gambaran penting tentang dimensi spiritual perkembangan manusia dalam kandungan. Hadis Ibn Mas'ud menjelaskan tahapan penciptaan manusia di dalam rahim dan menyebut datangnya malaikat serta peniupan *ruh* setelah tahapan-tahapan yang disebutkan dalam hadis tersebut.[846] Hadis ini mempunyai signifikansi teologis dan antropologis, tetapi penggunaannya dalam diskursus embriologi modern harus dilakukan secara hati-hati. Hadis tidak seharusnya dipaksa menjadi buku teks embriologi, sebagaimana hasil embriologi modern tidak seharusnya dipaksakan untuk menentukan seluruh makna teologis hadis.

Qalb mempunyai kedudukan khusus dalam antropologi spiritual Islam. Secara bahasa, *qalb* berkaitan dengan hati, tetapi dalam literatur

keislaman ia berkembang menjadi konsep yang menunjuk kepada pusat batin manusia: tempat orientasi, penerimaan, perubahan, kesadaran moral, dan keterarahan spiritual. Kajian terhadap al-Ghazali menunjukkan bahwa *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* tidak dapat begitu saja disamakan, meskipun keempatnya membentuk suatu arsitektur konseptual yang saling berkaitan dalam pemikiran spiritualnya.[847]

Al-Ghazali penting dalam konteks ini bukan karena ia menawarkan anatomi spiritual yang dapat dipetakan secara biologis, melainkan karena ia mengembangkan bahasa konseptual untuk memahami manusia sebagai kesatuan yang mempunyai dimensi jasmani, intelektual, moral, dan spiritual. Literatur kontemporer mengenai psikologi Islam juga menggunakan empat kategori *nafs*, *qalb*, *'aql*, dan *ruh* sebagai kerangka untuk membicarakan manusia secara integratif, sekaligus mengakui bahwa kerangka tersebut berasal dari tradisi antropologi Islam dan bukan model neurosains eksperimental.[848]

Di sinilah *qalb* mempunyai relevansi langsung dengan konsep komunikasi antarjiwa. Komunikasi tidak selalu dimulai dari kata-kata. Manusia berkomunikasi melalui ekspresi wajah, intonasi, gerakan tubuh, perhatian, sentuhan, kedekatan, ritme interaksi, dan kualitas kehadiran emosional. Dalam arti ini, kualitas batin seseorang dapat memengaruhi relasi tanpa harus diasumsikan bahwa terdapat "saluran metafisik" yang mengirimkan isi jiwa secara langsung kepada jiwa orang lain.

Seorang ibu yang mengalami kecemasan berat, misalnya, dapat menunjukkan perubahan perilaku, pola tidur, respons fisiologis, ekspresi emosional, dan interaksi dengan lingkungan. Sebagian jalur tersebut dapat berpengaruh terhadap kondisi kehamilan dan

perkembangan janin. Demikian pula, ketenangan dan rasa aman dapat hadir melalui perilaku, suara, ritme interaksi, dan lingkungan yang lebih teratur. Sains dapat menyelidiki sebagian mekanisme tersebut tanpa harus mengafirmasi atau menolak dimensi metafisik *ruh*.

Penelitian mengenai sistem auditorik prenatal memperlihatkan contoh konkret mengenai batas sekaligus kemungkinan dialog tersebut. Pada usia kehamilan lanjut, janin dapat merespons suara maternal. Studi terhadap 69 janin pada usia kehamilan 36 minggu menemukan perubahan aktivitas motorik dan respons denyut jantung ketika ibu berbicara, meskipun respons tersebut dipengaruhi pula oleh keadaan ibu dan keadaan dasar janin.[849]

Kajian sistematis yang lebih baru mengenai stimulasi suara selama kehamilan juga melaporkan adanya bukti bahwa paparan terhadap suara atau musik tertentu dapat membentuk jejak memori spesifik-stimulus yang terdeteksi pada periode neonatal. Namun, penulis kajian tersebut menekankan heterogenitas metode dan adanya risiko bias pada sebagian penelitian, sehingga kesimpulan mengenai "pembelajaran janin" perlu dipahami secara proporsional.[850] Penelitian lain menunjukkan bahwa suara ibu memiliki arti khusus dalam perkembangan auditorik awal dan dapat berhubungan dengan plastisitas sistem auditorik bayi baru lahir.[851]

Temuan-temuan tersebut sangat relevan bagi gagasan komunikasi prenatal, tetapi sekaligus menetapkan batas konseptual yang harus dijaga. Jika janin dapat mendeteksi dan belajar dari karakteristik suara, maka terdapat dasar ilmiah untuk membicarakan komunikasi sensorik prenatal. Jika keadaan psikologis maternal memengaruhi lingkungan fisiologis kehamilan, terdapat dasar ilmiah untuk membicarakan

komunikasi biologis tidak langsung. Jika sikap batin orang tua diterjemahkan ke dalam perilaku dan pola relasional, terdapat dasar untuk membicarakan komunikasi psikologis-relasional. Akan tetapi, belum tersedia dasar empiris yang memadai untuk menyatakan bahwa terdapat transmisi langsung isi *ruh* atau *qalb* dari satu manusia kepada manusia lain melalui mekanisme metafisik tertentu.

Pembedaan tersebut tidak mempersempit makna spiritual komunikasi; justru memperluasnya secara lebih bertanggung jawab. Dalam perspektif tasawuf, komunikasi yang paling penting mungkin bukan kemampuan "mengirim pesan gaib", melainkan kemampuan membersihkan sumber pesan itu sendiri. Apabila *qalb* dipenuhi kecemasan, kebencian, kesombongan, atau ketidaktenangan, kualitas relasi akan cenderung tercermin dalam perilaku manusia. Sebaliknya, apabila seseorang melatih kesabaran, kasih sayang, keikhlasan, muraqabah, dan dzikir, perubahan batin tersebut dapat diwujudkan melalui cara berbicara, memperlakukan orang lain, mengendalikan emosi, serta menciptakan lingkungan yang lebih aman.

Dalam kerangka inilah konsep *tazkiyat al-nafs* mempunyai fungsi metodologis sekaligus etis. Tasawuf tidak perlu mengklaim bahwa setiap pengalaman spiritual merupakan fenomena yang dapat diverifikasi laboratorium. Fungsi tasawuf adalah membentuk subjek yang menjalani disiplin batin: melakukan muhasabah, mengendalikan dorongan, memperbaiki niat, memperhalus akhlak, memperbanyak dzikir, dan mengarahkan diri kepada Allah. Dengan demikian, tasawuf berkontribusi bukan dengan menggantikan sains, melainkan dengan mengolah dimensi makna dan transformasi diri yang tidak dapat direduksi menjadi data fisiologis.

Dalam pemikiran kontemporer Syekh Dr. Yedi Supriadi, misalnya, gagasan mengenai *ruh* dikembangkan dalam kerangka yang berusaha menghubungkan dimensi spiritual dengan kehidupan psikologis dan relasional manusia. Situs resmi beliau memaparkan gagasan "Psikologi Ruh Interpersonal" sebagai suatu kerangka konseptual yang menghubungkan kualitas spiritual dengan empati, komunikasi, kepercayaan, dan harmoni relasional.[852] Beliau juga mengembangkan pemikiran mengenai *ruh* sebagai mediator ontologis antara jiwa dan jasad dalam karya *Filsafat Ruh*, tetapi konstruksi tersebut perlu diposisikan sebagai pemikiran filosofis-spiritual kontemporer, bukan sebagai temuan eksperimental yang telah memperoleh konsensus dalam ilmu biomedis.[853]

Posisi akademis yang sehat terhadap pemikiran Yedi Supriadi adalah menempatkannya sebagai salah satu sumber konstruksi teoritis dalam pengembangan psikologi spiritual Islam kontemporer. Karya dan gagasannya dapat digunakan untuk memperkaya hipotesis, kategori analitis, dan interpretasi tasawuf, tetapi klaim empiris yang bersifat kausal tetap memerlukan pengujian melalui metode ilmiah yang sesuai. Pembedaan antara teori spiritual, interpretasi filosofis, dan temuan empiris merupakan syarat penting agar integrasi Wahyu, sains, dan tasawuf tidak berubah menjadi pencampuran kategori.

Dari sudut pandang ini, *ruh*, *qalb*, dan *nafs* dapat ditempatkan dalam suatu model konseptual berlapis. *Ruh* menunjuk kepada dimensi manusia yang dalam wahyu ditempatkan dalam wilayah pengetahuan Tuhan dan tidak sepenuhnya dapat dijangkau manusia. *Qalb* menunjuk kepada pusat orientasi batin yang dalam tradisi spiritual berhubungan dengan kesadaran, penerimaan, kecenderungan, dan keterarahan

kepada Allah. *Nafs* menunjuk kepada diri yang mengalami dorongan, konflik, kecenderungan moral, disiplin, dan proses penyucian. Sementara *'aql* menunjuk kepada kemampuan memahami, mempertimbangkan, membedakan, dan mengarahkan tindakan. Keempatnya sebaiknya tidak diperlakukan sebagai empat organ, melainkan sebagai kategori antropologis yang membantu menjelaskan kompleksitas manusia.[854]

Jiwa sebagai Realitas Multidimensional: Sebuah Model Integratif

Apabila konsep jiwa hendak digunakan dalam kajian komunikasi prenatal, maka model yang paling defensibel secara akademik bukanlah model yang mengandaikan satu substansi "jiwa" bekerja secara langsung pada janin, melainkan model multidimensional. Dalam model ini, hubungan ibu dan janin berlangsung pada beberapa tingkat yang berbeda tetapi saling berhubungan.

Pada tingkat pertama terdapat komunikasi fisiologis. Ibu dan janin terhubung melalui sistem biologis kehamilan. Kondisi hormonal, metabolik, imunologis, dan vaskular maternal menjadi bagian dari lingkungan perkembangan janin. Stres maternal dapat mengaktifkan sistem neuroendokrin dan proses inflamasi yang selanjutnya berpotensi memengaruhi perkembangan fetal.[855]

Pada tingkat kedua terdapat komunikasi sensorik. Janin yang berkembang memperoleh rangsangan dari lingkungan intrauterin, termasuk suara internal tubuh ibu dan suara maternal. Bukti mengenai respons janin terhadap suara serta memori auditorik prenatal menunjukkan bahwa sistem sensorik tidak sepenuhnya pasif sebelum kelahiran.[856]

Pada tingkat ketiga terdapat komunikasi psikologis-relasional. Kehamilan bukan hanya peristiwa biologis bagi ibu, tetapi juga pengalaman psikologis. Harapan, ketakutan, keterikatan, persepsi terhadap kehamilan, dukungan sosial, dan kualitas hubungan pasangan dapat membentuk perilaku maternal serta lingkungan psikologis keluarga. Jalur ini penting karena kondisi psikologis tidak bekerja secara magis, melainkan melalui jaringan perilaku dan fisiologis yang kompleks.

Pada tingkat keempat terdapat komunikasi simbolik dan spiritual. Orang tua berbicara kepada janin bukan semata-mata untuk menghasilkan efek biologis tertentu, tetapi juga untuk membangun makna relasional: “engkau diterima”, “engkau dicintai”, “engkau adalah amanah”, dan “kehadiranmu memiliki tempat dalam keluarga”. Makna seperti ini tidak selalu dapat diukur dengan variabel fisiologis, tetapi memiliki arti antropologis dan etis yang nyata.

Pada tingkat kelima terdapat dimensi transendental, yakni hubungan manusia dengan Allah. Di sini kehamilan dipahami sebagai bagian dari amanah penciptaan. Dzikir, doa, tilawah, ibadah, dan muhasabah dapat dipahami sebagai praktik pembentukan kualitas batin orang tua. Namun, praktik tersebut tidak semestinya dipromosikan sebagai “teknologi spiritual” yang menjamin kecerdasan atau karakter tertentu pada janin. Nilai utamanya terletak pada pembentukan manusia yang menjalani kehamilan dengan kesadaran ketuhanan dan tanggung jawab moral.

Model berlapis ini memungkinkan konsep “komunikasi antarjiwa” dipertahankan tanpa terjebak pada klaim metafisik yang tidak dapat diverifikasi. Dalam pengertian yang kuat secara akademik, komunikasi

antarjiwa dapat dipahami sebagai kesalinghubungan antara keadaan batin, kondisi fisiologis, perilaku, pengalaman sensorik, dan relasi manusia yang membentuk lingkungan perkembangan individu lain, sementara dimensi *ruh* tetap ditempatkan dalam horizon metafisik wahyu.

Tasawuf dan Transformasi Kualitas Batin

Tasawuf memberikan kontribusi yang berbeda dari sains. Jika sains bertanya mengenai mekanisme, tasawuf bertanya mengenai kualitas keberadaan manusia. Pertanyaan tasawuf bukan hanya "apa yang terjadi dalam diri manusia?", tetapi juga "menjadi manusia seperti apakah seseorang setelah memahami dirinya?". Dalam konteks kehamilan, pertanyaan ini mengubah orientasi dari sekadar stimulasi janin menuju transformasi orang tua.

Al-Ghazali menempatkan penyucian diri sebagai bagian sentral dari perjalanan spiritual. Dalam pembacaan kontemporer terhadap pemikirannya, *nafs*, *qalb*, *ruh*, dan *'aql* dipahami sebagai dimensi yang saling berhubungan dalam proses pembentukan manusia yang lebih utuh.[857] Karena itu, komunikasi prenatal dalam perspektif tasawuf sebaiknya tidak dimulai dengan pertanyaan tentang bagaimana "mengirimkan energi positif kepada janin", tetapi dengan pertanyaan yang lebih mendasar: bagaimana orang tua membersihkan dirinya sehingga kehadirannya menjadi sumber keamanan, kasih sayang, dan keteladanan?

Dalam kerangka ini, dzikir mempunyai fungsi yang lebih mendalam daripada sekadar repetisi verbal. Ia merupakan latihan untuk mengarahkan perhatian kepada Allah dan mengurangi dominasi

dorongan-dorongan yang mengacaukan orientasi batin. Penelitian Yedi Supriadi mengenai Majelis Dzikir Rijalullah, misalnya, menggambarkan praktik spiritual sebagai bagian dari proses pembentukan jati diri dan kesadaran melalui serangkaian latihan yang berakar pada tradisi tasawuf.[858] Temuan tersebut dapat dibaca sebagai kajian mengenai pengalaman spiritual komunitas tertentu; ia belum dapat digeneralisasikan sebagai bukti bahwa dzikir menghasilkan mekanisme biologis tertentu pada janin. Tasawuf memberikan prinsip yang sangat penting bagi komunikasi prenatal: kualitas hubungan dengan orang lain berawal dari kualitas hubungan manusia dengan dirinya dan Tuhannya. Prinsip tersebut tidak perlu diterjemahkan menjadi klaim pseudo-ilmiah. Ia dapat dipahami sebagai proposisi etis dan psikospiritual: manusia yang lebih mampu mengatur dirinya, menyadari emosinya, mengendalikan impuls, dan mengembangkan kasih sayang cenderung memiliki kapasitas lebih baik untuk membangun relasi yang sehat.

Perspektif ini juga mencegah kesalahan moral yang berbahaya, yaitu menyalahkan ibu atas setiap keadaan anak. Bukti mengenai stres prenatal menunjukkan hubungan yang kompleks, bukan hubungan deterministik. Banyak faktor biologis, sosial, genetik, lingkungan, dan pascakelahiran berinteraksi dalam perkembangan anak.[859] Karena itu, gagasan tentang "jiwa ibu memengaruhi jiwa janin" tidak boleh berubah menjadi doktrin bahwa setiap gangguan perkembangan anak merupakan akibat kegagalan spiritual ibunya.

Relasi Ibu–Janin

Relasi ibu–janin merupakan salah satu fenomena biologis dan relasional yang paling kompleks dalam kehidupan manusia. Janin tidak

berkembang sebagai entitas yang terpisah dari lingkungan maternal, melainkan berada dalam suatu sistem intrauterin yang terus-menerus dipengaruhi oleh kondisi fisiologis ibu. Pertukaran oksigen dan zat gizi, regulasi hormonal, fungsi plasenta, aliran darah uteroplasenta, metabolisme, keadaan imunologis, kualitas tidur, kesehatan maternal, serta berbagai pengalaman psikososial membentuk konteks tempat perkembangan prenatal berlangsung. Karena itu, relasi ibu–janin lebih tepat dipahami sebagai sistem biologis yang dinamis dan bersifat dua arah, bukan sebagai hubungan sederhana di mana ibu "mengirimkan" seluruh keadaan dirinya kepada janin.

Pembedaan ini penting terutama ketika pembahasan relasi ibu–janin memasuki wilayah komunikasi. Istilah komunikasi sering mengandung asumsi mengenai pengirim, pesan, medium, penerima, dan efek. Dalam hubungan maternal–fetal, sebagian proses memang dapat dipahami melalui pertukaran sinyal biologis, tetapi konsep tersebut tidak identik dengan komunikasi interpersonal. Plasenta, misalnya, bukan sekadar penghalang antara ibu dan janin, melainkan organ biologis yang berperan dalam pertukaran zat, regulasi hormonal, dan mediasi lingkungan maternal-fetal. Oleh sebab itu, apabila istilah "komunikasi biologis" digunakan, istilah tersebut harus didefinisikan secara ketat sebagai pertukaran atau transmisi sinyal biologis dalam sistem maternal–fetal, bukan sebagai percakapan dalam pengertian linguistik.

Kompleksitas tersebut semakin terlihat dalam penelitian mengenai stres maternal. Kajian mutakhir menunjukkan bahwa stres sebelum dan selama kehamilan dapat berkaitan dengan perubahan kortisol maternal, tetapi hubungan antara stres dan kortisol tidak selalu

konsisten dan dipengaruhi oleh berbagai moderator.[860] Temuan ini penting secara epistemologis karena menunjukkan bahwa bahkan hubungan yang secara intuitif tampak sederhana misalnya "ibu stres menyebabkan janin stres" sebenarnya terdiri atas jaringan mekanisme dan faktor perantara yang jauh lebih kompleks. Karena itu, bahasa akademik harus menghindari determinisme seperti "emosi ibu langsung masuk ke tubuh janin." Yang lebih tepat adalah menyatakan bahwa keadaan psikologis maternal dapat berasosiasi dengan proses fisiologis yang relevan terhadap lingkungan prenatal melalui mekanisme biologis yang kompleks dan tidak seluruhnya telah dipahami.

Hal yang sama berlaku untuk pengalaman auditorik prenatal. Tinjauan sistematis oleh Movalled dan kolega mengidentifikasi delapan studi yang meneliti efek stimulasi suara selama kehamilan terhadap pembelajaran dan memori yang kemudian dinilai pada periode neonatal. Tujuh penelitian menunjukkan indikasi bahwa neonatus dapat menunjukkan respons terhadap stimulus suara yang sebelumnya diberikan selama periode fetal, sedangkan satu penelitian melaporkan perbedaan tertentu dalam perilaku neonatal.[861] Temuan tersebut mendukung proposisi bahwa sistem saraf yang sedang berkembang dapat memproses sebagian pengalaman sensorik sebelum kelahiran. Namun, penulis tinjauan juga menekankan heterogenitas intervensi, perbedaan karakteristik suara, durasi paparan, metode pengukuran, serta adanya risiko *selection bias* dan *detection bias* pada sejumlah penelitian.[862]

Temuan tersebut memiliki konsekuensi penting bagi teori komunikasi prenatal. Janin bukanlah organisme yang sepenuhnya

terisolasi dari lingkungan sensoriknya. Sistem saraf yang berkembang dapat memberikan respons terhadap stimulus tertentu, dan pengalaman auditorik tertentu dapat meninggalkan jejak yang terdeteksi setelah kelahiran.[863] Akan tetapi, fakta bahwa janin dapat memproses stimulus auditorik tidak berarti bahwa janin memahami bahasa sebagaimana orang dewasa memahaminya. Lebih jauh lagi, kemampuan memproses suara tidak menjadi bukti bahwa janin menerima makna spiritual dari suara tersebut. Dengan demikian, perlu dibedakan antara deteksi sensorik, pemrosesan neural, habituasi, pembelajaran, memori, pemaknaan psikologis, dan pengalaman spiritual. Masing-masing berada pada tingkat analisis yang berbeda.

Pembedaan ini sangat relevan ketika pembicaraan diarahkan pada suara ibu, bacaan Al-Qur'an, dzikir, doa, atau musik. Secara ilmiah, pertanyaan yang dapat diajukan adalah apakah stimulus auditorik tertentu menghasilkan perubahan respons fisiologis atau neural, apakah terdapat habituasi, apakah terdapat pengenalan terhadap pola suara tertentu setelah kelahiran, atau apakah terdapat konsekuensi perkembangan yang dapat diamati. Secara spiritual, pertanyaannya berbeda: apakah membaca Al-Qur'an selama kehamilan menjadi bentuk ibadah, apakah doa memperkuat kesadaran akan amanah, dan apakah praktik tersebut membentuk suasana batin keluarga. Kedua kelompok pertanyaan dapat hidup berdampingan, tetapi jawaban spiritual tidak boleh diperlakukan sebagai hasil eksperimen biologis, dan hasil eksperimen biologis tidak boleh digunakan untuk mengklaim pembuktian metafisika.

Atas dasar itu, relasi ibu–janin dapat dikonstruksi sekurang-kurangnya melalui lima lapisan analitis. Lapisan pertama adalah relasi

biologis maternal–fetal, yang mencakup pertukaran dan regulasi fisiologis melalui sistem kehamilan. Lapisan kedua adalah relasi sensorik, ketika janin berkembang dalam lingkungan yang mengandung berbagai stimulus, termasuk suara dan gerakan. Lapisan ketiga adalah relasi psikofisiologis, yaitu kemungkinan hubungan antara keadaan psikologis maternal dan lingkungan fisiologis prenatal. Lapisan keempat adalah relasi fenomenologis, yakni cara ibu mengalami kehamilan dan membangun representasi mengenai bayi yang belum lahir. Lapisan kelima adalah relasi spiritual, yaitu ketika kehamilan dimaknai sebagai amanah dan bagian dari hubungan manusia dengan Allah.

Kelima lapisan tersebut tidak boleh dilebur menjadi satu mekanisme. Seorang ibu yang membaca Al-Qur'an, misalnya, sekaligus menghasilkan stimulus auditorik, menjalankan praktik keagamaan, mengarahkan perhatian kepada calon anak, dan mungkin mengalami perubahan afektif. Namun, tidak berarti bahwa seluruh perubahan tersebut mempunyai satu jalur kausal yang sama. Ilmu empiris dapat meneliti bagian-bagian tertentu dari fenomena tersebut; fenomenologi dapat menggambarkan pengalaman subjektifnya; sedangkan teologi dan tasawuf memberikan kerangka mengenai makna ibadah dan amanah. Interdisipliner tidak berarti menghapus perbedaan disiplin, tetapi menghubungkan pertanyaan yang berbeda tanpa mengacaukan jenis bukti yang digunakan.

Dalam perspektif wahyu, kehidupan keluarga mempunyai dimensi tanggung jawab yang melampaui fungsi biologis. QS. al-Tahrim[66]: 6 memerintahkan orang beriman untuk menjaga diri dan keluarga dari keburukan.[864] Ayat tersebut tidak memberikan teori mengenai mekanisme komunikasi maternal–fetal, tetapi memberikan dasar

normatif bahwa keluarga merupakan ruang tanggung jawab moral. Dengan demikian, masa kehamilan dapat ditempatkan dalam horizon amanah: kesehatan ibu dijaga, kebutuhan psikologisnya diperhatikan, pasangan memberikan dukungan, dan calon anak dipandang bukan semata sebagai objek reproduksi, melainkan sebagai manusia yang kehidupannya telah memiliki nilai moral dan religius.

Perspektif hadis memperdalam orientasi tersebut melalui penekanan terhadap kualitas batin dan amal. Nabi Muhammad ﷺ bersabda bahwa Allah tidak melihat rupa dan harta manusia, melainkan hati dan amalnya.[865] Hadis ini relevan bukan karena ia menjelaskan mekanisme biologis janin, tetapi karena ia memberi landasan bagi pemahaman bahwa kualitas batin memiliki konsekuensi etis yang diwujudkan dalam tindakan. Dalam konteks kehamilan, perhatian kepada janin tidak semestinya berhenti pada simbol atau ekspresi verbal. Ia harus diterjemahkan menjadi tanggung jawab nyata: menjaga kesehatan, memperlakukan ibu dengan baik, menghindari kekerasan, memenuhi kebutuhan dasar, serta membangun lingkungan keluarga yang aman.

Dari perspektif tasawuf, relasi ibu–janin dapat dibaca sebagai pengalaman yang menguji kualitas batin manusia. Kehamilan menghadirkan ketidakpastian, keterbatasan kontrol, perubahan tubuh, dan tanggung jawab terhadap kehidupan yang sedang tumbuh. Kondisi tersebut dapat menjadi ruang *tazkiyat al-nafs* apabila dihayati sebagai proses pembentukan kesabaran, syukur, tawakal, kasih sayang, dan pengendalian diri. Namun, tasawuf tidak memberikan alasan untuk menyalahkan ibu ketika ia mengalami kecemasan atau kesedihan. Sebaliknya, pendekatan spiritual yang matang justru mengharuskan

adanya *rahmah* terhadap manusia dalam keterbatasannya. Istilah "komunikasi antarjiwa" dalam relasi ibu–janin sebaiknya tidak digunakan untuk mengklaim adanya transmisi informasi nonmaterial yang telah terbukti secara ilmiah. Istilah tersebut lebih produktif apabila digunakan sebagai konsep fenomenologis untuk menunjuk pengalaman keterhubungan yang sangat mendalam antara seorang ibu dan kehidupan yang sedang dikandungnya. Hubungan itu dialami melalui kesadaran akan kehadiran janin, gerakan fetal, perubahan tubuh, harapan, kecemasan, doa, sentuhan, dan pembentukan gambaran mental mengenai anak. Dalam pengertian ini, "antarjiwa" merupakan bahasa untuk membahas makna keterhubungan, bukan istilah untuk menggantikan fisiologi maternal–fetal.

Pertanyaan yang kemudian muncul bukan lagi semata-mata "apakah ibu berkomunikasi dengan janin?", tetapi bagaimana manusia mengalami kehadiran manusia lain sebelum hubungan tersebut dapat diwujudkan melalui bahasa konvensional? Pertanyaan ini membawa teori komunikasi prenatal ke wilayah yang lebih kaya. Ilmu perkembangan dapat menelaah pembentukan keterikatan prenatal; psikologi dapat meneliti representasi dan pengalaman emosional; ilmu komunikasi dapat menganalisis perilaku dan relasi; kedokteran dapat menelaah kondisi maternal–fetal; filsafat dapat mengkaji makna relasionalitas; sedangkan tasawuf dapat memberikan bahasa mengenai amanah, niat, kasih sayang, dan kehadiran batin.

Dengan demikian, relasi ibu–janin tidak tepat ditempatkan pada salah satu kutub antara "murni biologis" dan "murni spiritual". Ia lebih tepat dipahami sebagai fenomena berlapis yang mempunyai dimensi biologis, sensorik, psikologis, relasional, dan spiritual. Kekuatan teori

komunikasi prenatal terletak justru pada kemampuannya mempertahankan perbedaan tersebut sambil mencari hubungan yang dapat diuji dan dimaknai secara bertanggung jawab.

Kehadiran dan Kepekaan Batin

Jika relasi ibu–janin dipandang hanya dari perspektif fisiologi, maka salah satu pengalaman manusia yang paling mendasar dalam kehamilan akan luput dari analisis, yaitu pengalaman kehadiran. Kehadiran bukan sekadar fakta bahwa seseorang berada secara fisik di suatu tempat. Kehadiran mempunyai dimensi atensional dan relasional: seseorang hadir ketika ia memberikan perhatian, mengakui keberadaan yang lain, merespons kebutuhan yang lain, dan menempatkan hubungan tersebut sebagai sesuatu yang bermakna. Oleh sebab itu, keberadaan biologis ibu bagi janin dan pengalaman subjektif ibu mengenai kehadiran janin merupakan dua fenomena yang berbeda meskipun saling berkaitan.

Dalam kehamilan, tubuh ibu menyediakan lingkungan biologis bagi perkembangan janin. Namun, pada saat yang sama, kesadaran maternal dapat mengalami perubahan mendasar: kehidupan yang sebelumnya hanya dipahami secara konseptual mulai dialami sebagai kehadiran yang konkret melalui pemeriksaan kehamilan, gerakan janin, perubahan tubuh, atau visualisasi ultrasonografi. Proses tersebut dapat mengubah cara seorang ibu memandang dirinya sendiri, pasangannya, dan manusia yang belum dilahirkannya. Dalam psikologi, dimensi relasional ini berhubungan dengan konstruk *maternal–fetal attachment* atau keterikatan ibu–janin.

Keterikatan prenatal tidak boleh diperlakukan sebagai ukuran moral tentang "ibu yang baik". Ia merupakan konstruk psikologis yang berusaha menggambarkan bagaimana calon orang tua membentuk hubungan emosional dan representasional dengan janin. Literatur sistematis menunjukkan bahwa keterikatan prenatal merupakan fenomena multidimensional dan memiliki hubungan dengan berbagai faktor maternal maupun relasional.[866] Karena itu, keberadaan atau ketiadaan perasaan tertentu pada suatu fase kehamilan tidak dapat secara sederhana digunakan untuk menilai kualitas moral seorang ibu.

Pertimbangan ini menjadi sangat penting karena pengalaman kehamilan tidak selalu identik dengan kebahagiaan. Seorang perempuan dapat mencintai calon anaknya sekaligus merasa takut. Ia dapat bersyukur sekaligus mengalami kecemasan. Ia dapat mengharapkan kelahiran sekaligus merasa tidak siap menghadapi perubahan hidup. Bahkan, pengalaman kehamilan dapat berlangsung dalam konteks tekanan ekonomi, konflik pasangan, kekerasan, kehilangan, trauma, atau ketidakpastian kesehatan. Karena itu, teori komunikasi prenatal yang terlalu normatif misalnya mengasumsikan bahwa ibu harus selalu bahagia agar janin berkembang dengan baik justru berpotensi menimbulkan *maternal blame* atau rasa bersalah maternal.

Secara ilmiah, persoalan ini berkaitan dengan kompleksitas hubungan antara stres maternal dan perkembangan prenatal. Literatur menunjukkan adanya kemungkinan hubungan antara stres maternal dan berbagai jalur biologis, termasuk kortisol dan mekanisme plasenta, tetapi hubungan tersebut tidak bersifat sederhana atau seragam.[867] Dengan demikian, temuan mengenai stres tidak boleh diterjemahkan

menjadi tuntutan bahwa seorang ibu harus mampu mempertahankan ketenangan emosional setiap saat. Respons manusia terhadap stres dipengaruhi oleh konteks, durasi, intensitas, dukungan sosial, kondisi kesehatan, serta banyak faktor lain. Pendekatan akademik yang bertanggung jawab harus membedakan antara mengurangi kondisi stres yang dapat dimodifikasi dan menyalahkan ibu atas setiap emosi yang dialaminya.

Dalam konteks ini, kehadiran pasangan menjadi penting. Kehadiran maternal tidak semestinya dibebankan kepada ibu seorang diri. Kehamilan merupakan peristiwa keluarga, dan kualitas dukungan sosial dapat menjadi bagian dari konteks psikologis yang menyertai kehamilan. Ayah atau pasangan dapat hadir melalui bantuan praktis, komunikasi yang aman, perhatian terhadap kebutuhan ibu, keterlibatan dalam pemeriksaan kehamilan, dan pengembangan hubungan dengan calon anak. Dengan demikian, komunikasi prenatal dapat dipahami bukan sebagai tugas individual ibu, tetapi sebagai praktik relasional kolektif.

Kehadiran juga memiliki dimensi komunikasi nonverbal. Tatapan, sentuhan, intonasi, kedekatan fisik, ekspresi wajah, dan tindakan merawat dapat membawa makna yang tidak seluruhnya direduksi menjadi kata-kata. Pada tingkat perkembangan prenatal, tentu tidak tepat menyatakan bahwa janin memahami seluruh makna simbolik tindakan tersebut. Namun, lingkungan sensorik dan fisiologis tempat janin berkembang merupakan lingkungan yang nyata. Penelitian mengenai stimulasi suara prenatal menunjukkan bahwa sebagian stimulus auditorik dapat menghasilkan respons yang terdeteksi pada periode neonatal, meskipun bukti yang tersedia masih heterogen.[868]

Dengan demikian, konsep "kehadiran" dapat dikembangkan tanpa harus mengubahnya menjadi klaim metafisik.

Di sinilah kepekaan batin memperoleh kedudukan yang lebih spesifik. Kepekaan batin bukan sekadar kemampuan merasakan emosi. Seseorang dapat sangat sensitif secara emosional tetapi belum tentu mampu mengarahkan emosinya kepada tindakan yang baik. Dalam perspektif tasawuf, persoalannya adalah kualitas pengolahan batin. *Tazkiyah* tidak identik dengan peningkatan intensitas perasaan, melainkan proses penataan kecenderungan diri agar lebih selaras dengan kebaikan, keadilan, pengendalian diri, dan orientasi kepada Allah.

Konsep ini memungkinkan pembedaan antara sensitivitas emosional dan kepekaan spiritual. Sensitivitas emosional merujuk pada kemampuan seseorang mengalami atau menangkap keadaan afektif. Kepekaan spiritual mengandung dimensi reflektif dan moral: seseorang bukan hanya merasakan, tetapi juga bertanya bagaimana perasaan tersebut harus diolah, kepada siapa ia diarahkan, dan tindakan apa yang semestinya lahir darinya. Dalam konteks keluarga, ibu yang mengalami kecemasan tidak otomatis gagal secara spiritual. Justru kemampuan untuk mengakui kecemasan, mencari bantuan, berdoa, mengembangkan tawakal, dan mengambil langkah yang diperlukan merupakan bentuk kehadiran batin yang lebih matang daripada memaksakan kebahagiaan yang tidak autentik.

Hadis mengenai hati dan amal memberikan dasar penting bagi konstruksi ini. Ketika Nabi ﷺ menegaskan bahwa Allah melihat hati dan amal, dimensi batin tidak dipisahkan dari manifestasi tindakan.[869] Secara konseptual, hal tersebut memungkinkan kita memahami

spiritualitas bukan sebagai keadaan emosional yang harus selalu "positif", melainkan sebagai orientasi batin yang diwujudkan dalam tindakan. Dalam keluarga, kasih sayang yang matang bukan hanya perasaan cinta, tetapi juga kesediaan merawat, mendengarkan, menahan kekerasan verbal, meminta maaf, dan memberikan dukungan ketika pasangan berada dalam keadaan rentan.

Al-Ghazali memberikan kedalaman filosofis terhadap konstruksi tersebut melalui pembahasannya mengenai *qalb*. Dalam tradisi pemikirannya, hati tidak hanya dipahami sebagai organ fisik, tetapi sebagai dimensi batin manusia yang berkaitan dengan pengetahuan, kehendak, dan kemampuan manusia untuk mengarahkan diri kepada Allah.[870] Karena itu, "kepekaan qalb" dalam kerangka buku ini tidak berarti kemampuan paranormal untuk membaca pikiran orang lain. Ia menunjuk pada kemampuan batin untuk menerima, memperhatikan, melakukan refleksi, dan mengarahkan kehendak kepada kebaikan. Penggunaan konsep ini sekaligus menuntut kehati-hatian agar terminologi tasawuf tidak direduksi menjadi bahasa psikologi populer.

Dalam perspektif wahyu, pembinaan keluarga juga memiliki dimensi pendidikan dan perlindungan. Perintah untuk menjaga diri dan keluarga dalam QS. al-Tahrim[66]: 6 menunjukkan bahwa keluarga merupakan arena tanggung jawab moral.[871] Jika diterapkan secara konseptual pada periode prenatal, tanggung jawab tersebut dapat mencakup upaya membangun lingkungan keluarga yang aman, penuh penghormatan, dan berorientasi kepada kebaikan. Akan tetapi, ayat tersebut tidak boleh dijadikan dasar untuk mengatakan bahwa keadaan emosi tertentu dari ibu secara otomatis menentukan nasib spiritual atau biologis anak. Tanggung jawab moral harus dibedakan dari klaim

kausal biologis. Dari perspektif tasawuf, kehadiran dapat dipahami sebagai bentuk *hudhur al-qalb* kehadiran hati dalam pengertian perhatian batin yang tidak sepenuhnya dikuasai oleh kelalaian dan dorongan ego. Dalam praktik keluarga, kehadiran semacam ini berarti mendengarkan tanpa tergesa-gesa, menyadari kerentanan pasangan, mengendalikan respons impulsif, dan memandang kehamilan sebagai amanah. Konsep tersebut memiliki nilai teoritis karena menggeser fokus dari "berapa banyak pesan yang dikirimkan kepada janin?" menjadi "bagaimana kualitas batin manusia membentuk cara ia menjalani relasi selama kehamilan?"

Pergeseran tersebut juga memperbaiki konsep komunikasi antarjiwa. Jika komunikasi antarjiwa didefinisikan sebagai kemampuan membaca isi batin orang lain secara langsung, konsep itu menghadapi persoalan epistemologis yang serius. Manusia tidak memiliki akses sempurna terhadap pengalaman batin orang lain. Empati dapat keliru; intuisi dapat bias; persepsi dapat dipengaruhi oleh harapan; dan pengalaman subjektif tidak selalu mencerminkan keadaan objektif orang lain. Karena itu, "merasakan" seseorang tidak boleh disamakan dengan "mengetahui secara pasti" keadaan batinnya.

Sebaliknya, komunikasi antarjiwa dapat dikonstruksi sebagai kapasitas relasional untuk menghadirkan diri secara sadar, menangkap tanda-tanda yang tersedia, mengakui keterbatasan pemahaman, kemudian merespons dengan empati, kasih sayang, dan tanggung jawab moral. Definisi ini lebih kuat karena tidak mengharuskan adanya kemampuan paranormal. Ia dapat didialogkan dengan penelitian mengenai empati, *responsiveness*, keterikatan, komunikasi nonverbal,

dan dukungan sosial, sementara dimensi spiritualnya tetap dapat dibahas melalui niat, *rahmah*, *mahabbah*, *tazkiyah*, dan kehadiran hati.

Dalam kerangka tersebut, kepekaan batin tidak boleh dipisahkan dari kerendahan hati epistemologis. Semakin seseorang menganggap dirinya mampu "merasakan jiwa orang lain", semakin besar kebutuhan untuk mengakui bahwa persepsi tersebut mungkin keliru. Kepekaan yang matang justru melahirkan sikap bertanya, mendengarkan, memeriksa, dan memberi ruang kepada orang lain untuk mengungkapkan pengalaman mereka sendiri. Dalam keluarga, sikap ini sangat penting karena kehamilan merupakan pengalaman yang dapat dirasakan secara berbeda oleh ibu, ayah, dan anggota keluarga lainnya.

Kehadiran dapat dirumuskan sebagai kualitas keterlibatan yang mengintegrasikan keberadaan fisik, perhatian, responsivitas, dan orientasi batin terhadap pihak lain. Sementara kepekaan batin merupakan kapasitas untuk menyadari pengalaman diri dan relasi secara reflektif, mengolahnya melalui disiplin moral-spiritual, serta mengubahnya menjadi tindakan yang mendukung kehidupan bersama. Kedua konsep tersebut tidak perlu diperlakukan sebagai kekuatan metafisik yang bekerja secara langsung terhadap janin. Nilainya justru terletak pada kemampuannya menjelaskan bagaimana keluarga membentuk lingkungan relasional yang menyertai kehidupan prenatal.

Cinta sebagai Relasi

Cinta merupakan salah satu istilah yang paling sering digunakan dalam wacana keluarga, pengasuhan, dan spiritualitas, tetapi sekaligus salah satu konsep yang paling mudah kehilangan ketepatan akademiknya. Dalam bahasa sehari-hari, cinta dapat menunjuk

perasaan tertarik, kedekatan emosional, kasih sayang, komitmen, pengorbanan, kepedulian, bahkan pengalaman religius seseorang kepada Tuhan. Keragaman penggunaan tersebut membuat cinta tidak dapat begitu saja diperlakukan sebagai satu variabel psikologis yang homogen. Dalam konteks prenatal, persoalan ini menjadi semakin penting karena istilah cinta sering digunakan untuk menjelaskan berbagai fenomena yang sesungguhnya berbeda: *maternal-fetal attachment*, representasi mental terhadap bayi yang belum lahir, dukungan pasangan, perilaku protektif, kesiapan menjadi orang tua, dan orientasi spiritual.

Literatur psikologi perkembangan memang telah mengembangkan konstruk yang dapat didekati sebagai bentuk keterikatan prenatal. Penelitian mengenai *maternal-fetal attachment* menunjukkan bahwa orang tua dapat membentuk ikatan emosional dan representasi mental mengenai anak selama kehamilan. Namun, konstruk tersebut tidak identik dengan klaim bahwa terdapat hubungan psikologis dua arah yang sudah sama dengan *attachment* setelah kelahiran. Sejumlah kajian bahkan menekankan bahwa penggunaan istilah *attachment* untuk hubungan orang tua–janin perlu dibedakan secara konseptual dari teori *attachment* Bowlby dan Ainsworth yang terutama dikembangkan untuk menjelaskan hubungan bayi dengan pengasuh setelah kelahiran. [872]

Pembedaan tersebut penting karena memungkinkan cinta ditempatkan dalam kerangka yang lebih dapat dipertanggungjawabkan. Dalam buku ini, cinta tidak didefinisikan sebagai substansi, energi metafisik, atau kekuatan nonmaterial yang telah terbukti berpindah dari satu jiwa kepada jiwa lainnya. Cinta dipahami sebagai orientasi relasional, yaitu kecenderungan untuk

mengakui keberadaan pihak lain sebagai subjek yang bernilai, memberikan perhatian terhadap kebutuhannya, menjaga keberlangsungannya, dan mengarahkan tindakan agar hubungan dapat berkembang secara konstruktif. Definisi ini mempertahankan kedalaman etis cinta tanpa menjadikannya istilah yang kebal terhadap pemeriksaan ilmiah.

Definisi tersebut memungkinkan adanya hubungan konseptual antara cinta dan penelitian mengenai keterikatan prenatal. Studi meta-analitik menunjukkan bahwa pikiran dan perasaan orang tua terhadap bayi yang belum lahir dapat diukur dan memiliki hubungan dengan kualitas interaksi orang tua–anak setelah kelahiran, tetapi besarnya hubungan tersebut bersifat moderat atau modest dan tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan kausal yang sederhana. [873] Temuan ini memperkuat argumen bahwa pengalaman emosional prenatal penting untuk dikaji, tetapi sekaligus mengingatkan bahwa kualitas cinta atau keterikatan prenatal tidak boleh dianggap sebagai penentu tunggal terhadap perkembangan anak.

Cinta lebih tepat ditempatkan sebagai konstruk yang menghubungkan dimensi afektif, perilaku, dan moral. Pada dimensi afektif, cinta berkaitan dengan rasa dekat, hangat, dan memiliki perhatian terhadap pihak lain. Pada dimensi perilaku, cinta tampak melalui tindakan merawat, melindungi, membantu, dan hadir ketika dibutuhkan. Pada dimensi moral, cinta mengandung pertanyaan mengenai bagaimana seseorang memperlakukan pihak lain yang berada dalam posisi rentan. Ketiga dimensi tersebut dapat hadir secara bersamaan, tetapi tidak selalu memiliki intensitas yang sama. Konsepsi tersebut sangat relevan dalam kehamilan karena perempuan hamil

berada dalam kondisi biologis dan psikososial yang kompleks. Kehamilan dapat menghadirkan kebahagiaan dan harapan, tetapi juga dapat disertai kecemasan, kelelahan, ketidakpastian, dan perubahan relasional. Oleh sebab itu, cinta tidak dapat diukur hanya melalui ekspresi kebahagiaan terhadap kehamilan. Seorang ibu yang mengalami kecemasan atau ambivalensi tidak otomatis berarti tidak mencintai anaknya. Demikian pula, seorang ayah yang tidak ekspresif secara verbal tidak otomatis tidak memiliki keterikatan emosional. Literatur mengenai keterikatan maternal-fetal sendiri menunjukkan bahwa faktor psikologis dan sosial seperti dukungan keluarga, kesejahteraan psikologis, kecemasan, dan depresi dapat berhubungan dengan variasi keterikatan prenatal. [874]

Di sini diperlukan suatu prinsip metodologis yang penting: emosi tidak boleh disamakan dengan moralitas. Tidak semua emosi yang muncul selama kehamilan berada dalam kendali sadar seseorang. Yang lebih relevan secara etis adalah bagaimana seseorang merespons emosi tersebut. Rasa takut dapat muncul tanpa dikehendaki; tetapi seseorang dapat memilih mencari informasi, meminta dukungan, mengelola kecemasan, dan tetap menjalankan tanggung jawab. Kemarahan dapat muncul sebagai pengalaman psikologis; tetapi tindakan merendahkan atau melakukan kekerasan merupakan pilihan perilaku yang harus dinilai secara berbeda. Dengan demikian, cinta sebagai orientasi relasional tidak mensyaratkan keadaan emosional yang selalu positif.

Dalam perspektif Islam, cinta memperoleh kedalaman yang lebih luas melalui konsep *maḥabbah*. Dalam tradisi tasawuf, *maḥabbah* tidak hanya menunjuk pengalaman emosional, tetapi berkaitan dengan orientasi hati kepada Allah dan konsekuensi moral-spiritual dari

orientasi tersebut. Pemikiran tentang *maḥabbah* dalam tradisi Rābi'ah al-'Adawiyyah dan al-Ghazālī, misalnya, memperlihatkan bagaimana cinta kepada Allah dikaitkan dengan transformasi orientasi batin manusia, bukan sekadar intensitas perasaan. Kajian kontemporer mengenai pemikiran keduanya juga menunjukkan bahwa *maḥabbah* dalam tradisi sufistik dibicarakan dalam kaitannya dengan ketulusan, pengabdian, dan perjalanan spiritual menuju pengenalan kepada Allah.[875]

Dalam kerangka tersebut, cinta kepada anak tidak berhenti pada rasa senang terhadap keberadaannya. Cinta memiliki konsekuensi etis: merawat, melindungi, memenuhi kebutuhan, memberikan pendidikan, menjaga keselamatan, dan menghormati martabat anak. Dengan kata lain, cinta yang matang bergerak dari perasaan menuju tindakan, dan dari tindakan menuju tanggung jawab. Di sinilah cinta memiliki fungsi komunikatif. Ketika seseorang merawat, mendengarkan, membantu, atau melindungi, ia tidak hanya melakukan tindakan instrumental; ia juga mengomunikasikan suatu pesan relasional bahwa pihak lain dianggap bernilai dan layak diperhatikan.

Prinsip tersebut memiliki resonansi dengan QS. al-Rūm[30]:21 yang menggambarkan hubungan pasangan melalui *sakinah*, *mawaddah*, dan *rahmah*. [876] Ayat tersebut tidak dapat dijadikan bukti eksperimental mengenai pengaruh cinta orang tua terhadap perkembangan janin. Namun, secara aksiologis, ayat tersebut menyediakan kerangka yang kuat untuk memahami hubungan keluarga sebagai hubungan yang seharusnya mengandung ketenteraman, kasih sayang, dan rahmat. Dalam konteks komunikasi prenatal, *mawaddah* dan *rahmah* dapat dibaca sebagai orientasi yang mendorong seseorang untuk

memperhatikan kerentanan pasangan dan anak, sedangkan *sakinah* memberikan orientasi terhadap terciptanya ketenteraman dalam kehidupan keluarga.

Al-Qur'an juga menggunakan bahasa kasih sayang dan tanggung jawab ketika berbicara mengenai hubungan orang tua dan anak. QS. al-Baqarah [877]:233 mengaitkan pemeliharaan anak dengan kewajiban orang tua dan prinsip konsultasi dalam pengambilan keputusan. [878] Secara konseptual, hal tersebut memperlihatkan bahwa cinta dalam keluarga tidak berdiri sendiri sebagai pengalaman batin. Cinta berhubungan dengan tanggung jawab sosial dan keputusan praktis. Karena itu, orang tua yang mencintai anak tidak hanya membangun hubungan emosional dengan anak, tetapi juga membangun struktur kehidupan yang memungkinkan kebutuhan anak dipenuhi secara layak.

Pada tingkat prenatal, konsekuensi cinta dapat diterjemahkan secara hati-hati sebagai kualitas lingkungan relasional yang dibangun orang tua. Orang tua yang memandang kehamilan sebagai amanah mungkin terdorong untuk mencari informasi kesehatan, menjaga kondisi pasangan, mempersiapkan kelahiran, dan membangun pola interaksi yang lebih suportif. Akan tetapi, kalimat tersebut harus diposisikan sebagai proposisi yang dapat diuji, bukan sebagai kesimpulan kausal yang sudah selesai. Tidak ada dasar ilmiah yang memadai untuk menyatakan bahwa intensitas cinta orang tua secara langsung menentukan karakter moral atau spiritual anak sejak berada dalam kandungan.

Justru penelitian tentang keterikatan prenatal menunjukkan pentingnya kehati-hatian tersebut. Meta-analisis mengenai hubungan keterikatan maternal dengan perkembangan anak menemukan

sejumlah asosiasi positif, tetapi para peneliti juga menekankan keterbatasan jumlah studi dan kebutuhan akan penelitian lebih lanjut.[879] Temuan semacam ini mendukung posisi tengah: hubungan prenatal memiliki relevansi perkembangan, tetapi tidak boleh direduksi menjadi mekanisme tunggal yang menentukan seluruh masa depan anak.

Dari perspektif komunikasi, cinta karena itu dapat ditempatkan sebagai konstruk aksiologis. Ia tidak terutama menjawab pertanyaan "berapa banyak informasi yang dikirimkan?", melainkan pertanyaan "untuk tujuan apa kemampuan komunikasi digunakan?". Pengetahuan tentang perkembangan prenatal dapat digunakan untuk membangun dukungan dan perawatan, tetapi juga berpotensi disalahgunakan untuk menimbulkan rasa bersalah atau kecemasan pada orang tua. Pengetahuan mengenai stimulasi prenatal, misalnya, dapat menjadi sarana interaksi yang menyenangkan apabila ditempatkan dalam konteks yang tepat, tetapi dapat berubah menjadi praktik obsesif apabila orang tua diyakinkan bahwa setiap kesalahan komunikasi akan merusak masa depan anak.

Cinta memberikan batas etis terhadap penggunaan pengetahuan tersebut. Ilmu menjelaskan apa yang diketahui dan bagaimana suatu proses mungkin berlangsung; cinta menentukan bagaimana pengetahuan itu seharusnya digunakan terhadap manusia yang rentan. Dalam arti ini, cinta bukan pengganti ilmu, tetapi arah moral bagi penggunaan ilmu. Sebaliknya, ilmu memberikan koreksi terhadap cinta yang hanya berdasarkan intuisi. Orang tua dapat mencintai anak secara tulus tetapi tetap melakukan tindakan yang tidak tepat karena kurang informasi. Karena itu, cinta yang matang memerlukan pengetahuan, sedangkan pengetahuan yang digunakan dalam keluarga memerlukan

etika. Pada titik ini, cinta juga berhubungan dengan konsep *tazkiyat al-nafs*. Dalam perspektif al-Ghazālī, penyucian jiwa bukan hanya penghapusan sifat-sifat tercela, tetapi proses pembentukan orientasi batin yang memungkinkan manusia mengarahkan dirinya kepada kebaikan. Kajian mengenai pemikiran al-Ghazālī tentang *tazkiyat al-nafs* menunjukkan keterkaitannya dengan pembentukan karakter dan pengelolaan dimensi moral manusia. [880] Dalam konteks keluarga, hal tersebut berarti bahwa cinta dapat dipahami bukan hanya sebagai sesuatu yang "dirasakan", tetapi sebagai kualitas diri yang dibentuk melalui latihan moral dan spiritual.

Perspektif Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat digunakan untuk memperluas dimensi tersebut. Dalam uraian mengenai *Akhlak Tasawuf*, beliau menempatkan tasawuf dalam hubungan dengan akhlak, moral, etika, kesucian batin, dan kedekatan kepada Allah. [881] Sementara dalam pembahasan *Filsafat Jiwa*, beliau menggambarkan jiwa sebagai entitas fitrah dan mengaitkan pengembangan potensi jiwa dengan kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, serta pengenalan kepada Allah. [882] Dalam konstruksi buku ini, gagasan tersebut dapat diposisikan sebagai landasan filosofis untuk memahami cinta sebagai kualitas batin yang memperoleh manifestasinya melalui akhlak dan perilaku.

Dengan demikian, cinta prenatal tidak perlu didefinisikan sebagai "energi cinta" yang mengalir dari orang tua menuju janin. Formulasi tersebut sulit dipertahankan secara ilmiah karena tidak memiliki mekanisme operasional yang jelas. Formulasi yang lebih kuat adalah bahwa orientasi kasih orang tua dapat membentuk pola perhatian, perilaku perawatan, interaksi pasangan, pengambilan keputusan, dan lingkungan sosial yang menjadi konteks kehidupan maternal. Sebagian

jalur tersebut dapat diteliti secara psikologis dan biologis; sebagian lainnya merupakan wilayah etika dan spiritualitas yang memerlukan perangkat epistemologis berbeda.

Dengan cara ini, cinta menjadi titik pertemuan antara wahyu, sains, dan tasawuf. Wahyu memberikan orientasi mengenai kasih sayang, amanah, tanggung jawab, dan martabat manusia. Sains mengkaji bagaimana hubungan, perilaku, dukungan, dan kondisi maternal berkaitan dengan perkembangan. Tasawuf mengarahkan perhatian kepada transformasi batin, niat, pengendalian ego, dan pembentukan akhlak. Ketiga perspektif tersebut dapat saling memperkaya selama tidak dipaksakan menjadi satu jenis bukti.

Cinta dengan demikian bukan sekadar "perasaan baik" yang ditempatkan di akhir teori komunikasi. Ia merupakan prinsip pengarah yang menentukan bagaimana seseorang memandang pihak lain dan bagaimana pengetahuan diwujudkan dalam tindakan. Dalam komunikasi prenatal, prinsip tersebut mengubah orientasi dari "bagaimana memengaruhi janin?" menjadi "bagaimana membangun lingkungan kehidupan yang paling bertanggung jawab bagi ibu dan anak?". Pergeseran pertanyaan ini merupakan pergeseran teoritis yang penting: dari kontrol terhadap objek menuju tanggung jawab terhadap subjek.

Komunikasi Antarjiwa sebagai Konstruk Tasawuf

Istilah *komunikasi antarjiwa* memiliki daya tarik filosofis yang kuat, tetapi justru karena daya tarik tersebut ia membutuhkan pembatasan konseptual yang ketat. Tanpa pembatasan, istilah ini mudah bergeser dari konstruk akademik menjadi klaim metafisik bahwa manusia dapat

mengirimkan pikiran, emosi, atau energi spiritual secara langsung kepada manusia lain melalui suatu mekanisme yang belum terbukti. Buku ini tidak mengambil posisi tersebut. *Komunikasi antarjiwa* digunakan sebagai konstruk integratif untuk menjelaskan bagaimana kualitas batin seseorang dapat hadir dalam relasi melalui saluran yang dapat diamati maupun dimaknai secara spiritual, tanpa mengklaim adanya transmisi informasi metafisik yang telah dibuktikan secara empiris.

Dengan definisi tersebut, komunikasi antarjiwa dapat dirumuskan sebagai proses relasional ketika kualitas kehadiran, perhatian, afeksi, orientasi moral, dan kondisi batin seseorang termanifestasi dalam hubungan dengan manusia lain melalui medium biologis, psikologis, perilaku, sosial, dan dalam kerangka keagamaan spiritual, tanpa mengandaikan mekanisme transmisi metafisik yang telah tervalidasi secara ilmiah.

Definisi ini sengaja membedakan dua tingkat analisis. Tingkat pertama adalah tingkat empiris, yaitu sesuatu yang dapat diamati, diukur, atau ditafsirkan melalui metodologi ilmu sosial, psikologi, ilmu kesehatan, atau ilmu perilaku. Tingkat kedua adalah tingkat spiritual-filosofis, yaitu makna mengenai hati, jiwa, niat, kesucian, dan hubungan manusia dengan Allah. Kedua tingkat tersebut dapat berdialog, tetapi tidak boleh disamakan. Jika *qalb* disebut sebagai konsep tasawuf, misalnya, peneliti tidak boleh langsung menyatakan bahwa *qalb* identik dengan sistem limbik, korteks prefrontal, atau variabel psikometrik tertentu tanpa argumentasi filosofis dan bukti empiris yang memadai.

Dimensi pertama adalah kehadiran. Kehadiran bukan semata-mata berada di tempat yang sama secara fisik, melainkan tingkat keterlibatan

seseorang dalam suatu hubungan. Seseorang dapat berada di samping pasangan tetapi secara psikologis tidak hadir karena seluruh perhatian tertuju pada perangkat digital, pekerjaan, atau konflik internal. Sebaliknya, seseorang dapat memberikan perhatian yang mendalam melalui percakapan singkat karena ia benar-benar mendengarkan dan merespons kebutuhan pihak lain.

Dalam penelitian hubungan orang tua–anak, kualitas kehadiran dan responsivitas merupakan tema penting dalam pembentukan hubungan setelah kelahiran. Kajian sistematis mengenai hubungan prenatal dan postnatal menunjukkan bahwa representasi orang tua terhadap bayi selama kehamilan dapat berkaitan dengan kualitas interaksi setelah kelahiran, meskipun hubungan tersebut tidak bersifat deterministik. [883] Dengan demikian, "kehadiran" dapat digunakan sebagai konstruk jembatan antara pengalaman batin orang tua dan perilaku relasional yang dapat diamati.

Dalam konteks prenatal, kehadiran ayah tidak harus diwujudkan melalui komunikasi verbal dengan janin. Kehadiran dapat berbentuk kesediaan mendengarkan pasangan, menemani pemeriksaan, memahami perubahan fisik dan emosional selama kehamilan, ikut mempersiapkan kelahiran, serta mengambil bagian dalam pekerjaan domestik. Semua tindakan tersebut mengandung informasi relasional yang nyata: "Anda tidak menjalani proses ini sendirian."

Dimensi kedua adalah kepekaan. Kepekaan menunjuk kemampuan menangkap perubahan keadaan pihak lain dan memberikan respons yang proporsional. Dalam komunikasi keluarga, kepekaan memiliki posisi sentral karena hubungan tidak hanya membutuhkan kemampuan berbicara, tetapi juga kemampuan membaca kebutuhan yang tidak

selalu diungkapkan secara eksplisit. Kepekaan tidak berarti kemampuan membaca pikiran. Seorang pasangan tidak dapat mengklaim mengetahui keadaan batin pasangannya hanya karena merasa "terhubung secara jiwa". Kepekaan yang sehat justru bersifat dialogis: memperhatikan tanda, bertanya, mendengarkan, mengklarifikasi, lalu menyesuaikan respons. Dengan demikian, konsep komunikasi antarjiwa tidak membutuhkan telepati untuk menjadi bermakna. Ia dapat dijelaskan melalui mekanisme yang lebih dapat dipertanggungjawabkan seperti empati, regulasi emosi, persepsi interpersonal, komunikasi nonverbal, dan responsivitas.

Dalam konteks prenatal, kepekaan berarti kemampuan keluarga memahami bahwa kehamilan mengubah kebutuhan dan kapasitas seseorang. Respons yang tepat terhadap kelelahan ibu, misalnya, mungkin bukan memberikan nasihat panjang, melainkan mengurangi pekerjaan rumah dan memberikan ruang untuk beristirahat. Di sini, komunikasi berlangsung melalui tindakan. Pesan relasional tidak terletak pada kalimat yang diucapkan, tetapi pada struktur respons terhadap kebutuhan pihak lain.

Dimensi ketiga adalah orientasi kasih. Jika kehadiran menjawab pertanyaan "apakah saya sungguh terlibat?", dan kepekaan menjawab "apakah saya memperhatikan keadaan pihak lain?", maka orientasi kasih menjawab "untuk apa saya hadir dan merespons?". Orientasi kasih mengarahkan komunikasi agar pihak lain tidak diperlakukan sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan egoistik.

Dalam perspektif prenatal, hal ini penting karena bayi yang belum lahir mudah dijadikan objek idealisasi. Orang tua dapat memiliki harapan yang sangat kuat mengenai jenis kelamin, kepribadian,

prestasi, atau masa depan anak. Cinta yang matang justru membutuhkan kemampuan menerima bahwa anak kelak merupakan pribadi yang memiliki identitas dan agensinya sendiri. Dengan demikian, cinta prenatal tidak identik dengan memproyeksikan seluruh keinginan orang tua kepada anak.

Konstruk *prenatal attachment* dapat membantu menjelaskan aspek emosional dari hubungan tersebut, tetapi harus tetap dibedakan dari kepemilikan. Literatur menunjukkan bahwa keterikatan prenatal dapat berkaitan dengan perilaku yang berorientasi pada perlindungan dan persiapan pengasuhan, tetapi hasil penelitian tidak mendukung pemahaman deterministik bahwa keterikatan prenatal secara otomatis menghasilkan perkembangan optimal. [884] Oleh sebab itu, orientasi kasih sebaiknya dipahami sebagai kecenderungan relasional yang dapat mendukung pengasuhan, bukan sebagai jaminan hasil perkembangan tertentu.

Dimensi keempat adalah kualitas *qalb*. Di sinilah konstruk komunikasi antarjiwa memasuki wilayah khas tasawuf. Dalam terminologi Islam, *qalb* tidak cukup diterjemahkan sebagai organ biologis jantung. Dalam wacana spiritual, *qalb* berkaitan dengan pusat kesadaran batin, orientasi moral, keimanan, dan kemampuan manusia menerima kebenaran. Karena itu, kualitas *qalb* tidak boleh langsung diterjemahkan menjadi skor kesehatan mental atau fungsi neurologis.

Dalam pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, dimensi jiwa dan hati ditempatkan dalam kerangka pengembangan kesadaran spiritual. Situs resmi beliau menjelaskan konsep *Nurul Qolbi*, *Nurunnafsi*, *Nurul Aqli*, *Nurul Qauli*, dan *Nurul Af'ali* sebagai bagian dari uraian mengenai potensi cahaya hati, jiwa, akal, ucapan, dan perilaku. [885] Secara

konseptual, kerangka ini dapat memberikan dasar untuk membaca hubungan antara kondisi batin dan manifestasi perilaku. Namun, secara metodologis, konstruksi tersebut harus tetap disebut sebagai kategori filosofis-spiritual, bukan sebagai variabel psikobiologis yang telah tervalidasi.

Konsekuensi pentingnya ialah bahwa penelitian tidak boleh menyimpulkan, misalnya, bahwa seseorang yang memiliki skor kecemasan rendah otomatis memiliki *qalb* yang lebih bersih. Demikian pula, orang yang mengalami gangguan psikologis tidak boleh dianggap memiliki kualitas spiritual yang rendah. Kondisi psikologis dan kualitas spiritual berada dalam dimensi analisis yang berbeda meskipun dalam pengalaman manusia keduanya dapat saling berinteraksi.

Dimensi kelima adalah relasionalitas. Manusia tidak berkembang dalam ruang sosial yang kosong. Identitas, bahasa, emosi, dan pola perilaku terbentuk melalui hubungan dengan orang lain dan lingkungan. Dalam perspektif perkembangan, hubungan dengan pengasuh menjadi salah satu konteks utama perkembangan regulasi emosi dan kompetensi sosial setelah kelahiran. Dalam konteks prenatal, penelitian mengenai keterikatan orang tua–janin menunjukkan bahwa hubungan emosional terhadap bayi telah mulai dibangun selama masa kehamilan dalam bentuk representasi, harapan, perhatian, dan perilaku tertentu. [886]

Relasionalitas tidak berarti bahwa setiap pengalaman anak dapat dijelaskan oleh hubungan keluarga. Perkembangan manusia merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor genetik, biologis, psikologis, keluarga, sosial, dan lingkungan. Karena itu, konsep komunikasi antarjiwa harus menghindari determinisme relasional.

Hubungan keluarga penting, tetapi bukan satu-satunya kekuatan yang menentukan perkembangan manusia.

Dalam tradisi Islam, *tazkiyat al-nafs* dapat dipahami sebagai proses penyucian dan pembinaan diri. Konsep tersebut sangat relevan dengan komunikasi karena masalah komunikasi sering kali bukan semata-mata kekurangan teknik, melainkan ketidakmampuan mengelola dorongan batin. Seseorang mungkin mengetahui teori komunikasi nonviolent, tetapi tetap mudah menghina ketika marah. Seseorang mungkin mengetahui pentingnya mendengarkan, tetapi tetap mendominasi percakapan karena kebutuhan untuk selalu benar.

Dalam perspektif al-Ghazālī, pembentukan karakter berhubungan erat dengan pengelolaan sifat batin dan latihan moral. Kajian mengenai pemikirannya menempatkan *tazkiyat al-nafs* sebagai bagian penting dari pembentukan karakter dan pendidikan moral.[887] Dengan demikian, komunikasi dapat dipahami bukan hanya sebagai keterampilan eksternal, tetapi sebagai refleksi dari kondisi internal komunikator.

Dalam kerangka tasawuf Yedi Supriadi, gagasan mengenai pengembangan jiwa juga dikaitkan dengan kesadaran, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. [888] Jika diterapkan secara konseptual pada komunikasi prenatal, gagasan tersebut menghasilkan suatu pemahaman bahwa sebelum manusia berusaha "mengomunikasikan sesuatu kepada janin", ia perlu terlebih dahulu mengolah kualitas dirinya sendiri. Orang tua yang berusaha membangun ketenangan, kesabaran, kasih sayang, dan tanggung jawab tidak sedang melakukan teknik komunikasi prenatal dalam pengertian sempit; ia sedang membentuk kualitas dirinya sebagai lingkungan relasional bagi keluarga.

Di sinilah *tazkiyah* memiliki fungsi metodologis sekaligus etis. Ia menggeser fokus dari pertanyaan "bagaimana saya membuat anak menjadi seperti yang saya inginkan?" menuju pertanyaan "manusia seperti apa yang sedang saya bentuk dalam diri saya sebagai orang tua?". Pertanyaan kedua lebih fundamental karena kualitas pengasuhan setelah kelahiran sebagian akan berlangsung melalui kehadiran dan perilaku orang tua itu sendiri.

Perumusan komunikasi antarjiwa yang lebih hati-hati pada akhirnya menuntut perubahan paradigma. Konsep tersebut tidak perlu dibangun berdasarkan gagasan bahwa jiwa mengirimkan pesan kepada jiwa lain melalui saluran metafisik. Ia dapat dibangun berdasarkan gagasan bahwa kondisi batin hadir dalam hubungan melalui cara manusia berbicara, diam, menyentuh, memandang, bertindak, mengambil keputusan, dan memperlakukan orang lain.

Seorang ibu yang mengalami ketenangan tidak harus "mengirimkan energi ketenangan" kepada janin agar ketenangan tersebut memiliki relevansi. Ketenangan dapat memengaruhi pola perilaku, komunikasi pasangan, pengambilan keputusan, kualitas tidur, respons terhadap stres, dan berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Sebagian jalur tersebut dapat dipelajari secara ilmiah. Demikian pula, seorang ayah yang penuh perhatian tidak perlu memiliki kemampuan metafisik tertentu agar kehadirannya berarti. Kehadiran itu dapat diwujudkan melalui tindakan yang konkret dan dapat diamati.

Formulasi ini membuat konsep komunikasi antarjiwa menjadi lebih defensibel secara akademik. Ia mempertahankan kedalaman tasawuf tanpa membuat klaim pseudoilmiah. Jiwa tetap dapat dibicarakan sebagai kategori antropologis-spiritual, tetapi hubungan antara kondisi

jiwa dan perkembangan manusia perlu dijelaskan melalui tingkat analisis yang sesuai.

Batas Ontologis dan Empiris

Bagian ini merupakan salah satu fondasi metodologis terpenting dalam pengembangan teori komunikasi antarjiwa. Istilah *jiwa* memiliki kedalaman filosofis dan teologis, tetapi justru karena kedalaman tersebut ia rentan digunakan secara berlebihan. Dalam konstruksi ilmiah, istilah yang memiliki makna metafisik tidak dapat begitu saja diperlakukan sebagai variabel empiris. Sebaliknya, fenomena empiris yang berkaitan dengan pengalaman batin juga tidak dapat langsung dinaikkan statusnya menjadi bukti mengenai keberadaan mekanisme metafisik. Karena itu, teori komunikasi antarjiwa memerlukan suatu disiplin batas: membedakan apa yang merupakan fenomena yang dapat diamati, apa yang merupakan interpretasi psikologis, apa yang merupakan proposisi filosofis, dan apa yang merupakan keyakinan metafisik yang bersumber dari wahyu.

Pembedaan tersebut bukan kelemahan teori, melainkan justru merupakan syarat kedewasaan teoritis. Teori yang kuat bukan teori yang memaksakan satu mekanisme untuk menjelaskan seluruh fenomena, melainkan teori yang mampu menentukan tingkat realitas yang sedang dibicarakan. Dalam konteks komunikasi prenatal, misalnya, respons janin terhadap stimulus suara merupakan fenomena yang dapat dipelajari melalui pendekatan fisiologis dan neuroperkembangan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa paparan suara prenatal, termasuk musik dan ujaran, dapat berkaitan dengan jejak memori stimulus-spesifik yang kemudian teridentifikasi

melalui respons neonatal. Namun, tinjauan sistematis juga menunjukkan heterogenitas stimulus, metode pengukuran, dan risiko bias pada penelitian yang tersedia.[889] Dengan demikian, temuan tersebut mendukung kemungkinan adanya proses pembelajaran atau familiaritas auditorik prenatal, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan adanya komunikasi metafisik antara jiwa ayah dan jiwa janin.

Pembedaan ini menjadi semakin penting karena kata *komunikasi* memiliki cakupan yang luas. Dalam pengertian ilmu komunikasi, komunikasi umumnya melibatkan proses penyampaian, pertukaran, atau pembentukan makna melalui simbol, tanda, tindakan, dan hubungan. Dalam konteks prenatal, sebagian mekanisme tersebut berlangsung melalui jalur sensorik yang dapat dijelaskan secara fisiologis. Suara ayah, misalnya, dapat menjadi stimulus auditorik; perubahan ekspresi dan perilaku ibu dapat menjadi bagian dari lingkungan sosial; sementara sentuhan dan suara dapat diproses melalui sistem sensorik yang sedang berkembang. Seluruh proses ini dapat diteliti tanpa terlebih dahulu mengasumsikan adanya transmisi informasi dari satu jiwa ke jiwa lain melalui saluran non-sensorik.

Respons janin terhadap suara bukan bukti komunikasi metafisik. Kesimpulan yang lebih defensibel adalah bahwa sistem perkembangan prenatal memiliki kapasitas untuk menerima dan merespons stimulus tertentu, dan sebagian pengalaman tersebut dapat berhubungan dengan respons setelah kelahiran.[890] Secara metodologis, pernyataan "janin merespons stimulus" memiliki status epistemik yang berbeda dari pernyataan "jiwa janin menerima pesan dari jiwa ayah". Pernyataan pertama dapat diuji melalui observasi fisiologis dan

perilaku; pernyataan kedua berada pada wilayah ontologi metafisik dan tidak dapat disimpulkan hanya dari data respons auditorik.

Batas kedua berkaitan dengan keadaan emosional ibu. Dalam literatur *developmental origins of health and disease* serta penelitian mengenai prenatal stress, terdapat alasan ilmiah untuk mempelajari hubungan antara kondisi maternal dan perkembangan janin. Namun, jalur tersebut melibatkan jaringan mekanisme biologis, psikologis, perilaku, hormonal, dan sosial yang kompleks. Karena itu, formula populer seperti "ibu sedih maka janin sedih" merupakan penyederhanaan yang tidak memadai. Kondisi psikologis maternal dapat berhubungan dengan lingkungan prenatal melalui berbagai jalur, tetapi hubungan tersebut tidak berarti bahwa janin secara langsung "membaca" emosi ibu sebagaimana manusia membaca ekspresi emosional orang lain.[891]

Perbedaan antara korelasi, mekanisme, dan pengalaman fenomenologis perlu dipertahankan. Apabila seorang ibu mengalami kecemasan, misalnya, peneliti dapat menyelidiki apakah kecemasan tersebut berkaitan dengan perubahan fisiologis tertentu, perilaku kesehatan, kualitas tidur, respons stres, atau variabel lain yang relevan. Akan tetapi, tidak tepat menyimpulkan bahwa janin menerima "pesan kecemasan" dalam pengertian psikologis tanpa menjelaskan jalur mekanismenya. Bahasa metaforis dapat berguna untuk membantu pembaca memahami suatu fenomena, tetapi metafora tidak boleh diam-diam berubah menjadi proposisi biologis.

Batas ketiga menyangkut pengalaman spiritual orang tua. Doa, dzikir, tilawah, meditasi, dan ibadah dapat menghasilkan pengalaman ketenangan, keterhubungan, harapan, dan makna bagi orang yang

melakukannya. Dalam perspektif psikologi agama, pengalaman tersebut merupakan fenomena yang sah untuk diteliti sebagai pengalaman subjektif dan perilaku religius. Akan tetapi, pengalaman spiritual orang tua tidak dapat secara otomatis diklaim menghasilkan perubahan spiritual yang sama pada janin. Jika suatu penelitian ingin menyatakan adanya efek biologis dari praktik spiritual tertentu terhadap kehamilan atau perkembangan janin, klaim tersebut harus diuji melalui desain penelitian yang sesuai, bukan diturunkan langsung dari pengalaman subjektif atau doktrin keagamaan.

Di sinilah pembagian epistemologis antara wahyu dan sains menjadi penting. Wahyu tidak harus dipaksa menjadi laporan laboratorium, sementara sains tidak harus dipaksa menjawab pertanyaan metafisik yang memang berada di luar metode empirisnya. Al-Qur'an memberikan kerangka tentang penciptaan manusia, kehidupan, amanah, jiwa, dan tanggung jawab moral, tetapi ayat-ayat tersebut tidak boleh digunakan secara metodologis sebagai pengganti pengukuran neurofisiologis. Sebaliknya, hasil penelitian neurobiologi dapat menjelaskan aspek mekanistik suatu fenomena tanpa memiliki kewenangan untuk menyimpulkan seluruh makna metafisik mengenai jiwa.

Batas keempat adalah batas antara pengalaman batin dan bukti publik. Seseorang dapat memiliki pengalaman yang sangat kuat bahwa dirinya "terhubung" dengan anak dalam kandungan. Pengalaman itu tidak perlu disangkal agar penelitian tetap ilmiah. Dalam pendekatan fenomenologis, pengalaman tersebut justru merupakan objek penelitian yang sah: peneliti dapat menanyakan bagaimana pengalaman itu muncul, bagaimana individu memberi makna

terhadapnya, bagaimana pengalaman tersebut mengubah perilaku, dan bagaimana pengalaman tersebut memengaruhi hubungan dengan pasangan atau calon anak. Yang perlu dihindari adalah lompatan inferensial dari "saya mengalami keterhubungan" menjadi "telah terbukti terdapat komunikasi non-sensorik".

Perbedaan tersebut memungkinkan teori komunikasi antarjiwa mempertahankan dua tingkat analisis sekaligus. Pada tingkat pertama terdapat fenomena komunikasi yang dapat diamati, seperti suara, sentuhan, ekspresi afektif, interaksi verbal, dan perubahan perilaku. Pada tingkat kedua terdapat makna ontologis dan spiritual yang diberikan manusia terhadap pengalaman tersebut. Kedua tingkat ini dapat saling berhubungan dalam pengalaman manusia, tetapi tidak boleh disamakan secara metodologis.

Dalam perspektif tasawuf, kehati-hatian epistemologis tersebut bahkan memiliki dasar spiritual. Tradisi tasawuf tidak identik dengan klaim bahwa setiap pengalaman batin merupakan pengetahuan yang sempurna. Pengalaman batin perlu ditempatkan dalam disiplin *muhasabah*, pengujian moral, bimbingan ilmu, dan kesadaran mengenai keterbatasan manusia. Kajian kontemporer mengenai konsep *tazkiyat al-nafs* Syaikh Abdurrauf Singkel menunjukkan bahwa disiplin seperti dzikir, *muhasabah*, *muraqabah*, dan *tawakkal* ditempatkan sebagai jalan pembentukan keseimbangan spiritual, bukan sekadar pengejaran pengalaman luar biasa.[892] Kerangka ini relevan karena mengingatkan bahwa kedalaman pengalaman subjektif tidak dengan sendirinya identik dengan kebenaran proposisional.

Dengan demikian, teori komunikasi antarjiwa sebaiknya tidak dibangun atas premis bahwa semua bentuk keterhubungan manusia

harus memiliki saluran metafisik yang dapat dibuktikan secara empiris. Teori ini lebih kuat apabila *antarjiwa* diperlakukan sebagai konsep lintas-lapisan yang menghubungkan pengalaman relasional, kesadaran subjektif, pembentukan makna, dan horizon spiritual, sementara klaim mengenai mekanisme non-sensorik tetap ditempatkan sebagai pertanyaan ontologis yang belum dapat diverifikasi melalui bukti prenatal yang tersedia.

Secara metodologis, batas tersebut dapat dirumuskan dalam empat prinsip. Pertama, fenomena fisiologis harus dijelaskan terlebih dahulu melalui mekanisme fisiologis yang diketahui sebelum diperluas kepada interpretasi metafisik. Kedua, pengalaman subjektif harus dihormati sebagai data fenomenologis tanpa secara otomatis dinaikkan menjadi bukti objektif. Ketiga, klaim spiritual harus dibedakan dari klaim empiris, meskipun keduanya dapat hadir dalam pengalaman manusia yang sama. Keempat, ketidaktahuan ilmiah tidak boleh diisi secara otomatis dengan penjelasan metafisik. Celah pengetahuan bukan bukti bagi hipotesis apa pun.

Prinsip terakhir sangat penting bagi integritas teori. Bahwa sains belum mampu menjelaskan seluruh dimensi kesadaran tidak berarti setiap pengalaman yang belum terjelaskan merupakan bukti komunikasi antarjiwa. Sebaliknya, keterbatasan sains juga tidak membenarkan kesimpulan bahwa dimensi spiritual manusia tidak memiliki makna. Posisi akademik yang lebih bertanggung jawab adalah mempertahankan pertanyaan terbuka sambil memastikan setiap jenis klaim ditempatkan pada tingkat evidensi yang tepat.

Karena itu, batas ontologis dan empiris tidak perlu dipahami sebagai tembok yang memisahkan wahyu, sains, dan tasawuf secara

mutlak. Ia lebih tepat dipahami sebagai mekanisme pengaturan epistemologis. Wahyu memberi orientasi mengenai hakikat manusia dan tanggung jawab moral; sains menguji fenomena yang dapat diobservasi; fenomenologi mengkaji pengalaman sebagaimana dialami; dan tasawuf memberikan bahasa transformasi batin serta disiplin spiritual. Integrasi hanya menjadi ilmiah apabila perbedaan fungsi epistemologis tersebut tetap dipertahankan.

Sebuah teori yang matang, dengan demikian, bukan teori yang mengklaim mampu menjelaskan seluruh hubungan manusia dengan bahasa jiwa. Sebaliknya, teori yang matang adalah teori yang mampu mengatakan dengan jelas: di mana data berakhir, di mana interpretasi dimulai, dan di mana pertanyaan metafisik masih terbuka. Justru pada titik inilah teori komunikasi antarjiwa memperoleh kekuatan metodologisnya.

Hati yang Bersih sebagai Kondisi Spiritual

Dalam tradisi Islam, pembicaraan mengenai hati tidak dapat dipisahkan dari persoalan moralitas dan orientasi kehidupan. *Qalb* bukan semata-mata istilah anatomis untuk organ tubuh, melainkan konsep antropologis-spiritual yang berkaitan dengan kesadaran, orientasi, niat, penerimaan terhadap kebenaran, dan kecenderungan moral manusia. Karena itu, ketika teori komunikasi antarjiwa menggunakan konsep hati yang bersih, konsep tersebut harus ditempatkan secara eksplisit sebagai kategori etis-spiritual, bukan sebagai diagnosis medis atau variabel fisiologis.

Al-Qur'an memberikan kedudukan penting kepada proses penyucian jiwa. QS. al-Syams[91]:7–10 menggambarkan jiwa yang

diciptakan dan diilhami dengan kecenderungan menuju keburukan dan ketakwaan, kemudian menegaskan keberhasilan orang yang menyucikannya dan kerugian orang yang mengotorinya.[893] Dalam konteks ini, *tazkiyah* tidak sekadar berarti menghilangkan emosi negatif, tetapi menunjuk pada proses pembentukan dan pemeliharaan orientasi moral-spiritual. Seseorang yang memiliki hati yang bersih bukan berarti tidak pernah marah, takut, sedih, kecewa, atau mengalami konflik. Yang lebih relevan adalah bagaimana pengalaman tersebut dikelola sehingga tidak berubah menjadi dominasi ego, ketidakadilan, kebencian, atau tindakan yang merusak hubungan.

Pembacaan ini penting bagi teori komunikasi karena kualitas komunikasi tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis menggunakan bahasa. Dua orang dapat menggunakan kalimat yang secara gramatikal sama, tetapi menghasilkan makna relasional yang sangat berbeda karena niat, emosi, posisi kuasa, dan orientasi moral yang menyertainya. Kalimat "saya mengkhawatirkanmu" dapat menjadi ekspresi kepedulian dalam satu konteks, tetapi dapat berubah menjadi bentuk kontrol dalam konteks lain. Dengan demikian, komunikasi tidak dapat sepenuhnya dipahami sebagai struktur pesan; ia juga merupakan peristiwa etis yang memperlihatkan kualitas hubungan antara subjek yang berkomunikasi.

Dalam perspektif ini, hati menjadi penting bukan karena ia diasumsikan memiliki kemampuan memancarkan energi metafisik yang dapat dibuktikan secara biologis, tetapi karena orientasi batin seseorang memengaruhi cara ia mempersepsi, menafsirkan, merespons, dan memperlakukan orang lain. Hubungan antara kondisi batin dan perilaku sosial tentu dapat diteliti secara psikologis melalui

konsep seperti regulasi emosi, empati, perhatian, pengendalian diri, dan kualitas hubungan. Namun, istilah *qalb* memiliki cakupan normatif yang lebih luas daripada konstruk psikologi tertentu. Karena itu, konsep spiritual tersebut sebaiknya tidak direduksi menjadi satu variabel psikologis modern.

Di sinilah *tazkiyat al-nafs* memperoleh relevansinya. Penyucian jiwa merupakan proses pembentukan manusia melalui latihan batin yang berlangsung terus-menerus. Dalam tradisi tasawuf, proses tersebut berkaitan dengan praktik seperti *dhikr*, *muhasabah*, *muraqabah*, dan *tawakkal*. Kajian kontemporer mengenai pemikiran Syaikh Abdurrauf Singkel menunjukkan bahwa praktik-praktik tersebut ditempatkan dalam kerangka pembentukan keseimbangan antara kehidupan duniawi dan kesadaran spiritual serta diarahkan kepada pembentukan *insān kāmil*.[894] Temuan tersebut memperlihatkan bahwa *tazkiyah* dapat dipahami bukan hanya sebagai pengalaman mistik individual, tetapi sebagai proses pembentukan karakter yang memiliki implikasi terhadap cara manusia menjalani kehidupan sosial.

Konsekuensinya, komunikasi antarjiwa dalam kerangka buku ini tidak cukup dibangun melalui gagasan tentang "keterhubungan". Pertanyaan yang lebih penting adalah kualitas moral dari keterhubungan tersebut. Keterhubungan emosional tidak selalu menghasilkan kebaikan. Seseorang dapat memiliki keterikatan yang sangat kuat kepada pasangannya tetapi sekaligus menunjukkan posesivitas, kecemburuan, manipulasi, atau kontrol. Karena itu, intensitas hubungan tidak boleh dijadikan indikator kesucian hubungan. Komunikasi yang mendalam secara emosional tetap membutuhkan orientasi etis agar tidak berubah menjadi dominasi.

Dalam konteks kehamilan, prinsip tersebut memiliki implikasi yang sangat penting. Orang tua mungkin memiliki keinginan kuat untuk "membentuk" anak bahkan sebelum kelahiran. Keinginan tersebut dapat berangkat dari kasih sayang, tetapi juga dapat berubah menjadi ambisi dan proyeksi. Anak kemudian diperlakukan sebagai objek yang harus memenuhi harapan orang tua. Perspektif hati yang bersih menuntut pergeseran orientasi: anak bukan proyek ego orang tua, melainkan amanah yang memiliki martabatnya sendiri.

Dari sudut pandang wahyu, prinsip amanah tersebut menuntut orang tua mengembangkan kasih sayang yang tidak bersifat posesif. QS. Luqmān[31]:13–19, misalnya, menggambarkan pendidikan Luqman kepada anaknya bukan sebagai pemaksaan identitas personal, melainkan sebagai pembinaan tauhid, kesadaran moral, ibadah, kesabaran, kerendahan hati, dan etika sosial. Dengan demikian, pendidikan anak dalam perspektif Qur'ani memiliki dimensi pembentukan karakter yang melampaui transmisi informasi.

Pada titik ini, konsep hati yang bersih dapat dihubungkan dengan komunikasi prenatal tanpa membuat klaim biologis yang berlebihan. Ketika orang tua berdoa, berbicara dengan penuh kasih, atau menenangkan diri selama kehamilan, nilai pertama yang dapat dipertanggungjawabkan adalah transformasi pada diri orang tua dan relasi keluarga. Orang tua mungkin menjadi lebih reflektif, lebih sadar akan tanggung jawab, lebih mampu mengendalikan reaksi emosional, dan lebih siap memasuki peran pengasuhan. Jika kemudian terdapat konsekuensi pada lingkungan kehamilan atau kesejahteraan keluarga, hubungan tersebut harus diteliti melalui mekanisme psikologis, perilaku, sosial, atau fisiologis yang dapat diidentifikasi.

Dengan demikian, istilah "hati yang bersih" tidak boleh digunakan sebagai jalan pintas untuk menjelaskan kesehatan janin. Pernyataan seperti "hati ibu yang bersih membuat janin sehat" atau "dzikir orang tua secara langsung membersihkan jiwa janin" merupakan klaim yang jauh melampaui bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Formulasi yang lebih akademik adalah bahwa praktik spiritual dapat menjadi bagian dari strategi regulasi diri, pemberian makna, pembentukan orientasi moral, dan penguatan relasi; sedangkan apakah dan melalui mekanisme apa praktik tersebut berhubungan dengan luaran maternal atau fetal merupakan persoalan empiris yang memerlukan penelitian.

Dalam perspektif tasawuf, proses tersebut dapat dirumuskan sebagai pergeseran dari reaktivitas menuju kesadaran. Orang tua yang menjalani *muhasabah* belajar mengenali dorongan dirinya; melalui *muraqabah* ia mengembangkan kesadaran bahwa tindakannya berada dalam horizon pengawasan Allah; melalui *dhikr* ia menjaga orientasi batinnya; dan melalui *tawakkal* ia belajar menerima keterbatasan kendali manusia setelah melakukan ikhtiar. Kajian mengenai Abdurrauf Singkel memperlihatkan bahwa disiplin-disiplin tersebut ditempatkan dalam suatu jalan spiritual menuju keseimbangan dan pembentukan manusia yang lebih utuh.[895]

Jika kerangka ini diterapkan pada komunikasi pasangan selama kehamilan, maka "hati yang bersih" dapat berfungsi sebagai kondisi normatif bagi komunikasi yang etis. Ia mendorong seseorang untuk mendengar tanpa segera menghakimi, berbicara tanpa merendahkan, mengoreksi tanpa mempermalukan, berbeda pendapat tanpa menghancurkan martabat pasangan, dan memberikan dukungan tanpa menjadikan bantuan sebagai alat kontrol. Dalam pengertian ini,

kebersihan hati tidak diposisikan sebagai mekanisme biologis yang mengalir menuju janin, melainkan sebagai kondisi batin yang membentuk kualitas tindakan orang tua.

Konsepsi tersebut memungkinkan integrasi yang lebih disiplin antara wahyu, sains, dan tasawuf. Wahyu menetapkan horizon moral bahwa penyucian jiwa merupakan bagian dari keberhasilan manusia. Tasawuf menyediakan disiplin praksis untuk mengolah orientasi batin melalui *tazkiyah*, *muhasabah*, *dhikr*, *muraqabah*, dan *tawakkal*. Sains dapat menguji konsekuensi yang dapat diamati, misalnya apakah intervensi berbasis regulasi emosi atau spiritualitas berhubungan dengan kesejahteraan psikologis, kualitas relasi, perilaku kesehatan, atau indikator perinatal tertentu. Ketiga perspektif tersebut dapat berdialog tanpa harus mengklaim bahwa satu bentuk pengetahuan dapat menggantikan bentuk pengetahuan lainnya.

Dari sudut epistemologi, konstruksi ini juga menghindarkan teori dari jebakan *spiritual bypassing*, yakni kecenderungan menggunakan bahasa spiritual untuk menghindari persoalan psikologis atau sosial yang konkret. Konflik pasangan tidak cukup dijawab dengan anjuran "membersihkan hati" apabila terdapat kekerasan, ketidakadilan, atau pola komunikasi yang merusak. Demikian pula, kecemasan prenatal tidak boleh dipahami semata-mata sebagai kekurangan iman. Dalam praktik ilmiah dan klinis, faktor psikologis, sosial, medis, dan lingkungan tetap harus ditangani sesuai bidang keahliannya. Spiritualitas dapat menjadi sumber makna dan penguatan, tetapi tidak boleh digunakan untuk menghapus realitas persoalan yang membutuhkan intervensi profesional. Hati yang bersih bukan kondisi tanpa konflik, melainkan orientasi batin yang memungkinkan konflik diolah secara etis. Definisi

ini lebih realistis sekaligus lebih konsisten dengan prinsip *tazkiyah*. Manusia tetap memiliki *nafs*, dorongan, emosi, keterbatasan, dan kemungkinan melakukan kesalahan. Yang menjadi tujuan bukan kesempurnaan psikologis absolut, melainkan proses penyucian yang terus-menerus melalui kesadaran, koreksi diri, pengendalian dorongan, dan orientasi kepada Allah.

Dalam konteks teori komunikasi antarjiwa, hal tersebut membawa konsekuensi teoritis yang penting. "Antarjiwa" tidak seharusnya hanya menunjuk kepada dugaan adanya saluran komunikasi non-sensorik, tetapi dapat digunakan untuk menunjuk pada kedalaman relasional tempat manusia menghadirkan keseluruhan dirinya kesadaran, emosi, niat, nilai, dan orientasi spiritual dalam perjumpaan dengan manusia lain. Dengan definisi ini, teori menjadi lebih dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah karena tidak bergantung pada pembuktian suatu mekanisme metafisik yang belum tersedia, tetapi tetap mempertahankan kedalaman spiritual yang menjadi tujuan konstruksi teori.

Hati yang bersih dapat ditempatkan sebagai kondisi aksiologis, bukan variabel kausal biologis. Ia memberi arah mengenai komunikasi seperti apa yang dianggap baik, manusia seperti apa yang hendak dibentuk, dan relasi seperti apa yang layak dikembangkan. Sains kemudian dapat menilai sebagian konsekuensi psikologis dan sosial dari perilaku tersebut, sedangkan wahyu dan tasawuf memberikan horizon makna yang membuat perilaku tersebut tidak berhenti pada efektivitas instrumental.

Dengan konstruksi ini, teori komunikasi antarjiwa memperoleh dasar yang lebih kokoh: ia tidak menjanjikan penjelasan metafisik untuk

setiap respons prenatal, tidak mengubah pengalaman spiritual menjadi bukti laboratorium, dan tidak mereduksi *qalb* menjadi istilah psikologis. Sebaliknya, ia menempatkan manusia sebagai makhluk yang berkomunikasi melalui tubuh dan simbol, mengalami relasi melalui kesadaran dan emosi, serta memberi makna terhadap kehidupannya melalui horizon moral dan spiritual.

Pada akhirnya, kebersihan hati dalam teori ini bukan klaim bahwa hati orang tua secara metafisik "mengirimkan kesucian" kepada janin, melainkan tesis bahwa kualitas batin orang tua menentukan orientasi etis dari tindakan yang mereka hadirkan dalam lingkungan keluarga. Janin tidak perlu diasumsikan menerima "pesan spiritual" secara non-sensorik agar pembinaan batin orang tua tetap memiliki arti. Ketika seorang ayah belajar mengendalikan ego, ketika seorang ibu mengembangkan kesabaran, ketika pasangan belajar meminta maaf dan mengampuni, dan ketika keduanya menjadikan kehamilan sebagai amanah, terjadi perubahan nyata pada dunia relasional tempat anak kelak dilahirkan.

Dalam pengertian itulah teori ini dapat mempertahankan istilah *antarjiwa* secara akademik: bukan sebagai lisensi untuk membuat klaim yang belum terbukti, tetapi sebagai bahasa konseptual untuk menunjuk pada kedalaman hubungan manusia yang melibatkan dimensi biologis, psikologis, relasional, moral, dan spiritual secara bersamaan. Batas empiris menjaga teori dari spekulasi; wahyu menjaga teori dari kehilangan orientasi moral; dan tasawuf menjaga teori dari reduksi manusia menjadi sekadar objek biologis. Ketiganya, apabila ditempatkan secara proporsional, membentuk kerangka yang memungkinkan komunikasi prenatal dikaji bukan sebagai mitos ilmiah,

melainkan sebagai persoalan multidimensional mengenai bagaimana manusia hadir, berelasi, memberi makna, dan mempersiapkan diri untuk menerima kehidupan baru.

Tazkiyah al-Nafs

Tazkiyat al-nafs merupakan salah satu konsep fundamental dalam tradisi etika Islam dan tasawuf karena menunjuk pada proses pembentukan manusia melalui penyucian, pendisiplinan, dan pengembangan kualitas batin. Dalam pengertian Qur'ani, istilah *tazkiyah* tidak semata-mata menunjuk kepada "pembersihan" dalam arti menghilangkan sesuatu yang buruk, tetapi juga mengandung dimensi pertumbuhan dan pengembangan. Karena itu, tazkiyah tidak seharusnya dipahami sebagai keadaan statis ketika seseorang merasa telah mencapai kesucian, melainkan sebagai proses berkelanjutan yang menuntut kesadaran diri, perjuangan melawan kecenderungan negatif, penguatan kebajikan, dan orientasi yang semakin terarah kepada Allah.[896]

Al-Qur'an memberikan formulasi yang sangat penting dalam QS al-Syams[91]:9–10: *"Qad aflaha man zakkāhā, wa qad khāba man dassāhā"* sungguh beruntung orang yang menyucikan jiwa itu, dan sungguh rugi orang yang mengotorinya.[897] Ayat ini menempatkan tazkiyah terutama sebagai tanggung jawab manusia terhadap dirinya sendiri di hadapan Allah. Dengan demikian, titik pertama tazkiyah bukanlah perubahan terhadap orang lain, termasuk anak, melainkan transformasi subjek yang menjalankannya.

Distingsi tersebut menjadi sangat penting ketika konsep tazkiyah dimasukkan ke dalam teori komunikasi prenatal. Ada kecenderungan

dalam wacana populer untuk menjadikan kondisi spiritual orang tua sebagai semacam instrumen yang secara langsung "memprogram" anak sejak dalam kandungan. Dalam formulasi seperti itu, tazkiyah kehilangan karakter teologisnya dan berubah menjadi teknik instrumental untuk memperoleh produk manusia tertentu. Padahal, secara konseptual, tazkiyah merupakan tujuan pembentukan manusia itu sendiri. Orang tua menyucikan jiwa bukan supaya anak secara otomatis menjadi saleh, cerdas, atau berkarakter tertentu, tetapi karena penyucian jiwa merupakan bagian dari tanggung jawab manusia kepada Allah.

Kajian mengenai tazkiyah dalam tradisi Islam juga memperlihatkan bahwa proses tersebut berhubungan dengan disiplin moral dan spiritual seperti *mujāhadah*, *murāqabah*, *muḥāsabah*, dan *riyāḍah al-nafs*. Literatur tentang pemikiran Ahmad al-Naraqi, misalnya, menunjukkan bagaimana tazkiyah dikaitkan dengan pengenalan diri, perjuangan melawan kecenderungan negatif, disiplin jiwa, pengawasan diri, akal, dan syariat.[898] Dengan demikian, tazkiyah memiliki struktur etis yang konkret. Ia bukan sekadar pengalaman emosional "merasa dekat dengan Tuhan", tetapi proses pembentukan disposisi moral yang tercermin dalam cara seseorang mengendalikan diri dan memperlakukan orang lain.

Dari perspektif komunikasi keluarga, implikasi ini sangat penting. Transformasi batin orang tua berpotensi memengaruhi cara mereka berbicara, merespons konflik, memperlakukan pasangan, mengelola frustrasi, dan mengambil keputusan. Dengan kata lain, jalur yang paling masuk akal untuk menghubungkan tazkiyah dengan lingkungan perkembangan anak bukanlah jalur metafisik yang mengandaikan

transfer langsung "energi spiritual" dari jiwa orang tua kepada janin, melainkan jalur transformasi personal yang berpotensi menghasilkan perubahan perilaku dan relasi.

Secara konseptual, mekanisme tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut: tazkiyah → perubahan orientasi batin → peningkatan regulasi diri → perubahan perilaku interpersonal → perubahan kualitas lingkungan keluarga → kemungkinan konsekuensi psikososial bagi anak. Rangkaian tersebut harus dipahami sebagai model teoritis, bukan sebagai hukum kausal yang telah terbukti pada setiap keluarga. Tazkiyah tidak otomatis menghasilkan perubahan psikologis tertentu dalam ukuran kuantitatif, dan perubahan perilaku orang tua tidak selalu menghasilkan perkembangan anak yang seragam. Perkembangan manusia tetap merupakan hasil interaksi banyak faktor, termasuk karakteristik individual, kondisi biologis, lingkungan sosial, dan pengalaman perkembangan setelah kelahiran.

Justru karena itu, tazkiyah dapat ditempatkan secara lebih produktif sebagai konsep parental self-transformation. Fokusnya bukan pada manipulasi terhadap anak, tetapi pada perubahan kualitas orang tua yang kemudian dapat mengubah cara mereka membangun lingkungan pengasuhan. Orang tua yang berusaha mengendalikan kemarahan, mengembangkan kesabaran, memperkuat rasa syukur, mengurangi kecenderungan merendahkan pasangan, dan meningkatkan kemampuan melakukan refleksi diri sedang mengubah dirinya sendiri. Apabila perubahan tersebut menjadi konsisten dalam kehidupan sehari-hari, ia dapat berkontribusi terhadap kualitas relasi keluarga.

Perspektif ini mempunyai kesesuaian tertentu dengan pendekatan psikologi perkembangan yang menempatkan pengasuhan sebagai

proses relasional. Anak tidak berkembang hanya melalui satu stimulus yang diberikan orang tua, tetapi melalui pola interaksi yang berulang. Cara orang tua merespons kebutuhan, mengatur emosi, menyelesaikan konflik, dan memberikan rasa aman menjadi bagian dari lingkungan sosial tempat anak berkembang. Karena itu, apabila tazkiyah menghasilkan peningkatan kualitas regulasi diri dan perilaku interpersonal, hubungan yang relevan dengan perkembangan anak lebih tepat diteliti melalui jalur tersebut daripada melalui klaim tentang transmisi spiritual langsung.

Di sini perlu dibedakan antara nilai spiritual dan efek empiris. Nilai spiritual suatu ibadah tidak bergantung pada apakah penelitian biomedis berhasil menemukan perubahan tertentu pada kadar hormon. Seorang Muslim melakukan dzikir, doa, muhasabah, dan ibadah karena orientasinya kepada Allah, bukan karena hasil laboratorium tertentu. Sebaliknya, apabila seseorang mengklaim bahwa praktik spiritual menghasilkan perubahan fisiologis tertentu, klaim tersebut masuk ke wilayah empiris dan harus diuji dengan metode ilmiah yang sesuai.

Pembedaan tersebut bukan bentuk pemisahan antara agama dan sains, melainkan bentuk penghormatan terhadap keduanya. Wahyu berbicara mengenai tujuan, nilai, tanggung jawab, dan hubungan manusia dengan Allah; sains meneliti mekanisme empiris dan hubungan yang dapat diamati; sedangkan tasawuf memperdalam dimensi transformasi batin yang muncul dari orientasi tersebut. Ketiganya dapat berinteraksi secara konstruktif selama tidak terjadi perpindahan kategori secara tidak sah. Dalam konteks prenatal, tazkiyah dengan demikian dapat dipahami sebagai persiapan spiritual

orang tua untuk menerima amanah kehidupan. Kehamilan tidak hanya menghadirkan perubahan biologis, tetapi juga menuntut perubahan identitas. Seseorang yang sebelumnya terutama bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri mulai memasuki posisi sebagai orang tua. Transformasi tersebut membutuhkan kemampuan mengendalikan ego, menunda kepentingan pribadi, menerima keterbatasan, dan membangun orientasi pengasuhan. Dalam pengertian ini, tazkiyah memiliki relevansi langsung terhadap kesiapan menjadi orang tua, meskipun tidak dapat diterjemahkan menjadi formula prediktif tentang karakter anak.

Tasawuf memberikan bahasa yang kuat untuk memahami proses tersebut. *Mujāhadah* dapat dibaca sebagai kesungguhan melawan kecenderungan diri yang destruktif; *muḥāsabah* sebagai evaluasi diri; *murāqabah* sebagai kesadaran bahwa kehidupan berlangsung dalam pengawasan Allah; dan *riyāḍah* sebagai latihan disiplin jiwa. Literatur kontemporer mengenai pemikiran Syaikh Abdurrauf Singkel juga memperlihatkan bagaimana dzikir, muhasabah, muraqabah, dan tawakkal ditempatkan sebagai disiplin spiritual menuju keseimbangan batin dan pembentukan manusia yang lebih utuh.[899]

Komunikasi prenatal dalam perspektif tazkiyah tidak pertama-tama dimulai dari mulut orang tua yang berbicara kepada janin, tetapi dari cara orang tua berbicara kepada dirinya sendiri di hadapan Allah. Pertanyaan mendasarnya bukan "apa yang harus saya katakan kepada bayi agar ia menjadi saleh?", melainkan "manusia seperti apa yang sedang saya bentuk dalam diri saya ketika saya menerima amanah sebagai orang tua?" Pergeseran pertanyaan ini merupakan perubahan

konseptual yang penting: dari instrumentalitas terhadap anak menuju transformasi diri orang tua.

Thuma'ninah dan Kepekaan Batin

Jika *tazkiyat al-nafs* menjelaskan proses transformasi jiwa, maka *ṭuma'nīnah* menjelaskan salah satu kualitas batin yang dapat muncul dalam proses tersebut. Istilah *ṭuma'nīnah* berkaitan dengan ketenteraman, kemantapan, atau ketenangan hati. Dalam QS al-Ra'd[13]:28, Al-Qur'an menyatakan bahwa hati memperoleh ketenteraman melalui dzikrullah: *"Alā bi-dhikri Allāhi taṭma'innu al-qulūb"* "Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram."[900]

Ayat tersebut harus terlebih dahulu dipahami dalam kerangka teologisnya. Al-Qur'an sedang berbicara tentang hubungan manusia dengan Allah, bukan memberikan formula fisiologis mengenai sistem saraf, hormon, atau perkembangan janin. Karena itu, tidak tepat menjadikan QS al-Ra'd[13]:28 sebagai bukti langsung bahwa dzikir pasti menurunkan kortisol, mengubah aktivitas otak janin, atau meningkatkan kecerdasan anak. Klaim semacam itu membutuhkan penelitian empiris tersendiri.

Akan tetapi, pembatasan tersebut tidak berarti bahwa konsep *ṭuma'nīnah* kehilangan relevansi terhadap ilmu dan teori komunikasi. Sebaliknya, ia memberikan kategori fenomenologis yang penting: manusia dapat mengalami perubahan dalam cara ia menghadapi tekanan ketika orientasi batinnya berubah. Ketenteraman dalam pengertian Qur'ani tidak harus dipahami sebagai absennya masalah. Seseorang dapat menghadapi kehamilan dengan berbagai

ketidakpastian sekaligus memiliki orientasi batin yang membuatnya tidak sepenuhnya dikuasai oleh kecemasan.

Dalam perspektif tasawuf, ketenteraman semacam itu berkaitan dengan hubungan antara hati, dzikir, kesadaran diri, dan orientasi kepada Allah. *Ṭuma'nīnah* karena itu bukan sekadar "relaksasi". Relaksasi dapat menjadi keadaan fisiologis sementara; *ṭuma'nīnah* mempunyai dimensi eksistensial dan spiritual yang lebih luas. Seseorang dapat merasa rileks secara fisik tanpa mengalami ketenteraman eksistensial, dan sebaliknya seseorang dapat menghadapi keadaan sulit tanpa kehilangan orientasi batinnya kepada Allah.

Pembedaan ini penting dalam membangun konsep kepekaan batin. Kepekaan batin bukan berarti kemampuan supranatural untuk mengetahui keadaan janin secara intuitif. Ia lebih tepat dipahami sebagai kemampuan seseorang untuk mengenali keadaan dirinya, menyadari respons emosionalnya, membaca kebutuhan relasional, dan mengarahkan tindakan berdasarkan kesadaran moral dan spiritual. Dengan demikian, kepekaan batin mempunyai dimensi reflektif sekaligus etis.

Dalam kehidupan kehamilan, kepekaan semacam itu dapat membantu orang tua memperlakukan pengalaman prenatal secara lebih sadar. Seorang ibu, misalnya, dapat mengenali bahwa dirinya sedang mengalami kelelahan atau kecemasan dan kemudian mencari dukungan yang diperlukan. Seorang ayah dapat menyadari bahwa respons marahnya terhadap perubahan kondisi pasangan justru memperburuk situasi sehingga ia memilih menahan diri dan memberikan dukungan. Dalam contoh seperti ini, *ṭuma'nīnah* tidak

bekerja sebagai "pesan spiritual yang dikirim kepada janin", tetapi sebagai kualitas batin yang dapat memengaruhi perilaku manusia.

Di sinilah hubungan antara tasawuf dan psikologi menjadi lebih produktif. Regulasi diri, perhatian terhadap pengalaman batin, refleksi diri, dan pengendalian respons emosional merupakan tema yang dapat diteliti secara psikologis. Namun, konsep *ṭuma'nīnah* tidak boleh direduksi seluruhnya menjadi istilah psikologi modern. Dalam horizon Islam, ketenteraman memiliki orientasi transenden: hati memperoleh keteguhan melalui hubungan dengan Allah. Reduksi *ṭuma'nīnah* menjadi sekadar "manajemen stres" akan menghilangkan dimensi teologisnya.

Sebaliknya, mengubah *ṭuma'nīnah* menjadi klaim bahwa setiap ketenangan ibu pasti menghasilkan bayi yang lebih sehat atau lebih cerdas juga merupakan reduksi yang tidak dapat dibenarkan. Hubungan antara keadaan psikologis maternal dan perkembangan prenatal merupakan persoalan kompleks. Stres, misalnya, dapat berkaitan dengan sejumlah mekanisme biologis dan psikososial, tetapi hubungan tersebut dipengaruhi oleh intensitas, durasi, waktu paparan, karakteristik individu, serta konteks sosial.[901] Karena itu, konsep ketenteraman spiritual sebaiknya diposisikan sebagai konstruk spiritual dan psikologis yang dapat diteliti secara lebih spesifik, bukan sebagai variabel ajaib yang menjelaskan seluruh perkembangan janin.

Persoalan suara memberikan contoh yang jelas mengenai batas tersebut. Penelitian sistematis mengenai stimulasi suara prenatal menemukan bahwa beberapa studi menunjukkan adanya pembentukan jejak memori spesifik terhadap stimulus suara pada periode fetal dan neonatal. Akan tetapi, penelitian tersebut hanya

memasukkan delapan studi dari 3.930 artikel yang ditemukan, dan sebagian besar studi memiliki risiko bias seleksi atau deteksi; selain itu, terdapat keragaman dalam jenis, intensitas, frekuensi, durasi stimulus, dan metode pengukuran.[902] Karena itu, hasil tersebut mendukung kehati-hatian: fetus memang memiliki kemampuan memproses stimulus auditorik tertentu, tetapi bukti tersebut tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa bacaan Al-Qur'an atau dzikir prenatal secara otomatis menghasilkan kecerdasan atau kesalehan tertentu.

Pembedaan ini justru memberikan ruang yang lebih kuat bagi praktik spiritual. Ketika seorang ibu membaca Al-Qur'an selama kehamilan, nilai pertama dari aktivitas tersebut adalah nilai ibadah. Ia membaca karena Al-Qur'an adalah wahyu dan karena tilawah merupakan bentuk hubungan kepada Allah. Apabila aktivitas itu sekaligus memberikan pengalaman subjektif berupa ketenangan, fokus, penguatan makna, atau keteraturan emosional, hal tersebut dapat dikaji sebagai konsekuensi psikologis. Adapun apakah terdapat efek biologis tertentu terhadap janin merupakan pertanyaan ketiga yang harus diuji melalui penelitian tersendiri.

Model tiga tingkat tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut: ibadah → makna spiritual → pengalaman batin dan perilaku;

sementara kemungkinan jalur empiris dapat dirumuskan secara terpisah: praktik spiritual → perubahan psikologis/fisiologis maternal → kemungkinan perubahan lingkungan prenatal → kemungkinan konsekuensi perkembangan.

Jalur kedua tidak boleh dianggap benar hanya karena jalur pertama diyakini secara agama. Ia merupakan hipotesis ilmiah yang membutuhkan pengujian. Konsekuensi metodologisnya sangat penting

bagi penelitian komunikasi prenatal Islami. Peneliti tidak cukup bertanya apakah dzikir "berpengaruh terhadap janin". Pertanyaan tersebut terlalu luas. Penelitian yang lebih kuat dapat memecahnya menjadi pertanyaan-pertanyaan yang dapat diuji: apakah praktik dzikir berkaitan dengan perubahan persepsi stres maternal? Apakah praktik tertentu berkaitan dengan indikator psikologis kesejahteraan? Apakah terdapat perubahan fisiologis maternal yang dapat diukur? Jika ada, apakah perubahan tersebut memiliki hubungan dengan indikator perkembangan prenatal atau neonatal? Setiap pertanyaan membutuhkan desain penelitian, kelompok pembanding, instrumen, dan analisis yang sesuai.

Dengan pendekatan demikian, teori komunikasi prenatal dapat bergerak dari klaim normatif menuju agenda penelitian yang dapat diverifikasi. Tasawuf menyediakan konstruk seperti *tazkiyah*, *ṭuma'nīnah*, *muhāsabah*, dan *murāqabah*. Psikologi dapat mengoperasionalisasikan sebagian dimensi yang relevan, seperti regulasi emosi, kesejahteraan psikologis, atau kesadaran diri. Ilmu kedokteran dan perkembangan dapat menguji indikator fisiologis serta perkembangan. Teologi tetap memberikan kerangka mengenai makna dan tujuan praktik tersebut.

Dalam perspektif ini, *ṭuma'nīnah* juga dapat dipahami sebagai bentuk kepekaan terhadap kehadiran. Orang tua yang tenang bukan berarti orang tua yang pasif. Justru ketenteraman dapat memungkinkan seseorang memberikan respons yang lebih terukur. Ia mampu mendengar sebelum bereaksi, mempertimbangkan sebelum mengambil keputusan, dan mengendalikan dorongan untuk melampiaskan kecemasan kepada pasangan. Dengan demikian,

ketenteraman batin mempunyai konsekuensi relasional yang potensial tanpa perlu mengklaim mekanisme spiritual yang tidak dapat diuji.

Konsep tersebut juga mengubah cara memahami komunikasi prenatal. Komunikasi tidak hanya berupa kata-kata yang diucapkan kepada janin, tetapi juga kualitas kehadiran orang tua ketika menjalani kehamilan. Nada bicara, cara memperlakukan pasangan, kemampuan mengelola konflik, kesediaan mendengarkan, dan suasana emosional keluarga merupakan bagian dari ekologi komunikasi yang lebih luas. Namun, sekali lagi, "suasana emosional" tidak boleh diperlakukan sebagai substansi metafisik yang secara langsung masuk ke tubuh janin. Ia adalah konteks relasional yang memiliki kemungkinan jalur biologis dan psikososial tertentu. Dalam kerangka tasawuf, keadaan tersebut dapat disebut sebagai proses menghadirkan hati. Orang tua berusaha tidak sekadar melakukan aktivitas keagamaan secara mekanis, tetapi menghadirkan kesadaran bahwa setiap tindakan mempunyai dimensi pertanggungjawaban di hadapan Allah. Dengan demikian, *ṭuma'nīnah* tidak menjadi teknik untuk memperoleh anak dengan karakter tertentu, melainkan kualitas keberadaan orang tua dalam menjalankan amanah.

.

.

BAGIAN VI
TASAWUF: DARI HAKIKAT MENUJU MA'RIFAT

HAKIKAT MANUSIA DALAM PERSPEKTIF TASAWUF

Dari Manusia sebagai Objek Menuju Manusia sebagai Kehadiran

Pembahasan mengenai hakikat manusia merupakan titik balik penting dalam bangunan tasawuf. Setelah bab-bab sebelumnya membicarakan komunikasi, keluarga, qalb, dan kemungkinan komunikasi antarjiwa, pertanyaan yang lebih mendasar muncul: siapakah manusia yang sesungguhnya berkomunikasi itu? Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab hanya dengan menunjuk tubuh biologis, perilaku sosial, atau kapasitas kognitif. Dalam perspektif tasawuf, manusia memiliki lapisan keberadaan yang saling berhubungan, tetapi tidak identik: jasad, nafs, qalb, ruh, dan dalam tradisi tertentu *sirr* sebagai dimensi batin yang lebih halus. Karena itu, memahami komunikasi antarjiwa menuntut terlebih dahulu suatu antropologi spiritual mengenai manusia.

Di sinilah tasawuf menawarkan pergeseran epistemologis. Manusia tidak semata-mata dipahami sebagai objek yang dapat diamati dari luar, melainkan sebagai subjek yang memiliki dunia batin dan kemampuan untuk mengalami transformasi kesadaran. Namun, pergeseran tersebut tidak berarti bahwa seluruh pengalaman batin dapat langsung diperlakukan sebagai fakta empiris. Justru standar akademik mengharuskan adanya pembedaan antara apa yang dapat diamati

secara ilmiah, apa yang ditafsirkan secara filosofis, apa yang diyakini secara teologis, dan apa yang dialami secara spiritual. Pembedaan ini penting agar tasawuf tidak direduksi menjadi psikologi, tetapi juga agar pengalaman spiritual tidak dipaksakan sebagai bukti ilmiah atas sesuatu yang belum dapat diuji.

Dengan demikian, tesis utama bab ini adalah bahwa hakikat manusia dalam perspektif tasawuf dapat dipahami sebagai struktur keberadaan yang multidimensional, di mana jasad merupakan dimensi material, nafs merupakan dinamika diri dan dorongan, qalb merupakan pusat kesadaran moral-spiritual, ruh menunjuk pada dimensi kehidupan dan keterhubungan manusia dengan tatanan Ilahi, sedangkan sirr dalam terminologi tasawuf tertentu menunjuk pada lapisan batin yang berkaitan dengan pengalaman kedekatan dan pengenalan terhadap Tuhan. Struktur ini tidak dimaksudkan sebagai anatomi metafisik yang telah terbukti secara empiris, melainkan sebagai konstruksi antropologis-spiritual yang berkembang dalam tradisi intelektual Islam.

Jasad

Pembahasan mengenai struktur manusia dalam perspektif Islam menuntut kehati-hatian agar manusia tidak direduksi menjadi salah satu dimensinya. Tubuh tidak dapat dianggap sebagai keseluruhan manusia, tetapi juga tidak dapat diperlakukan sebagai sesuatu yang harus ditinggalkan demi kehidupan spiritual. Demikian pula *nafs* tidak dapat begitu saja diterjemahkan sebagai “ego” dalam pengertian psikologi modern, sebab istilah tersebut mempunyai sejarah makna yang jauh lebih luas dalam Al-Qur’an dan khazanah pemikiran Islam.

Karena itu, hubungan antara *jasad* dan *nafs* perlu ditempatkan dalam suatu antropologi integratif: manusia adalah makhluk bertubuh yang hidup, memiliki dinamika diri, menerima tanggung jawab moral, dan terbuka terhadap transformasi spiritual.

Dalam tradisi tasawuf, persoalan utama bukan bagaimana memisahkan tubuh dari jiwa, melainkan bagaimana seluruh struktur kemanusiaan diarahkan menuju kehidupan yang baik dan hubungan yang benar dengan Allah. Pandangan semacam ini mempunyai konsekuensi penting bagi pembahasan *Alam Rahim*. Keberadaan manusia sejak masa prenatal harus dipahami sebagai proses perkembangan yang memiliki dimensi jasmani sekaligus awal dari suatu perjalanan kemanusiaan yang lebih luas. Tubuh menjadi medan kehidupan; *nafs* menjadi dinamika diri; sedangkan orientasi spiritual memberikan arah bagi transformasi manusia.

Jasad merupakan dimensi material manusia yang paling mudah diamati. Ia mempunyai struktur anatomis, mengalami pertumbuhan, membutuhkan nutrisi, mengalami kelelahan, menerima rangsangan, serta tunduk kepada hukum-hukum biologis. Dalam kehidupan prenatal, dimensi ini tampak melalui proses diferensiasi sel, pembentukan organ, perkembangan sistem saraf, pertumbuhan jaringan, dan perubahan fisiologis yang berlangsung secara bertahap. Seluruh proses tersebut merupakan bagian integral dari penciptaan manusia dan tidak dapat dianggap sebagai aspek yang secara spiritual tidak penting.

Justru karena tubuh merupakan bagian dari keberadaan manusia, spiritualitas Islam tidak mempunyai dasar yang memadai untuk merendahkannya menjadi sesuatu yang sama sekali negatif. Al-Qur’an

menggambarkan penciptaan manusia melalui berbagai tahapan material dan biologis, termasuk penggunaan istilah *turab*, *nutfah*, *'alaqah*, dan *mudghah* dalam konteks yang berbeda. Q.S. al-Mu'minun[23]:12–14, misalnya, menggambarkan rangkaian penciptaan manusia melalui tahapan-tahapan yang memperlihatkan keteraturan proses penciptaan.

Nilai penting ayat tersebut bukan terletak pada usaha menjadikan Al-Qur'an sebagai buku teks embriologi, melainkan pada cara wahyu mengarahkan perhatian manusia kepada proses penciptaan sebagai tanda kekuasaan Allah. Dengan demikian, tubuh merupakan bagian dari *ayat kauniyyah*: realitas ciptaan yang dapat direnungkan, dipelajari, dan diteliti. Penelitian biologis terhadap perkembangan manusia tidak bertentangan dengan spiritualitas; dalam kerangka tertentu, penelitian tersebut justru dapat menjadi bentuk *tafakkur* terhadap keteraturan ciptaan.

Akan tetapi, pengetahuan mengenai tubuh tidak identik dengan pengetahuan mengenai keseluruhan manusia. Anatomi dapat menjelaskan struktur organ; fisiologi dapat menjelaskan fungsi; genetika dapat menjelaskan pewarisan biologis; dan ilmu perkembangan dapat menjelaskan perubahan organisme dari waktu ke waktu. Namun, tidak satu pun dari disiplin tersebut, hanya dengan metode empirisnya sendiri, dapat menetapkan seluruh makna tentang mengapa manusia harus hidup secara bermoral, untuk apa manusia mencari kebenaran, atau bagaimana manusia seharusnya mengarahkan kehidupannya kepada Tuhan.

Pembedaan tersebut tidak dimaksudkan untuk menciptakan konflik antara sains dan agama. Sebaliknya, ia merupakan pembedaan tingkat

pertanyaan. Sains bertanya terutama mengenai bagaimana suatu proses berlangsung; wahyu menjawab pertanyaan mengenai makna, tujuan, dan orientasi normatif; sedangkan tasawuf memberi perhatian pada bagaimana manusia mengubah dirinya agar mampu menjalani tujuan tersebut. Ketiga pendekatan dapat berbicara mengenai manusia tanpa harus menggunakan metode yang sama.

Dalam pemikiran al-Ghazali, misalnya, tubuh dan kehidupan batin tidak dipahami sebagai dua wilayah yang sepenuhnya terpisah. Pembahasan tentang *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* dalam *Ihya' 'Ulum al-Din* menunjukkan suatu antropologi yang melihat manusia melalui keterhubungan antara aspek jasmani dan dimensi batin.[903] Edisi dan terjemahan akademik *The Marvels of the Heart* juga menunjukkan bahwa al-Ghazali secara eksplisit membahas empat istilah tersebut sebagai nama-nama yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek tertentu dari kehidupan manusia.[904]

Poin ini penting karena kadang-kadang spiritualitas dipahami secara keliru sebagai usaha meninggalkan tubuh. Dalam kerangka al-Ghazali, problem spiritual bukan keberadaan jasad, melainkan bagaimana manusia mengelola dorongan-dorongan yang berhubungan dengan kehidupan jasmani sehingga tidak menjadi penguasa mutlak atas dirinya. Makan, tidur, seksual, kepemilikan, keamanan, dan kebutuhan sosial merupakan bagian dari kehidupan manusia. Yang menjadi persoalan etis adalah orientasi, proporsi, dan cara manusia mengelolanya.

Dengan demikian, tasawuf tidak identik dengan penolakan terhadap tubuh. Disiplin seperti puasa, khalwah, pengendalian makan, dan latihan kesederhanaan bukan dimaksudkan untuk menghapus

jasad dari keberadaan manusia, tetapi untuk mendidik manusia agar tidak diperbudak oleh tuntutan-tuntutan jasmani. Tubuh menjadi bagian dari medan *riyadah al-nafs*: ruang tempat kehendak manusia dilatih agar mampu tunduk kepada prinsip yang lebih tinggi.

Perspektif tersebut mempunyai relevansi khusus bagi kehidupan prenatal. Janin adalah realitas jasmani yang berkembang dalam lingkungan maternal. Karena itu, perhatian terhadap kesehatan ibu, nutrisi, pemeriksaan kehamilan, kondisi fisiologis, dan perlindungan dari faktor risiko merupakan bagian dari tanggung jawab moral, bukan sekadar tindakan medis. Penghormatan terhadap dimensi spiritual manusia tidak boleh menjadi alasan untuk mengabaikan tubuh. Sebaliknya, spiritualitas yang matang menuntut tanggung jawab terhadap tubuh sebagai bagian dari amanah penciptaan.

Pada titik ini, gagasan tentang *Alam Rahim* memperoleh fondasi yang lebih kokoh. Rahim bukan sekadar "ruang biologis", tetapi lingkungan pertama tempat tubuh manusia mengalami perkembangan. Namun, menyebut rahim sebagai lingkungan pertama tidak berarti bahwa seluruh karakter seseorang telah ditentukan di sana. Perkembangan manusia merupakan proses panjang yang melibatkan interaksi antara faktor biologis, lingkungan, pengalaman, hubungan sosial, pendidikan, dan pilihan individual. Oleh sebab itu, masa prenatal harus dipandang sebagai salah satu fase penting dalam perjalanan manusia, bukan sebagai satu-satunya penentu kehidupan setelah lahir.

Dalam kerangka wahyu, tubuh juga memiliki dimensi amanah. Manusia tidak memiliki tubuh sebagai pemilik absolut yang bebas memperlakukannya tanpa batas; tubuh merupakan bagian dari ciptaan Allah dan karena itu berkaitan dengan tanggung jawab. Prinsip ini

mengubah hubungan manusia dengan tubuh dari sekadar hubungan instrumental menjadi hubungan etis. Merawat tubuh, menjaga kesehatan, menghindari tindakan merusak, dan menggunakan kemampuan jasmani untuk kebaikan merupakan bagian dari tanggung jawab manusia sebagai makhluk yang diberi amanah.

Karena itu, jasad dapat dirumuskan sebagai dimensi material dan biologis dari keberadaan manusia yang menjadi wahana bagi kehidupan, pengalaman, tindakan, dan aktualisasi tanggung jawab moral. Definisi ini lebih memadai daripada menyamakan jasad dengan keseluruhan manusia, tetapi juga menghindari pandangan yang menganggap tubuh sebagai sesuatu yang harus ditinggalkan demi spiritualitas.

Dengan perspektif demikian, tasawuf mengajarkan keseimbangan. Tubuh harus dipelihara, tetapi tidak dipertuhankan; kebutuhan jasmani harus dipenuhi, tetapi tidak dijadikan pusat eksistensi; kenikmatan dunia tidak harus ditolak, tetapi tidak boleh menguasai orientasi batin. Spiritualitas bukan pelarian dari tubuh, melainkan kemampuan menempatkan tubuh dalam tata kehidupan yang lebih luas.

Nafs

Jika jasad menunjukkan dimensi material manusia, maka *nafs* membawa pembahasan menuju persoalan diri yang mengalami dorongan, keinginan, konflik, pilihan, penyesalan, dan perubahan. Di sinilah *nafs* mempunyai kedudukan sentral dalam antropologi Qur'ani dan tasawuf. Namun, *nafs* tidak dapat disederhanakan menjadi "jiwa" dalam arti umum, terlebih lagi tidak dapat langsung disamakan dengan "ego" dalam psikologi modern.

Secara Qur'ani, *nafs* digunakan dalam berbagai konteks dan mempunyai medan makna yang luas. Ia dapat menunjuk kepada diri atau pribadi, dan dalam konteks tertentu berkaitan dengan kehidupan batin serta kondisi moral manusia. Karena keragaman tersebut, pembacaan terhadap *nafs* harus memperhatikan konteks ayat dan perkembangan konseptualnya dalam tafsir serta tradisi intelektual Islam. Salah satu ayat yang paling penting adalah Q.S. al-Syams[91]:7–10. Allah menyebut penciptaan dan penyempurnaan *nafs*, kemudian menyatakan bahwa kepadanya diilhamkan kefasikan dan ketakwaannya, sebelum menegaskan bahwa orang yang menyucikan *nafs* memperoleh keberuntungan sedangkan orang yang mengotorinya mengalami kerugian.[905]

Struktur ayat tersebut menunjukkan bahwa *nafs* mempunyai dimensi dinamis. Ia bukan sekadar "sesuatu yang ada", melainkan diri yang berada dalam kemungkinan moral. Manusia dapat mengarahkan dirinya, membentuk kebiasaannya, memperbaiki kesalahannya, dan menyucikan orientasinya. Dengan demikian, *nafs* merupakan wilayah tempat kebebasan, tanggung jawab, dan pembentukan karakter menjadi relevan.

Konsekuensinya sangat penting bagi tasawuf. Apabila manusia mempunyai kemungkinan untuk menyucikan *nafs*, maka kehidupan spiritual bukan sekadar penerimaan pasif terhadap kondisi diri. Ia merupakan proses transformasi. Manusia tidak harus menerima seluruh dorongan batinnya sebagai sesuatu yang final. Ia dapat melakukan *mujahadah*, *muraqabah*, *muhasabah*, taubat, dan berbagai bentuk latihan spiritual untuk mengubah orientasi kehidupannya. Al-Qur'an memberikan istilah lain yang penting dalam Q.S. Yusuf :53,

ketika disebut bahwa *nafs* dapat *ammarah bi al-su'*, yakni mendorong kepada keburukan.[906] Dalam konteks ini, *nafs* tampil sebagai dinamika keinginan yang dapat menarik manusia menjauh dari orientasi moral. Akan tetapi, ayat tersebut tidak berarti bahwa seluruh *nafs* pada hakikatnya jahat. Yang dikritik adalah kecenderungan diri ketika dorongan-dorongan tertentu menjadi dominan dan mengarahkan manusia kepada keburukan.

Pada tingkat berikutnya, Q.S. al-Qiyamah[75]:2 menyebut *al-nafs al-lawwamah*, yaitu diri yang mencela atau menyesali dirinya sendiri.[907] Konsep ini penting karena memperlihatkan adanya dimensi reflektif dalam diri manusia. Manusia tidak hanya melakukan tindakan; ia juga dapat kembali kepada dirinya, menilai tindakannya, mengakui kekeliruannya, dan mengalami penyesalan.

Dalam perspektif tasawuf, kemampuan melakukan *muhasabah* tersebut merupakan tahap penting dalam transformasi spiritual. Diri yang tidak pernah mengoreksi dirinya akan sulit mengalami perubahan. Sebaliknya, penyesalan yang sehat dapat menjadi awal dari taubat. Karena itu, *nafs al-lawwamah* dapat dipahami sebagai gambaran tentang diri yang telah memperoleh kemampuan untuk melakukan evaluasi moral terhadap dirinya sendiri.

Namun, penyesalan tidak boleh disamakan dengan kebencian terhadap diri. Tasawuf tidak mengajarkan manusia untuk menghancurkan martabat dirinya melalui rasa bersalah yang tanpa akhir. Penyesalan memiliki fungsi apabila ia mengarahkan manusia kepada perbaikan. Jika penyesalan hanya menghasilkan keputusasaan, ia kehilangan fungsi transformatifnya. Orientasi Qur'ani adalah perbaikan, bukan penghukuman psikologis terhadap diri.

Puncak konseptual yang sering dibicarakan dalam tradisi tasawuf adalah *al-nafs al-mutma'innah*. Al-Qur'an menyebutnya dalam Q.S. al-Fajr[89]:27–30 sebagai jiwa yang tenang dan dipanggil untuk kembali kepada Tuhannya dalam keadaan ridha dan diridhai.[908] Ayat ini tidak sekadar menggambarkan keadaan psikologis berupa "ketenangan". Ia menempatkan ketenangan dalam hubungan dengan Tuhan, keridaan, dan kepulangan kepada-Nya.

Karena itu, *nafs al-mutma'innah* tidak tepat direduksi menjadi keadaan mental bebas stres. Seseorang dapat tenang secara psikologis karena faktor-faktor tertentu, tetapi ketenangan spiritual dalam konsep Qur'ani mempunyai dimensi teologis: ia berhubungan dengan iman, orientasi kepada Allah, dan penerimaan terhadap kebenaran. Dalam tradisi tasawuf, ketenangan tersebut merupakan hasil dari proses panjang pengendalian diri dan penyelarasan kehidupan dengan kehendak Ilahi.

Al-Ghazali memberikan kerangka yang sangat penting untuk memahami dinamika tersebut. Dalam *Ihya' 'Ulum al-Din*, pembahasan tentang *nafs* ditempatkan dalam kerangka pendidikan dan disiplin moral. Buku XXII dari *Ihya'*, misalnya, secara khusus membahas *riyadat al-nafs*, pembentukan karakter, dan pengobatan penyakit-penyakit hati.[909] Dengan demikian, *nafs* bukan sekadar objek untuk dideskripsikan; ia merupakan sesuatu yang harus dididik.

Di sini terdapat perbedaan penting antara pendekatan deskriptif dan pendekatan tasawuf. Pendekatan deskriptif bertanya: "Bagaimana manusia berperilaku?" Tasawuf menambahkan pertanyaan: "Bagaimana manusia seharusnya membentuk dirinya?" Pertanyaan kedua bersifat normatif dan transformasional. Karena itu, tasawuf tidak

berhenti pada pengetahuan mengenai diri, tetapi mengarahkan pengetahuan tersebut menuju perubahan diri.

Konsep *tazkiyat al-nafs* kemudian menjadi pusat dari proses tersebut. *Tazkiyah* tidak seharusnya dipahami hanya sebagai "menghilangkan dosa" secara negatif. Ia juga mengandung dimensi pertumbuhan dan pengembangan. Dalam pengertian spiritual, penyucian diri berarti membersihkan orientasi yang merusak sekaligus menumbuhkan sifat-sifat terpuji seperti ikhlas, sabar, tawadhu', syukur, kasih sayang, dan keadilan.

Kajian kontemporer mengenai paradigma Qur'ani *tazkiyat al-nafs* juga menempatkan konsep tersebut sebagai proses pembentukan manusia, bukan sekadar praktik ritual individual.[910] Dengan demikian, *tazkiyah* mempunyai implikasi pendidikan: manusia dibentuk melalui latihan, pembiasaan, refleksi, dan orientasi nilai.

Dalam kerangka pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, *tazkiyat al-nafs* juga dipahami sebagai paradigma transformatif yang menyentuh dimensi ontologis, epistemologis, dan aksiologis manusia. Dalam karya yang tersedia melalui situs resminya, ia menempatkan penyucian jiwa sebagai proses pembersihan sifat tercela dan pengembangan sifat terpuji menuju pembentukan *insan kamil*.[911] Pemikiran ini relevan bagi pembahasan bab ini karena menggeser *nafs* dari sekadar objek pembahasan menjadi medan pendidikan manusia.

Dalam karya lain yang tersedia pada situs resmi Yedi Supriadi, pembahasan metafisika juga menunjukkan upaya menempatkan persoalan manusia dalam hubungan antara dimensi jasmani dan metafisik.[912] Secara akademik, gagasan tersebut sebaiknya ditempatkan sebagai konstruksi filosofis-spiritual kontemporer. Ia dapat

memperkaya model konseptual buku ini, tetapi tidak boleh disamakan dengan temuan empiris yang telah dibuktikan melalui eksperimen.

Pembedaan tersebut penting karena istilah *nafs* sering digunakan dalam diskursus modern dengan berbagai makna yang tidak selalu konsisten. Apabila *nafs* diterjemahkan menjadi "ego", pembaca dapat menganggap bahwa Islam memandang *nafs* semata-mata sebagai pusat narsisme atau dorongan negatif. Padahal, Al-Qur'an juga menggunakan *nafs* untuk menunjuk kepada diri manusia secara lebih umum, sementara *nafs al-mutma'innah* justru menggambarkan keadaan diri yang mencapai ketenangan dalam orientasi kepada Allah.

Lebih tepat memahami *nafs* sebagai dinamika diri manusia yang mencakup dorongan, kecenderungan, kehendak, refleksi moral, dan kemungkinan transformasi spiritual. Definisi tersebut memungkinkan berbagai penggunaan Qur'ani tetap mendapatkan tempat tanpa memaksakan satu arti tunggal.

Setelah jasad dan *nafs* dibedakan secara konseptual, persoalan berikutnya adalah bagaimana keduanya berhubungan. Kesalahan yang perlu dihindari adalah dualisme sederhana: jasad dianggap buruk sedangkan *nafs* dianggap baik, atau sebaliknya. Dalam perspektif Islam, problem manusia bukan sekadar adanya tubuh atau adanya keinginan, melainkan tata hubungan antara berbagai dimensi dirinya.

Jasad memberikan kebutuhan dasar; *nafs* mengalami dan mengarahkan keinginan; akal melakukan pertimbangan; *qalb* menjadi pusat orientasi batin dalam banyak formulasi spiritual Islam; sedangkan *ruh* berada pada wilayah transendental yang hakikatnya tidak sepenuhnya dapat dijelaskan manusia. Al-Ghazali sendiri membedakan

penggunaan istilah *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* sambil menunjukkan hubungan erat di antara konsep-konsep tersebut.[913]

Kerangka tersebut memungkinkan manusia dipahami sebagai struktur yang tidak sederhana. Dorongan jasmani tidak otomatis merupakan sesuatu yang harus dimusnahkan; ia perlu diarahkan. Keinginan tidak selalu menjadi musuh moral; ia dapat menjadi energi kehidupan apabila ditempatkan dalam tata nilai yang benar. Bahkan kebutuhan biologis dapat memperoleh nilai spiritual ketika dijalankan dengan niat dan cara yang benar.

Dalam konteks *Alam Rahim*, hubungan jasad dan *nafs* perlu dipahami dengan kehati-hatian khusus. Pada tahap prenatal, perkembangan jasmani dapat diteliti melalui ilmu embriologi dan kedokteran, sedangkan pembicaraan mengenai *nafs* harus ditempatkan dalam kerangka antropologi dan teologi Islam. Tidak tepat menjadikan suatu perilaku janin sebagai bukti langsung mengenai keadaan spiritual *nafs*-nya. Demikian pula, tidak tepat mengklaim bahwa setiap keadaan emosional ibu secara otomatis menentukan kualitas moral anak.

Yang dapat dikatakan secara lebih bertanggung jawab adalah bahwa manusia berkembang dalam suatu proses yang tidak terlepas dari kondisi jasmani dan lingkungan kehidupannya. Setelah kelahiran, proses tersebut dilanjutkan melalui pendidikan, hubungan keluarga, kebudayaan, pengalaman sosial, dan latihan moral. Dalam perspektif tasawuf, semua proses itu menjadi bagian dari perjalanan *tazkiyah*.

Dengan demikian, *Alam Rahim* tidak boleh dikonstruksi sebagai ruang determinisme spiritual. Rahim adalah awal dari kehidupan manusia, bukan akhir dari pembentukannya. Ia merupakan tempat berlangsungnya proses biologis yang penting, tetapi manusia tetap

mengalami transformasi sepanjang hidup. Di sinilah konsep *nafs* memberikan kedalaman filosofis: manusia selalu berada dalam kemungkinan untuk berubah.

Prinsip tersebut mempunyai konsekuensi etis bagi pendidikan prenatal. Orang tua tidak seharusnya memandang anak sebagai produk yang harus "diprogram" sejak dalam kandungan. Doa, dzikir, tilawah, komunikasi kasih sayang, dan keteladanan spiritual dapat dilakukan sebagai ekspresi ibadah dan cinta, tetapi tidak seharusnya dipasarkan sebagai formula mekanistik yang menjamin kecerdasan, kesalehan, atau karakter tertentu.

Tasawuf justru mengarahkan perhatian pertama-tama kepada transformasi orang tua. Jika orang tua menghendaki lingkungan spiritual bagi anak, pertanyaan pertama bukan "teknik apa yang paling cepat memengaruhi janin?", melainkan "manusia seperti apa yang sedang saya bentuk dalam diri saya?" Pertanyaan tersebut membawa pembahasan kembali kepada *nafs*: bagaimana kemarahan dikendalikan, bagaimana kecemasan dihadapi, bagaima[914]esabaran dibangun, bagaimana niat dimurnikan, dan bagaimana hubungan dengan Allah diperbaiki.

Dalam pengertian itu, komunikasi spiritual prenatal mempunyai makna yang lebih subtil. Ia bukan pertama-tama transmisi suatu substansi gaib dari ibu kepada anak, melainkan penciptaan lingkungan kehidupan yang lahir dari kualitas batin orang tua. Kualitas batin tersebut kemudian dapat terwujud dalam tindakan konkret: pola komunikasi, cara menghadapi konflik, cara memperlakukan pasangan, cara menjaga kesehatan, cara menjalankan ibadah, serta cara memandang anak sebagai amanah.

Apabila *nafs* dipahami sebagai dinamika diri, maka *tazkiyah* merupakan pri[915] transformasinya. Al-Qur'an menghubungkan keberuntungan manusia dengan penyucian diri dalam Q.S. al-Syams[91]:9–10. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa kesempurnaan manusia tidak ditentukan hanya oleh apa yang dimilikinya, tetapi oleh arah pembentukan dirinya.[916]

Dalam tasawuf, proses tersebut dilakukan melalui latihan yang berkesinambungan. *Mujahadah* berarti kesungguhan dalam melawan kecenderungan yang menghalangi kebaikan; *muhasabah* berarti evaluasi terhadap diri; *muraqabah* berkaitan dengan kesadaran bahwa manusia berada dalam pengawasan Allah; sedangkan dzikir menjaga orientasi batin agar tidak sepenuhnya terserap oleh kesibukan duniawi. Semua praktik tersebut mempunyai fungsi yang sama: mengubah manusia dari sekadar mengetahui kebaikan menjadi manusia yang berusaha mewujudkannya.

Al-Ghazali menempatkan disiplin jiwa dan pengobatan penyakit hati sebagai bagian penting dari kehidupan spiritual.[917] Hal ini memperlihatkan bahwa tasawuf pada dasarnya merupakan tradisi pendidikan manusia. Ia tidak hanya membicarakan pengalaman ekstatis atau pengalaman batin yang luar biasa, tetapi juga persoalan yang sangat konkret: kesombongan, iri hati, marah, cinta berlebihan terhadap dunia, kikir, riya, dan ketidakmampuan mengendalikan keinginan.

Dalam konteks keluarga, orientasi tersebut memiliki konsekuensi yang luas. Pendidikan anak tidak dimulai hanya ketika anak mampu menerima instruksi verbal. Pendidikan dimulai dari kualitas lingkungan yang dibangun oleh orang-orang yang kelak menjadi pengasuhnya.

Namun, “pendidikan” pada tahap ini harus dipahami secara hati-hati: bukan berarti janin dapat diajari konsep moral sebagaimana anak yang telah lahir, melainkan bahwa orang tua sedang membentuk dirinya sendiri dan lingkungan kehidupan yang kelak akan menjadi konteks perkembangan anak.

Dengan demikian, *tazkiyat al-nafs* dapat menjadi jembatan antara tasawuf dan gagasan tentang pendidikan prenatal. Yang dididik terlebih dahulu adalah orang tua. Orang tua belajar[918]gelola diri, menjaga kesehatan, membangun kasih sayang, memperkuat hubungan spiritual, dan menciptakan suasana keluarga yang lebih sehat. Anak kemudian lahir ke dalam lingkungan yang telah dipersiapkan bukan hanya secara material, tetapi juga secara moral dan spiritual.

Di sinilah konsep *insan kamil* harus digunakan dengan hati-hati. *Insan kamil* bukan manusia yang secara biologis sempurna atau manusia yang tidak pernah melakukan kesalahan. Dalam tradisi tasawuf, konsep tersebut menunjuk kepada ideal manusia yang mengalami aktualisasi potensi kemanusiaannya dalam keterarahan kepada Allah. Karena itu, ia merupakan horizon etis-spiritual, bukan kategori diagnostik atau ukuran psikometrik.

Pemikiran Yedi Supriadi mengenai *tazkiyat al-nafs* juga menempatkan proses penyucian sebagai jalan menuju pembentukan *insan kamil* dan menghubungkannya dengan transformasi sifat-sifat tercela menuju sifat-sifat terpuji.[919] (Yedi Supriadi) Konsep tersebut dapat digunakan dalam buku ini sebagai kerangka normatif untuk memahami bahwa tujuan akhir pendidikan manusia bukan hanya kompetensi intelektual, tetapi juga kualitas karakter dan kedalaman spiritual.

Akhirnya, hubungan antara jasad dan *nafs* menunjukkan bahwa manusia harus dipahami secara integral. Jasad memberikan bentuk material bagi kehidupan; *nafs* memberikan dinamika diri; pendidikan membentuk kecenderungan; dan tasawuf mengarahkan proses tersebut kepada penyucian serta kedekatan kepada Allah. Dalam kerangka *Alam Rahim*, pemahaman ini mencegah dua kesalahan sekaligus: materialisme yang menganggap manusia semata-mata organisme biologis dan spiritualisme berlebihan yang mengabaikan hukum-hukum tubuh.

Manusia adalah makhluk yang bertubuh dan sekaligus memiliki kedalaman batin. Ia makan dan beribadah, bekerja dan merenung, mengalami dorongan dan melakukan pengendalian, jatuh dalam kesalahan dan memiliki kemungkinan untuk bertaubat. Karena itu, memahami manusia berarti memahami proses menjadi manusia.

Dan dalam perspektif tasawuf, proses tersebut tidak pernah selesai hanya karena manusia telah lahir. Rahim merupakan awal perjalanan jasmani; kehidupan menjadi ruang pendidikan *nafs*; dan seluruh perjalanan manusia pada akhirnya diarahkan kepada pertanyaan yang lebih mendasar: apakah diri yang diberikan kepada manusia telah digunakan untuk mendekat kepada sumber keberadaannya, atau justru terperangkap dalam dorongan-dorongan yang menjadikannya jauh dari tujuan penciptaan?

Qalb

Jika *nafs* dipahami sebagai dinamika diri yang memperlihatkan dorongan, kecenderungan, pergulatan, dan kemungkinan transformasi manusia, maka *qalb* menempati posisi yang lebih sentral dalam

antropologi spiritual Islam. Secara etimologis, *qalb* berkaitan dengan makna perubahan atau pembalikan, suatu medan semantik yang secara simbolik sesuai dengan karakter batin manusia yang tidak statis. Hati dapat berubah dari keterbukaan menuju penutupan, dari kesadaran menuju kelalaian, dari ketundukan menuju kesombongan, atau dari kegelisahan menuju ketenteraman. Karena itu, *qalb* dalam tradisi Islam tidak memadai apabila diterjemahkan hanya sebagai organ jantung (*heart* dalam pengertian anatomi) ataupun sebagai sinonim sederhana dari emosi.

Al-Qur'an memberikan dasar yang sangat penting bagi pemahaman tersebut. QS. al-Hajj[22]: 46 menyatakan bahwa manusia memiliki hati yang dengannya mereka dapat memahami, dan bahwa kebutaan yang paling mendasar bukan semata-mata kebutaan mata, melainkan kebutaan hati yang berada di dalam dada.[920] Bahasa Al-Qur'an dalam ayat ini tidak sedang menawarkan teori anatomi mengenai lokasi fungsi kognitif. Yang dikonstruksi adalah suatu antropologi moral: manusia dapat memiliki kemampuan perseptual secara fisik tetapi tetap gagal menangkap makna, kebenaran, atau konsekuensi moral dari apa yang dilihatnya. Dengan demikian, *qalb* berhubungan dengan kualitas penerimaan dan pengolahan makna, bukan hanya dengan fungsi sensorik.

Implikasi epistemologisnya sangat penting. Dalam perspektif wahyu, pengetahuan manusia tidak semata-mata persoalan memiliki informasi. Seseorang dapat mengetahui suatu proposisi secara intelektual tetapi tidak menjadikannya dasar perilaku. Ia dapat memahami larangan secara verbal tetapi tetap melanggarnya. Ia dapat melihat penderitaan orang lain tetapi tidak tergerak untuk menolong.

Perbedaan antara mengetahui dan menghayati inilah yang membuat *qalb* relevan sebagai konsep antropologis. *Qalb* menunjuk pada dimensi manusia ketika pengetahuan, kesadaran, orientasi moral, afeksi, dan kehendak bertemu dalam pembentukan sikap hidup.

Namun, pembacaan semacam itu tidak berarti bahwa *qalb* harus dipertentangkan dengan akal. Al-Qur'an sendiri menggunakan berbagai istilah yang menunjukkan fungsi memahami, merenungkan, mengingat, dan mengambil pelajaran. Karena itu, *qalb* lebih tepat ditempatkan dalam suatu arsitektur antropologis yang integratif daripada dalam oposisi sederhana antara "hati" dan "pikiran". Dalam tradisi intelektual Islam, khususnya pada al-Ghazali, *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* memiliki hubungan yang kompleks dan dapat menunjuk pada dimensi yang berbeda sekaligus beririsan dari eksistensi manusia.[921]

Al-Ghazali merupakan salah satu tokoh yang paling penting dalam membangun kerangka tersebut. Dalam *Ihya' 'Ulum al-Din*, khususnya *Kitab 'Aja'ib al-Qalb*, ia membahas hati dalam dua pengertian yang harus dibedakan: hati sebagai organ jasmani dan hati sebagai suatu realitas batin yang halus (*latifah*). Dalam pengertian kedua, *qalb* berkaitan dengan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan manusia untuk mengenal Allah. Kajian terhadap pemikiran al-Ghazali menunjukkan bahwa pembahasannya mengenai *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* tidak membentuk sistem terminologis yang sederhana dan seragam; makna masing-masing istilah perlu dibaca berdasarkan konteks argumentasi karya yang bersangkutan.[922]

Kehati-hatian tersebut menjadi prinsip metodologis bagi buku ini. *Qalb* tidak dapat diperlakukan sebagai "organ spiritual" dalam pengertian ilmiah modern tanpa terlebih dahulu menetapkan definisi

dan bukti yang memadai. Demikian pula, pernyataan bahwa *qalb* "mengirimkan energi spiritual" atau "menangkap gelombang jiwa" tidak dapat dipresentasikan sebagai temuan ilmiah hanya karena terdengar selaras dengan bahasa spiritual. Jika suatu klaim menyangkut mekanisme biologis, maka ia membutuhkan bukti biologis; jika menyangkut pengalaman batin, ia membutuhkan metode psikologis atau fenomenologis yang sesuai; dan jika menyangkut hakikat metafisik, ia berada pada wilayah teologi dan filsafat yang memiliki standar argumentasi berbeda.

Dalam kerangka tasawuf, *qalb* karena itu dapat dipahami sebagai pusat orientasi batin manusia kepada kebenaran, kebaikan, dan Allah. Pengertian ini tidak menganggap *qalb* sebagai benda metafisik yang dapat dipetakan seperti organ tubuh, melainkan sebagai konsep antropologis-spiritual yang menjelaskan bagaimana manusia mengarahkan dirinya. Hati yang "hidup" secara spiritual bukan berarti memiliki kondisi fisiologis tertentu, tetapi memiliki kapasitas untuk menerima kebenaran, melakukan refleksi, mengoreksi diri, dan menata kehendak. Sebaliknya, hati yang "keras" atau "tertutup" menunjuk pada keadaan moral-spiritual ketika manusia kehilangan keterbukaan terhadap kebenaran dan nasihat.

Konsepsi tersebut memperoleh dimensi lebih luas apabila dikaitkan dengan proses *tazkiyat al-nafs*. Dalam tasawuf, pembentukan manusia bukan sekadar penambahan pengetahuan, tetapi transformasi kualitas batin. Pengetahuan mengenai kebaikan harus bertransformasi menjadi kecenderungan kepada kebaikan; kesadaran mengenai Allah harus berimplikasi pada akhlak; dan ibadah harus berkontribusi terhadap pembentukan manusia yang lebih bertanggung jawab. Karena itu, *qalb*

dapat dipandang sebagai titik temu antara epistemologi, etika, dan spiritualitas. Manusia tidak hanya bertanya "apa yang saya ketahui?", tetapi juga "apa yang pengetahuan itu lakukan terhadap diri saya?"

Perspektif ini memiliki implikasi langsung terhadap teori komunikasi. Komunikasi manusia tidak hanya menghasilkan pertukaran informasi, tetapi juga membentuk orientasi relasional. Kata-kata dapat menghibur atau melukai; diam dapat menjadi bentuk perhatian atau penolakan; sentuhan dapat menyampaikan kasih sayang atau dominasi; dan ekspresi wajah dapat mengubah interpretasi suatu pesan. Psikologi dan ilmu komunikasi dapat mempelajari fenomena tersebut melalui konsep emosi, *affective regulation*, empati, keterikatan, persepsi sosial, komunikasi nonverbal, dan *interpersonal responsiveness*. Tasawuf menawarkan bahasa lain untuk membaca dimensi yang mendasarinya: kualitas komunikasi juga dipengaruhi oleh keadaan batin komunikator.

Dengan demikian, konsep *qalb* tidak dimaksudkan untuk menggantikan teori komunikasi yang telah berkembang dalam ilmu sosial. Fungsinya adalah memberikan lapisan interpretatif-spiritual terhadap perilaku komunikasi. Dua orang mungkin mengucapkan kalimat yang sama, tetapi kualitas relasionalnya berbeda karena niat, perhatian, dan keadaan batin yang menyertai ucapan tersebut berbeda. Dalam perspektif tasawuf, persoalan komunikasi bukan hanya "apa yang dikatakan", tetapi juga "dari keadaan batin apa sesuatu dikatakan" dan "keadaan batin seperti apa yang ditumbuhkan oleh komunikasi tersebut".

Dimensi tersebut sangat relevan dengan komunikasi keluarga. Keluarga merupakan ruang di mana komunikasi berlangsung berulang, intim, dan sering kali emosional. Karena intensitas tersebut, kualitas

batin anggota keluarga dapat memengaruhi cara konflik dikelola, bagaimana kritik disampaikan, bagaimana dukungan diberikan, dan bagaimana kasih sayang diwujudkan. Akan tetapi, hubungan ini tidak boleh dibalik menjadi klaim metafisik bahwa keadaan *qalb* seseorang secara langsung "dipancarkan" kepada anggota keluarga. Pengaruhnya harus dipahami melalui jalur relasional yang konkret: perilaku, ekspresi, keputusan, komunikasi verbal dan nonverbal, pola pengasuhan, serta iklim emosional keluarga.

Dalam konteks komunikasi prenatal, *qalb* dapat digunakan sebagai konstruk konseptual untuk menjelaskan orientasi batin orang tua terhadap kehidupan yang sedang berkembang. Seorang ibu atau ayah yang memandang kehamilan sebagai amanah tidak hanya memiliki sebuah keyakinan abstrak. Keyakinan tersebut dapat diwujudkan melalui perhatian terhadap kesehatan, penghormatan kepada pasangan, pengendalian konflik, doa, tanggung jawab ekonomi, dan persiapan menjadi orang tua. Dengan demikian, *qalb* bekerja sebagai orientasi makna yang memperoleh bentuk melalui praksis, bukan sebagai mekanisme biologis yang secara langsung mengirimkan pesan kepada janin.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu sumber kontemporer untuk memperluas diskusi mengenai hubungan antara jiwa, hati, kesadaran, spiritualitas, dan pembentukan diri. Pada laman resminya, ia membahas *Filsafat Jiwa* dengan menempatkan jiwa dalam kaitannya dengan fitrah, kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah.[923] Dalam materi *Filsafat Qalbu* dan karya-karya lain yang tersedia melalui situsnya, pendekatan tersebut diarahkan pada pemahaman integratif

mengenai dimensi batin manusia.[924] Kontribusi pemikiran ini dalam buku bukan untuk menggantikan sumber primer Islam atau penelitian empiris, melainkan untuk memperlihatkan bagaimana antropologi spiritual Islam dapat dikembangkan dalam konteks kontemporer.

Pada titik ini, *qalb* dapat dirumuskan secara lebih operasional sebagai orientasi batin yang mengintegrasikan kesadaran makna, perhatian, niat, evaluasi moral, dan keterarahan spiritual, yang kemudian termanifestasi dalam pola berpikir, berkomunikasi, dan bertindak. Definisi ini memungkinkan konsep *qalb* dipertahankan dalam kekayaan makna tasawuf tanpa menjadikannya variabel biologis semu. Peneliti dapat mengkaji manifestasinya melalui pengalaman kebermaknaan, praktik spiritual, kualitas relasi, perilaku prososial, pola komunikasi, atau pengalaman subjektif; tetapi hasil pengukuran tersebut tidak boleh disebut sebagai pengukuran langsung terhadap hakikat *qalb*. *Qalb* memiliki kedudukan strategis dalam konstruksi antropologi spiritual buku ini. Ia bukan sekadar "hati" sebagai simbol perasaan, melainkan konsep yang menghubungkan pengetahuan, kesadaran, kehendak, moralitas, afeksi, dan orientasi transendental. Ia menjadi penting justru karena manusia tidak hanya berkomunikasi sebagai organisme biologis atau sistem kognitif, tetapi sebagai subjek yang memberi makna terhadap hubungan dan bertanggung jawab atas tindakan yang dilakukannya.

Ruh

Jika *qalb* mengarahkan perhatian pada pusat orientasi batin, maka *ruh* membawa pembahasan kepada wilayah yang secara epistemologis lebih dalam dan lebih terbatas. Persoalan *ruh* merupakan salah satu

persoalan paling sensitif dalam antropologi Islam karena Al-Qur'an sendiri memberikan batas yang tegas mengenai pengetahuan manusia tentangnya. QS. al-Isra'[17]: 85 menyatakan bahwa ketika manusia bertanya tentang *ruh*, jawaban wahyu mengaitkannya dengan *amr* Tuhan dan menegaskan bahwa pengetahuan manusia mengenai perkara tersebut sangat terbatas.[925] Ayat ini mempunyai konsekuensi metodologis yang fundamental. Ia tidak berarti bahwa manusia dilarang berbicara sama sekali mengenai *ruh*. Al-Qur'an sendiri menggunakan istilah *ruh* dalam sejumlah konteks, dan tradisi Islam sepanjang sejarah mengembangkan pembahasan mengenai hubungan antara *ruh*, kehidupan, wahyu, manusia, dan Allah. Akan tetapi, ayat tersebut mencegah manusia mengubah spekulasi metafisik menjadi kepastian epistemologis. Ada wilayah realitas yang dapat direnungkan tanpa dapat dikuasai sepenuhnya oleh pengetahuan manusia.

Pembahasan tentang *ruh* harus dimulai dengan pembedaan antara pengetahuan tentang makna dan pengetahuan tentang hakikat. Manusia dapat membicarakan konsekuensi spiritual dari keberadaan *ruh*, kedudukannya dalam antropologi Islam, atau hubungannya dengan kehidupan manusia. Akan tetapi, hal tersebut berbeda dari klaim bahwa manusia telah mengetahui substansi, mekanisme, struktur, atau hukum kausal *ruh* sebagaimana ilmu biologi mengetahui proses metabolisme atau ilmu saraf mempelajari aktivitas neuron. Batas inilah yang harus dipertahankan apabila tasawuf hendak dibawa ke dalam dialog akademik.

Dalam tradisi al-Ghazali, *ruh* memiliki hubungan erat dengan *qalb*, *nafs*, dan *'aql*, tetapi hubungan tersebut tidak dapat direduksi menjadi satu definisi tunggal. Kajian Che Zarrina Sa'ari mengenai pemikiran al-

Ghazali menunjukkan bahwa konsep hati, ruh, dan jiwa dibahas dalam konteks karya yang berbeda, termasuk *Ihya' 'Ulum al-Din* dan *al-Risalah al-Laduniyyah*, sehingga pembacaan terhadap istilah-istilah tersebut harus mempertimbangkan konteks intelektual masing-masing karya.[926] Kajian yang lebih baru juga menempatkan keempat konsep *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* sebagai unsur yang saling berhubungan dalam arsitektur spiritual al-Ghazali.[927]

Kompleksitas tersebut menunjukkan bahwa *ruh* bukan sekadar sinonim dari "jiwa" sebagaimana istilah tersebut digunakan dalam psikologi modern. Psikologi mempelajari proses mental dan perilaku melalui konstruk yang dapat diteliti secara empiris. *Ruh* dalam diskursus Islam berada pada horizon antropologi dan metafisika yang berbeda. Karena itu, menerjemahkan *ruh* begitu saja menjadi *mind*, *consciousness*, atau *soul* dalam pengertian psikologi Barat dapat menghasilkan reduksi makna. Sebaliknya, menganggap setiap fenomena kesadaran sebagai bukti keberadaan atau aktivitas ruh juga merupakan lompatan inferensial yang tidak dapat dibenarkan tanpa argumentasi tambahan.

Dalam konteks ini, tasawuf menawarkan ruang refleksi mengenai bagaimana manusia menjalani kehidupan sebagai makhluk yang tidak berhenti pada dimensi material. Perhatian tasawuf bukan hanya pada pertanyaan "apa manusia itu?", tetapi juga "menjadi manusia seperti apa seseorang itu?" dan "ke mana orientasi kehidupannya diarahkan?" Pertanyaan terakhir membawa *ruh* ke dalam horizon transendensi. Manusia dipahami bukan hanya sebagai makhluk yang hidup, tetapi sebagai makhluk yang memiliki tanggung jawab spiritual dan kemungkinan untuk mengalami transformasi batin.

Pandangan tersebut dapat ditemukan pula dalam pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi. Dalam materi *Filsafat Ruh (Sirrul Asrar)*, ia mengembangkan pembacaan mengenai hubungan *ruh*, *jasad*, dan *jiwa*, serta menempatkan ruh dalam kerangka hubungan antara kehidupan jasmani dan dimensi spiritual manusia.[928] Pada tingkat konseptual, pendekatan tersebut relevan dengan konstruksi buku karena berusaha menjelaskan manusia secara integratif, bukan sebagai tubuh yang dipisahkan secara absolut dari dimensi batinnya. Namun, seperti halnya sumber tasawuf lainnya, formulasi tersebut harus ditempatkan sebagai pemikiran filosofis-spiritual, bukan sebagai temuan eksperimental mengenai suatu entitas biologis yang disebut ruh.

Pembedaan tersebut penting karena istilah *ruh* sering kali menjadi titik masuk bagi klaim yang terlalu luas. Misalnya, pengalaman intuisi, mimpi, perasaan kuat terhadap seseorang, atau fenomena psikologis tertentu kadang-kadang langsung dinyatakan sebagai bukti komunikasi ruh. Secara akademik, kesimpulan seperti itu tidak memadai. Suatu pengalaman dapat memiliki makna spiritual bagi individu tanpa otomatis membuktikan mekanisme metafisik tertentu. Fenomenologi pengalaman harus dihormati sebagai data tentang pengalaman manusia, tetapi interpretasi ontologisnya memerlukan argumentasi yang berbeda. Dalam teori komunikasi prenatal, *ruh* tidak akan digunakan sebagai variabel yang menjelaskan bagaimana pesan berpindah antara ibu dan janin. Tidak terdapat dasar ilmiah yang cukup untuk menyatakan bahwa *ruh* merupakan medium komunikasi prenatal yang dapat mengirimkan informasi secara langsung. Jika konsep tersebut digunakan, kedudukannya adalah sebagai konstruk antropologis-spiritual mengenai dimensi transendental kehidupan

manusia. Dengan formulasi ini, buku dapat membicarakan makna spiritual kehamilan tanpa mengubah metafisika menjadi pseudo-sains.

Pembedaan ini sekaligus menjaga martabat tasawuf. Tasawuf tidak menjadi lebih ilmiah hanya karena setiap istilah metafisik diterjemahkan menjadi istilah fisika, biologi, atau neurosains. Justru kedalaman akademiknya akan lebih kuat apabila ia mampu menjelaskan wilayah pengetahuannya sendiri. Pengalaman *dhawq*, *ma'rifah*, *hudhur*, atau kedekatan kepada Allah tidak harus dipaksa menjadi data fisiologis agar memiliki nilai ilmiah sebagai objek kajian. Ia dapat diteliti secara historis, fenomenologis, filosofis, antropologis, atau psikologis sesuai pertanyaan yang diajukan.

Dalam kerangka wahyu, keterbatasan pengetahuan mengenai *ruh* juga memiliki nilai spiritual. Kesadaran bahwa manusia "diberi pengetahuan hanya sedikit" bukan sekadar pengakuan intelektual, tetapi dapat menjadi bentuk kerendahan hati epistemologis. Manusia tidak kehilangan rasionalitas karena mengakui keterbatasan pengetahuan; justru rasionalitas mencapai kedewasaan ketika mampu membedakan antara apa yang diketahui, apa yang ditafsirkan, apa yang diyakini, dan apa yang belum dapat dipastikan.

Prinsip tersebut dapat dirumuskan menjadi empat tingkat klaim. Pertama, klaim wahyu, yaitu apa yang dinyatakan Al-Qur'an dan hadis mengenai *ruh*. Kedua, klaim interpretatif, yaitu bagaimana ulama dan pemikir seperti al-Ghazali menjelaskan istilah tersebut. Ketiga, klaim fenomenologis, yaitu bagaimana manusia mengalami kehidupan spiritual yang mereka hubungkan dengan dimensi ruhani. Keempat, klaim empiris, yaitu fenomena psikologis atau biologis apa yang dapat diobservasi dan diuji. Kesalahan metodologis terjadi apabila keempat

tingkat tersebut dicampurkan dan sebuah pengalaman subjektif langsung dijadikan bukti empiris mengenai hakikat ruh.

Dalam kaitannya dengan komunikasi, *ruh* karena itu lebih tepat ditempatkan pada tingkat ontologis dan spiritual daripada tingkat mekanistik. Ia memberi horizon bahwa manusia tidak hanya dipahami sebagai sistem pemrosesan informasi. Manusia adalah subjek yang memiliki makna, tujuan, tanggung jawab, dan keterarahan kepada Tuhan. Komunikasi kemudian tidak sekadar persoalan efisiensi transmisi pesan, tetapi juga persoalan bagaimana hubungan antarmanusia membentuk kualitas kehidupan dan akhlak.

Hal tersebut menjadi penting ketika konsep *ruh* dikaitkan dengan relasi keluarga. Keluarga dalam perspektif Islam bukan hanya ruang reproduksi biologis, melainkan ruang amanah dan pendidikan manusia. Kehadiran seorang anak karena itu dapat dimaknai dalam horizon spiritual sebagai amanah dari Allah. Makna tersebut tidak membuktikan bahwa ruh anak berkomunikasi dengan ruh orang tuanya sebelum kelahiran, tetapi dapat mengubah cara orang tua memperlakukan kehamilan. Mereka dapat mengembangkan rasa tanggung jawab, doa, kasih sayang, dan kesiapan moral sebagai konsekuensi dari keyakinan bahwa kehidupan manusia memiliki dimensi transendental.

Pada titik ini, *qalb* dan *ruh* memiliki hubungan konseptual yang saling melengkapi. *Ruh* menunjuk kepada dimensi transendental kehidupan manusia yang tidak dapat direduksi sepenuhnya menjadi materialitas, sedangkan *qalb* menjelaskan pusat orientasi batin tempat manusia menerima, mengolah, dan mengarahkan kehidupannya secara moral-spiritual. *Nafs* menggambarkan dinamika diri yang harus ditata,

sedangkan *'aql* berperan dalam membedakan, mempertimbangkan, dan memahami. Keempat istilah tersebut tidak perlu dipaksakan menjadi padanan langsung bagi organ atau sistem psikologis modern. Mereka lebih tepat dipahami sebagai bagian dari kosakata antropologis Islam untuk memahami manusia secara integratif.

Dari perspektif tasawuf, konsekuensi terpenting dari konstruksi tersebut adalah bahwa pembicaraan tentang *ruh* harus bermuara pada transformasi manusia. Pengetahuan mengenai dimensi ruhani tidak memiliki nilai yang cukup apabila tidak menghasilkan perubahan akhlak. Jika seseorang berbicara tentang ruh tetapi menjadi semakin sombong, kasar, tidak bertanggung jawab, dan tidak peduli terhadap orang lain, maka secara tasawuf terdapat persoalan antara pengetahuan spiritual dan transformasi spiritual. Dalam kerangka ini, indikator kedewasaan spiritual bukanlah banyaknya klaim tentang pengalaman gaib, melainkan perubahan kualitas hidup dan akhlak.

Pemikiran Yedi Supriadi mengenai hubungan jiwa, hati, ruh, akhlak, dan spiritualitas dapat ditempatkan dalam arah tersebut. Materi *Akhlak Tasawuf* pada laman resminya menempatkan tasawuf dalam kaitannya dengan akhlak, moralitas, etika, pembinaan batin, dan kedekatan kepada Allah.[929] Hal ini dapat dipakai untuk memperkuat tesis bahwa antropologi spiritual tidak berhenti pada spekulasi tentang struktur metafisik manusia. Ia seharusnya menghasilkan konsekuensi etis yang dapat dikenali dalam cara seseorang menjalani hubungan dengan Tuhan, diri sendiri, keluarga, dan masyarakat.

Ruh dalam buku ini didefinisikan secara terbatas sebagai konstruk spiritual yang menunjuk pada dimensi kehidupan manusia yang berada dalam horizon ketuhanan dan tidak dapat direduksi sepenuhnya

menjadi proses biologis, psikologis, ataupun sosial. Definisi tersebut bukan klaim bahwa sains telah mengidentifikasi ruh sebagai entitas tertentu. Ia merupakan batas konseptual yang memungkinkan buku menggunakan istilah *ruh* secara sah dalam perspektif wahyu dan tasawuf tanpa melakukan klaim empiris yang melampaui bukti.

Pembahasan mengenai *qalb* dan *ruh* pada akhirnya membawa kita kepada persoalan yang lebih mendasar: sejauh mana manusia dapat mengetahui dirinya sendiri? Pertanyaan ini tidak hanya bersifat filosofis, tetapi juga metodologis. Setiap disiplin ilmu mempunyai cara tertentu dalam membatasi objek dan menentukan bukti. Neurosains dapat mengamati aktivitas neural; psikologi dapat meneliti pengalaman, perilaku, dan proses mental; sosiologi dapat menelaah struktur relasi; sementara teologi dan tasawuf membahas manusia dalam horizon wahyu dan transendensi.

Tidak satu pun dari pendekatan tersebut secara otomatis mencakup keseluruhan realitas manusia. Karena itu, pendekatan interdisipliner yang digunakan buku ini bukanlah upaya membuat semua disiplin mengatakan hal yang sama. Sebaliknya, ia berusaha membangun dialog epistemologis. Wahyu memberikan orientasi ontologis dan normatif; tasawuf memperdalam dimensi pengalaman dan transformasi batin; ilmu empiris menguji manifestasi yang dapat diamati. Perbedaan tersebut bukan kelemahan, melainkan syarat agar setiap klaim ditempatkan pada wilayah yang tepat.

Dalam kerangka komunikasi prenatal, konsekuensinya sangat jelas. *Qalb* dapat digunakan untuk menjelaskan orientasi batin orang tua terhadap kehamilan; *ruh* dapat digunakan untuk mempertahankan horizon transendental mengenai kehidupan manusia; sedangkan

proses komunikasi biologis, sensorik, psikologis, dan interpersonal harus diteliti melalui metode ilmiah yang sesuai. Dengan demikian, teori tidak perlu mengklaim bahwa "ruh ibu berbicara kepada ruh janin" untuk mempertahankan dimensi spiritual komunikasi prenatal.

Formulasi yang lebih akademik ialah bahwa keyakinan mengenai dimensi ruhani manusia dapat membentuk cara seseorang memberi makna terhadap kehamilan, sementara orientasi batin tersebut dapat termanifestasi dalam praktik komunikasi, perilaku pengasuhan, dan relasi keluarga. Manifestasi itulah yang dapat menjadi objek penelitian empiris. Adapun hakikat ruh tetap berada dalam horizon metafisik yang, menurut Al-Qur'an sendiri, pengetahuan manusia mengenainya terbatas.

Teori komunikasi prenatal yang dikembangkan buku ini mengambil posisi yang sengaja moderat: tidak mereduksi manusia menjadi tubuh, tetapi juga tidak menjadikan setiap pengalaman spiritual sebagai bukti mekanisme metafisik. Wahyu menjaga horizon makna; tasawuf memperdalam transformasi batin; dan disiplin empiris menjaga disiplin pembuktian. Dalam pertemuan ketiganya, *qalb* dan *ruh* dapat berfungsi bukan sebagai istilah pseudo-ilmiah, melainkan sebagai perangkat konseptual untuk memahami manusia sebagai makhluk biologis, psikologis, moral, relasional, dan transendental.

Sirr dan Kesadaran Batin

Pembahasan mengenai manusia dalam perspektif tasawuf pada akhirnya membawa perhatian kepada wilayah batin yang tidak seluruhnya dapat dijelaskan melalui kategori-kategori psikologi empiris. Salah satu istilah yang penting dalam tradisi tersebut adalah *sirr*. Secara

leksikal, *sirr* menunjuk sesuatu yang tersembunyi, rahasia, atau tidak tampak. Dalam perkembangan terminologi tasawuf, istilah ini memperoleh makna teknis yang beragam dan digunakan untuk menunjuk salah satu lapisan terdalam kehidupan batin manusia. Kajian Shigeru Kamada mengenai istilah *sirr* dalam teori *laṭā'if* menunjukkan bahwa penggunaannya berkembang dalam beberapa tradisi dan tidak dapat direduksi menjadi satu definisi universal.[930]

Kehati-hatian tersebut penting karena literatur tasawuf tidak membentuk satu sistem terminologi yang sepenuhnya seragam. Istilah *qalb*, *rūḥ*, *nafs*, dan *sirr*, misalnya, dapat memiliki hubungan dan urutan yang berbeda bergantung pada tokoh, tarekat, dan sistem antropologi spiritual yang digunakan. Kamada menunjukkan bahwa dalam sejumlah teori *laṭā'if*, *sirr* berkaitan dengan pengalaman batin yang sangat halus, tetapi posisi dan karakteristiknya berbeda-beda dalam konstruksi para sufi.[931] Karena itu, tidak tepat apabila *sirr* diperlakukan sebagai nama bagi suatu "organ spiritual" yang memiliki lokasi biologis tertentu.

Dalam sejarah pemikiran Islam, istilah *sirr* juga memperlihatkan hubungan yang erat dengan problem pengetahuan batin. Al-Qusyairi, misalnya, menggunakan istilah-istilah yang berkaitan dengan *qalb*, *rūḥ*, dan *sirr* dalam pembahasan pengalaman zikir dan transformasi spiritual. Kajian mengenai terminologi tersebut memperlihatkan bahwa pengalaman yang dikaitkan dengan *sirr* tidak sekadar merupakan proses menerima informasi, melainkan berhubungan dengan perubahan kualitas kesadaran dan pengalaman kedekatan kepada Tuhan.[932] Dengan demikian, *sirr* lebih tepat ditempatkan dalam wilayah antropologi spiritual daripada psikologi kognitif dalam pengertian modern.

Dalam buku ini, *sirr* karena itu digunakan sebagai konstruk tasawuf untuk menunjuk dimensi terdalam kesadaran batin yang berkaitan dengan keheningan, kontemplasi, kehadiran, penghayatan makna, dan orientasi manusia kepada Allah. Definisi ini bukan klaim bahwa terdapat suatu struktur tersembunyi di dalam otak atau tubuh yang secara empiris dapat diidentifikasi sebagai *sirr*. Ia merupakan kategori interpretatif yang digunakan untuk membaca pengalaman spiritual manusia.

Pembedaan tersebut merupakan syarat penting bagi konstruksi akademik yang bertanggung jawab. Ketika seseorang mengalami kedamaian yang mendalam dalam zikir, doa, atau kontemplasi, pengalaman itu merupakan fenomena subjektif yang nyata bagi orang yang mengalaminya. Namun, kenyataan subjektif tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan mekanisme metafisik tertentu. Ilmu psikologi dapat meneliti perubahan perhatian, regulasi emosi, persepsi diri, atau kesejahteraan yang berkaitan dengan praktik spiritual. Neurosains dapat meneliti korelat aktivitas otak selama pengalaman tertentu. Akan tetapi, temuan semacam itu tidak secara otomatis menyelesaikan pertanyaan metafisik mengenai hakikat *sirr*, *rūḥ*, atau hubungan manusia dengan Tuhan.

Pembedaan antara pengalaman, korelasi empiris, dan klaim ontologis menjadi sangat penting di sini. Pengalaman spiritual adalah apa yang dialami subjek. Korelasi empiris adalah pola hubungan yang dapat ditemukan melalui metode penelitian. Klaim ontologis adalah pernyataan mengenai apa yang sungguh-sungguh ada dan bagaimana realitas terdalam tersusun. Ketiga tingkat tersebut tidak boleh dipertukarkan. Seseorang dapat mengalami kehadiran Tuhan tanpa

penelitian psikologis mampu menentukan hakikat Tuhan; sebaliknya, penelitian psikologis mengenai pengalaman religius tidak membatalkan makna teologis pengalaman tersebut.

Dengan kerangka demikian, tasawuf tidak perlu dipertentangkan dengan psikologi. Keduanya mengajukan pertanyaan yang berbeda. Psikologi dapat bertanya: bagaimana perhatian, emosi, ingatan, dan kesadaran berubah ketika seseorang melakukan praktik spiritual? Tasawuf dapat bertanya: ke arah mana transformasi batin tersebut membawa manusia, bagaimana hubungan manusia dengan Allah dibentuk, dan bagaimana pengalaman batin diwujudkan menjadi akhlak? Perbedaan pertanyaan bukan berarti konflik epistemologis. Justru perbedaan tersebut memungkinkan dialog yang lebih produktif.

Konsep *sirr* juga perlu dibedakan dari konsep "alam bawah sadar". Keduanya sama-sama berbicara mengenai sesuatu yang tidak selalu tampak dalam kesadaran sehari-hari, tetapi memiliki landasan teoritis yang berbeda. Psikoanalisis Freud, misalnya, mengembangkan konsep ketidaksadaran dalam kerangka dinamika psikologis, dorongan, konflik, dan pengalaman yang tidak sepenuhnya berada dalam kesadaran. *Sirr* dalam tasawuf tidak dapat begitu saja disamakan dengan ketidaksadaran Freud karena ia berada dalam horizon antropologi spiritual dan berhubungan dengan transformasi manusia menuju Tuhan. Menyamakan keduanya akan menghilangkan kekhasan kedua tradisi.

Dalam perspektif Qur'ani, kedalaman batin manusia tidak dipahami sebagai sesuatu yang terpisah dari pengetahuan Allah. Al-Qur'an menyatakan bahwa Allah mengetahui apa yang tersembunyi dalam dada manusia, bahkan sesuatu yang lebih tersembunyi daripada yang

tampak dalam ucapan dan tindakan. QS. Ṭāhā[20]:7 menyatakan bahwa Allah mengetahui yang rahasia dan yang lebih tersembunyi daripada rahasia tersebut.[933] Ayat ini memberikan horizon teologis bahwa batin manusia memiliki dimensi yang tidak seluruhnya dapat diakses oleh pengamatan manusia, tetapi seluruhnya berada dalam pengetahuan Allah.

Dalam konteks ini, *sirr* tidak seharusnya dipahami sebagai "wilayah yang tersembunyi dari Tuhan", melainkan justru sebagai istilah untuk menunjuk kedalaman batin manusia yang melampaui artikulasi lahiriah. Seseorang dapat mengucapkan kata-kata yang benar tetapi memiliki niat yang berbeda; sebaliknya, seseorang dapat diam tetapi memiliki orientasi batin yang kuat. Karena itu, tasawuf memberikan perhatian besar kepada niat dan kualitas hati. Hadis yang sangat terkenal dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī dan Ṣaḥīḥ Muslim menyatakan bahwa amal dinilai berdasarkan niat.[934] Prinsip ini memiliki implikasi besar bagi teori komunikasi: makna komunikasi tidak seluruhnya terletak pada bentuk lahiriah pesan, tetapi juga berkaitan dengan orientasi internal yang melatarbelakangi tindakan.

Namun demikian, niat tidak dapat digunakan sebagai pembenaran untuk mengabaikan dampak perilaku. Seseorang mungkin mengklaim memiliki niat baik, tetapi tindakannya tetap dapat merugikan orang lain. Oleh karena itu, kualitas batin dalam perspektif tasawuf harus memperoleh verifikasi moral melalui akhlak. *Sirr* tidak boleh menjadi alasan untuk memisahkan kehidupan spiritual dari kehidupan etis. Kedalaman batin justru memperoleh legitimasi melalui perubahan perilaku. Dalam perspektif Syekh Dr. Yedi Supriadi, jiwa dipahami sebagai entitas fitrah yang bersumber dari Tuhan, dan pengembangan

potensi jiwa ditempatkan dalam hubungan dengan kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, serta pengenalan kepada Allah. Situs resmi beliau juga menggunakan istilah *Nurunnafsi* atau "cahaya jiwa" untuk menjelaskan dimensi batin manusia dan menghubungkannya dengan potensi cahaya hati, jiwa, akal, ucapan, dan perilaku.[935] Dalam kerangka buku ini, gagasan tersebut dapat dibaca sebagai upaya membangun antropologi spiritual yang menempatkan kehidupan batin sebagai sumber penting pembentukan perilaku.

Pemikiran tersebut juga memperlihatkan bahwa kesadaran batin tidak semestinya dipahami sebagai pengalaman yang terisolasi dari dunia. Jika kualitas batin memengaruhi cara manusia berbicara dan bertindak, maka transformasi spiritual pada akhirnya memiliki konsekuensi relasional. Orang yang mengembangkan kesadaran batin diharapkan bukan sekadar memperoleh pengalaman subjektif yang menyenangkan, tetapi juga menjadi lebih mampu mengendalikan ego, memperlakukan orang lain secara bermartabat, dan menjalankan tanggung jawab moral. Dengan demikian, ukuran penting perkembangan spiritual bukan hanya intensitas pengalaman kontemplatif, tetapi juga transformasi akhlak.

Dalam konteks komunikasi prenatal, implikasinya bersifat konseptual. Jika orang tua memandang kehamilan sebagai amanah, kesadaran tersebut dapat mengubah cara mereka berbicara, mengambil keputusan, mengelola konflik, merawat tubuh, dan memperlakukan satu sama lain. Akan tetapi, tidak tepat mengatakan bahwa *sirr* ayah atau ibu secara langsung mengirimkan informasi spiritual kepada janin. Formulasi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa orientasi batin orang tua dapat

memperoleh bentuk perilaku dan relasional yang kemudian menjadi bagian dari lingkungan keluarga selama kehamilan.

Dengan demikian, *sirr* memberikan kedalaman pada konsep komunikasi antarjiwa, tetapi bukan melalui teori transmisi metafisik. Ia memberikan dasar untuk memahami bahwa komunikasi manusia tidak pernah hanya berkaitan dengan kata-kata. Di balik kata terdapat niat; di balik tindakan terdapat orientasi; dan di balik orientasi terdapat struktur batin yang dalam tradisi tasawuf dapat dikaji melalui konsep *qalb*, *nafs*, *rūḥ*, dan *sirr*. Pada saat yang sama, struktur batin tersebut harus tetap dipahami sebagai kategori spiritual yang tidak boleh secara tergesa-gesa dipetakan kepada struktur biologis.

Salah satu risiko terbesar dalam pembicaraan tentang *sirr* adalah kecenderungan modern untuk mengubah konsep spiritual menjadi bahasa energi. Istilah seperti “energi jiwa”, “frekuensi spiritual”, atau “gelombang hati” sering digunakan untuk menjelaskan pengalaman batin, tetapi tanpa definisi operasional yang jelas istilah tersebut tidak memenuhi standar penjelasan ilmiah. Dalam buku akademik, bahasa semacam itu harus dibatasi.

Sirr lebih produktif apabila dipahami sebagai kategori kedalaman pengalaman, bukan sebagai bentuk energi. “Kedalaman” di sini berarti tingkat keterlibatan manusia dengan makna, niat, kesadaran diri, kehadiran kepada Allah, dan transformasi moral. Dengan pengertian tersebut, seseorang dapat mengalami kedalaman batin tanpa harus mengklaim bahwa ia memiliki kemampuan khusus untuk memengaruhi orang lain secara supranatural.

Pemaknaan demikian sekaligus membuka ruang dialog dengan konsep *ḥuḍūr* atau kehadiran spiritual. Dalam tasawuf, kehadiran tidak

sekadar menunjuk keberadaan fisik, tetapi kualitas keterarahan batin. Dalam kehidupan keluarga, kualitas tersebut dapat terlihat dalam cara seseorang mendengarkan, merespons, mengendalikan amarah, dan memberikan perhatian. Karena itu, kedalaman *sirr* memperoleh relevansi sosial ketika ia menghasilkan perubahan dalam kualitas kehadiran manusia.

Dalam perspektif tasawuf, pengalaman batin tidak mencapai tujuan apabila berhenti sebagai pengalaman privat. Al-Ghazālī, misalnya, mengembangkan hubungan erat antara pembinaan jiwa, pengendalian sifat batin, dan pembentukan akhlak.[936] Kesadaran yang tidak menghasilkan perubahan moral akan sulit disebut sebagai transformasi spiritual yang matang.

Prinsip ini penting bagi teori komunikasi antarjiwa. Jika seseorang mengklaim memiliki "kedalaman spiritual", tetapi masih menggunakan komunikasi untuk merendahkan, memanipulasi, mengendalikan, atau menyakiti orang lain, maka klaim spiritual tersebut menghadapi persoalan etis. Dengan demikian, indikator paling aman dari kedalaman batin bukanlah klaim mengenai kemampuan supranatural, melainkan konsistensi antara niat, ucapan, tindakan, dan tanggung jawab moral.

Kerangka ini sejalan dengan QS. al-Syams[91]:7–10 yang menghubungkan jiwa dengan kemungkinan kefasikan dan ketakwaan serta menempatkan keberuntungan pada penyucian jiwa.[937] Ayat tersebut memberikan fondasi Qur'ani bagi gagasan bahwa kehidupan batin bukan sesuatu yang pasif. Jiwa merupakan wilayah perjuangan moral. Karena itu, *sirr* dalam konstruksi buku ini tidak hanya berarti "sesuatu yang tersembunyi", tetapi menunjuk kedalaman tempat manusia berhadapan dengan orientasi terdalam dirinya.

Fitrah

Jika *sirr* membawa pembahasan menuju kedalaman kesadaran batin, maka *fitrah* membawa pembahasan menuju pertanyaan yang lebih mendasar mengenai asal dan orientasi manusia. Konsep *fitrah* merupakan salah satu konsep antropologis penting dalam Islam karena menyatakan bahwa manusia tidak hadir sebagai makhluk tanpa arah. Al-Qur'an menyatakan: *Fa-aqim wajhaka li al-dīni ḥanīfan faṭrata Allāhi allatī faṭara al-nāsa 'alayhā.* QS. al-Rūm[30]:30 menghubungkan *fitrah Allah* dengan penciptaan manusia dan agama yang lurus.[938] Ayat tersebut tidak tepat direduksi menjadi pernyataan bahwa setiap manusia secara otomatis memiliki perilaku religius yang sama. Tradisi tafsir dan hadis menunjukkan bahwa *fitrah* merupakan konsep yang lebih kompleks daripada sekadar "sifat bawaan". Ia menunjuk kepada keadaan dasar yang berkaitan dengan penciptaan manusia dan orientasi kepada kebenaran atau agama, sementara aktualisasi orientasi tersebut berlangsung dalam sejarah kehidupan manusia.

Hadis Nabi yang diriwayatkan oleh Abu Hurairah menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas *fitrah*, kemudian lingkungan orang tua berperan dalam pembentukan identitas keagamaannya. Riwayat tersebut terdapat dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī dan Ṣaḥīḥ Muslim.[939] Hadis ini penting karena menunjukkan adanya hubungan antara kondisi dasar manusia dan pengaruh lingkungan sosial. Namun, hadis tersebut tidak boleh ditafsirkan secara deterministik seolah-olah orang tua sepenuhnya menentukan agama atau keseluruhan masa depan anak. Riwayat tersebut sendiri perlu dibaca dalam keseluruhan kerangka teologi Islam mengenai tanggung jawab, kehendak, hidayah, dan kehidupan moral manusia.

Karena itu, *fitrah* lebih tepat dirumuskan sebagai potensi dasar dan orientasi primordial manusia yang diberikan Allah, yang membutuhkan aktualisasi melalui pendidikan, pengalaman, pilihan moral, dan lingkungan kehidupan. Definisi ini menghindari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah determinisme biologis yang menganggap manusia sepenuhnya ditentukan oleh faktor bawaan. Ekstrem kedua adalah konstruktivisme radikal yang menganggap manusia sepenuhnya dibentuk lingkungan tanpa disposisi awal apa pun.

Dalam kerangka tersebut, *fitrah* memiliki dimensi ontologis dan normatif sekaligus. Dimensi ontologis berkaitan dengan pertanyaan mengenai bagaimana manusia diciptakan. Dimensi normatif berkaitan dengan arah yang dianggap sesuai dengan tujuan penciptaan tersebut. Karena itu, *fitrah* tidak hanya menjawab pertanyaan "bagaimana manusia ada?", tetapi juga "ke arah mana manusia seharusnya berkembang?". Pertanyaan kedua inilah yang membedakan konsep *fitrah* dari konsep biologis mengenai predisposisi.

Dalam pemikiran Islam klasik, persoalan *fitrah* telah menjadi tema penting dalam diskusi tentang manusia, agama, pendidikan, dan pengetahuan. Ibn ʻĀshūr, misalnya, ketika menafsirkan QS. al-Rūm[30]:30, menghubungkan *fitrah* dengan kecenderungan yang sesuai dengan tatanan penciptaan manusia dan agama yang benar.[940] Al-Ghazālī, melalui pembahasannya mengenai jiwa dan pendidikan moral, juga memberikan kerangka bahwa potensi manusia harus diarahkan melalui latihan dan pembentukan karakter.[941] Dengan demikian, *fitrah* tidak berarti bahwa manusia telah selesai menjadi dirinya sejak lahir. Fitrah justru mengandaikan adanya proses aktualisasi.

Di sinilah *fitrah* mempunyai relevansi dengan pendidikan. Jika manusia memiliki potensi dasar, maka pendidikan bukanlah proses "mengisi wadah kosong". Pendidikan merupakan proses membantu manusia mengembangkan kemampuan yang telah diberikan kepadanya sekaligus mengarahkan kemampuan tersebut kepada kebaikan. Perspektif ini memberikan dasar antropologis bagi pendidikan Islam: manusia dididik bukan semata-mata agar mengetahui, tetapi agar mampu menggunakan pengetahuan dalam kerangka tanggung jawab kepada Allah dan sesama.

Situs resmi Syekh Dr. Yedi Supriadi secara eksplisit menempatkan *fitrah* sebagai bagian dari pemikiran mengenai pendidikan Islam dan pembentukan manusia. Dalam karya *Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam*, beliau menggambarkan *fitrah* sebagai dasar filosofis dan antropologis bagi pembentukan karakter serta menghubungkannya dengan kapasitas manusia untuk mengetahui, merasakan, memilih kebaikan, dan menjalankan tanggung jawab sebagai khalifah.[942] Pemikiran ini memperluas konsep *fitrah* dari sekadar kategori teologis menuju kerangka pendidikan dan pembentukan karakter.

Dalam karya lain mengenai psikologi perkembangan Islami, Yedi Supriadi menggambarkan perkembangan manusia melalui fase *alam samar*, *alam sadar*, dan *alam fitrah*. Dalam konstruksi tersebut, *alam fitrah* diposisikan sebagai fase ketika akal, hati, ucapan, dan perilaku mengalami keselarasan dengan orientasi kepada Tuhan.[943] Secara akademik, model tersebut lebih tepat dibaca sebagai teori perkembangan spiritual-filosofis daripada teori perkembangan psikologi empiris yang telah tervalidasi melalui pengujian longitudinal. Pembedaan ini penting agar kontribusi pemikiran tersebut dapat

dihargai tanpa memberikan status empiris yang belum dimilikinya. Konsekuensi paling penting dari konsep *fitrah* adalah penolakan terhadap determinisme. Jika manusia memiliki kecenderungan dasar kepada kebaikan atau pengenalan terhadap Tuhan, hal tersebut tidak berarti bahwa manusia secara otomatis akan menjalani kehidupan yang baik. Al-Qur'an sendiri berbicara mengenai kemungkinan manusia mengikuti hawa nafsu, menyimpang, lupa, bertobat, dan kembali kepada Allah. Dengan kata lain, antara potensi dan aktualisasi terdapat proses kehidupan.

Dalam perspektif psikologi perkembangan, posisi tersebut dapat dibandingkan secara hati-hati dengan gagasan mengenai interaksi antara predisposisi dan lingkungan. Perkembangan manusia tidak dapat dijelaskan hanya melalui faktor genetik maupun hanya melalui lingkungan. Gen, pengalaman, relasi, konteks sosial, dan proses pembelajaran saling berinteraksi sepanjang kehidupan. Namun, persamaan ini hanya bersifat analogis. *Fitrah* merupakan kategori teologis-antropologis, sedangkan predisposisi psikologis atau biologis merupakan kategori empiris. Tidak tepat menyatakan bahwa "fitrah adalah gen religius". Tidak terdapat dasar ilmiah yang memadai untuk menyamakan *fitrah* dengan gen tertentu yang menentukan keimanan. Begitu pula, tidak tepat menyatakan bahwa aktivitas tertentu selama kehamilan dapat "mengaktifkan gen fitrah". Klaim semacam itu mencampuradukkan kategori teologis dengan kategori biologis tanpa mekanisme yang sahih.

Konsep *fitrah* menjadi semakin relevan ketika ditempatkan dalam konteks keluarga. Hadis tentang setiap anak yang lahir di atas *fitrah* secara eksplisit memasukkan orang tua sebagai bagian dari lingkungan

yang memengaruhi perkembangan identitas keagamaan anak.[944] Hal ini memberikan dasar normatif bahwa keluarga memiliki tanggung jawab besar dalam proses pendidikan spiritual. Namun, tanggung jawab tidak sama dengan determinasi. Orang tua memberikan teladan, bahasa, praktik keagamaan, nilai, dan lingkungan moral; anak kemudian berkembang melalui proses internalisasi, refleksi, pengalaman, dan pilihan. Bahkan dalam keluarga yang sama, anak-anak dapat berkembang dengan orientasi keagamaan yang berbeda. Dengan demikian, pengaruh keluarga harus dipahami sebagai konteks pembentukan, bukan sebagai mekanisme yang menghapus agensi manusia.

Dalam konteks prenatal, implikasinya harus lebih hati-hati lagi. Belum terdapat dasar ilmiah yang memungkinkan kita menyatakan bahwa janin telah menginternalisasi sistem keagamaan tertentu karena mendengar doa atau bacaan tertentu selama kehamilan. Yang dapat dikatakan secara lebih aman adalah bahwa praktik spiritual orang tua dapat menjadi bagian dari kehidupan keluarga dan mungkin memengaruhi suasana relasional, kebiasaan, orientasi nilai, serta pola pengasuhan setelah kelahiran. Hubungan tersebut merupakan hipotesis yang dapat dikembangkan dalam penelitian, bukan kesimpulan teologis yang harus dipaksakan menjadi fakta biologis.

Hubungan antara *fitrah* dan *tazkiyat al-nafs* memperlihatkan bahwa manusia dalam Islam tidak dipahami sebagai makhluk yang selesai pada kondisi primordialnya. Fitrah menyediakan orientasi dasar, sedangkan *tazkiyah* merupakan proses aktualisasi dan pemurnian. QS. al-Syams[91]:9 menyatakan keberuntungan bagi orang yang menyucikan jiwa.[945]

Dalam kerangka ini, pendidikan dan tasawuf memiliki hubungan yang erat. Pendidikan menyediakan proses pembentukan pengetahuan, kebiasaan, dan karakter; tasawuf memperdalam proses tersebut melalui latihan kesadaran, pengendalian nafsu, zikir, muraqabah, dan orientasi kepada Allah. Tujuannya bukan sekadar membuat manusia mengetahui apa yang baik, tetapi membentuk kemampuan untuk mencintai dan melakukan kebaikan.

Yedi Supriadi menempatkan pembukaan potensi jiwa dalam hubungan dengan kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah.[946] Dalam perspektif tersebut, *fitrah* dapat dipahami sebagai potensi yang membutuhkan proses kesadaran agar tidak berhenti sebagai kemungkinan. Dengan demikian, manusia bukan hanya "memiliki fitrah"; manusia juga dipanggil untuk mengaktualisasikan fitrah melalui kehidupan moral dan spiritual.

Hubungan antara *fitrah* dan *sirr* menghasilkan sintesis yang menarik. Jika *fitrah* berbicara mengenai orientasi dasar manusia, maka *sirr* berbicara mengenai kedalaman batin tempat orientasi tersebut dapat dihayati dan disadari. Dalam formulasi konseptual, *fitrah* dapat dipandang sebagai potensi primordial, sedangkan *sirr* merupakan salah satu cara tasawuf membahas kedalaman pengalaman batin yang memungkinkan manusia menyadari dan mengolah potensi tersebut.

Hubungan tersebut tidak berarti bahwa *sirr* adalah "tempat penyimpanan fitrah" secara anatomis atau metafisik. Istilah tersebut digunakan untuk membangun hubungan konseptual. Manusia memiliki potensi untuk mengenal dan mengarahkan dirinya kepada Tuhan; kehidupan spiritual kemudian menuntut proses kesadaran yang memungkinkan potensi tersebut dihayati dan diwujudkan dalam akhlak.

Perjalanan spiritual manusia dapat dirumuskan sebagai gerak dari potensi menuju kesadaran, dari kesadaran menuju pengolahan diri, dan dari pengolahan diri menuju akhlak. Dalam kerangka tasawuf, perjalanan tersebut bukan sekadar peningkatan pengetahuan tentang Tuhan, tetapi transformasi cara manusia berada di dunia.

Konsep *fitrah* memberikan dimensi baru terhadap komunikasi antarjiwa. Jika manusia dipandang sebagai makhluk yang memiliki orientasi primordial kepada kebenaran dan kebaikan, maka komunikasi tidak hanya merupakan mekanisme pertukaran informasi, tetapi juga ruang aktualisasi nilai. Komunikasi yang jujur, penuh kasih, adil, dan bertanggung jawab dapat dipahami sebagai bentuk aktualisasi fitrah dalam kehidupan sosial.

Dalam keluarga, prinsip tersebut menjadi sangat penting. Anak tidak hanya menerima kata-kata orang tua, tetapi juga mengamati cara orang tua memperlakukan orang lain, menyelesaikan konflik, meminta maaf, menjalankan ibadah, mengelola kemarahan, dan menghadapi kesulitan. Karena itu, pendidikan fitrah tidak terutama berlangsung melalui doktrin verbal. Ia berlangsung melalui teladan yang hidup.

Di sinilah konsep komunikasi antarjiwa memperoleh makna yang lebih substantif. "Antarjiwa" tidak harus berarti pertukaran pesan metafisik antara dua substansi spiritual. Ia dapat berarti perjumpaan manusia pada kedalaman orientasi dirinya: bagaimana nilai, niat, perhatian, kasih sayang, dan akhlak seseorang hadir dalam hubungan dan kemudian menjadi bagian dari pengalaman orang lain. Pada fase prenatal, pembahasan tersebut harus tetap dibatasi. Tidak ada dasar yang cukup untuk mengatakan bahwa janin memahami nilai moral atau doktrin keagamaan orang tua dalam pengertian kognitif. Namun, orang tua sedang membangun kehidupan relasional yang kelak menjadi

lingkungan awal bagi anak. Karena itu, transformasi spiritual orang tua tetap relevan, bukan karena ia secara ajaib "ditransmisikan" kepada janin, tetapi karena transformasi tersebut dapat mengubah cara orang tua menjalani kehamilan dan kemudian menjalankan pengasuhan.

Dari perspektif wahyu, *fitrah* menegaskan bahwa manusia memiliki hubungan primordial dengan Allah sebagai Pencipta. QS. al-Rūm[30]:30 memberikan dasar Qur'ani bagi pemahaman tersebut, sedangkan hadis *"kullu mawlūdin yūladu 'alā al-fiṭrah"* memperluasnya ke dalam konteks kelahiran dan peran orang tua.[947]

Dari perspektif tasawuf, *fitrah* bukan hanya titik awal, tetapi arah perjalanan kembali kepada keselarasan batin. Kesadaran manusia dapat tertutup oleh ego, kebiasaan, dorongan, dan lingkungan, sehingga diperlukan proses *tazkiyah* untuk memurnikan orientasi batin. Dalam kerangka ini, *sirr* dapat dibaca sebagai bahasa spiritual mengenai kedalaman kesadaran, sementara *fitrah* memberikan orientasi primordial yang hendak diwujudkan.

Pemikiran Yedi Supriadi memperkaya sintesis tersebut dengan menghubungkan jiwa, fitrah, kesadaran, akhlak, dan spiritualitas. Situs resmi beliau menegaskan bahwa pengembangan potensi jiwa tidak cukup melalui latihan intelektual atau metode empiris, tetapi juga membutuhkan kesadaran eksistensial dan pengolahan batin.[948] Dalam kerangka akademik, pernyataan tersebut paling produktif apabila diposisikan sebagai tesis filosofis mengenai manusia, bukan sebagai klaim empiris yang meniadakan metode ilmiah.

Dengan demikian, *sirr* dan *fitrah* dapat ditempatkan dalam satu konstruksi antropologi spiritual. *Fitrah* menjelaskan bahwa manusia memiliki orientasi dasar yang diberikan Allah; *sirr* menjelaskan kedalaman batin yang dalam tradisi tasawuf menjadi wilayah

pengalaman dan penghayatan spiritual; *tazkiyah* menjelaskan proses pengolahan diri; dan akhlak menjadi manifestasi sosial dari transformasi tersebut.

Hubungan konseptual itu dapat dirumuskan sebagai berikut: Fitrah → kesadaran → *tazkiyat al-nafs* → transformasi batin → akhlak → relasi. Rangkaian tersebut bukan hukum kausal empiris, melainkan model antropologis-spiritual. Ia menyatakan bahwa dalam perspektif Islam-sufistik, manusia tidak dipahami hanya berdasarkan keadaan biologisnya. Manusia memiliki orientasi primordial, mengalami proses kesadaran, membutuhkan pengolahan batin, dan diharapkan mewujudkan transformasi tersebut dalam akhlak dan hubungan sosial.

Implikasinya terhadap komunikasi prenatal juga jelas. Tujuan komunikasi prenatal tidak semestinya dirumuskan sebagai upaya "mengirimkan spiritualitas" kepada janin. Tujuan yang lebih bertanggung jawab adalah membantu orang tua membangun kualitas diri dan lingkungan keluarga yang selaras dengan nilai amanah, rahmah, kasih sayang, tanggung jawab, dan kesadaran kepada Allah. Dengan demikian, perhatian terhadap jiwa orang tua bukan diarahkan untuk mengendalikan masa depan anak, melainkan untuk memperbaiki kualitas manusia yang akan menjadi lingkungan pertama bagi kehidupan anak.

Pada akhirnya, konsep *sirr* dan *fitrah* mengingatkan bahwa manusia tidak dapat sepenuhnya direduksi menjadi objek biologis. Dalam perspektif wahyu dan tasawuf, manusia adalah makhluk yang memiliki kedalaman batin, orientasi moral, kemampuan memilih, dan kapasitas untuk mengalami transformasi spiritual. Namun, pengakuan terhadap dimensi tersebut tidak mengharuskan kita membuat klaim ilmiah yang tidak dapat dibuktikan. Justru kedalaman intelektual terletak pada

kemampuan mempertahankan misteri spiritual tanpa mengubahnya menjadi pseudo-sains.

Dengan batas tersebut, *sirr* dapat tetap menjadi bahasa bagi kedalaman pengalaman batin, sementara *fitrah* menjadi bahasa bagi orientasi primordial manusia. Keduanya kemudian bertemu dalam *tazkiyat al-nafs*, yaitu proses ketika manusia tidak hanya mengetahui dirinya, tetapi berusaha membersihkan, mengarahkan, dan mentransformasikan dirinya. Jika proses itu menghasilkan akhlak, maka kehidupan batin memperoleh bentuk sosial; jika akhlak tersebut hadir dalam keluarga, maka ia menjadi bagian dari lingkungan relasional tempat generasi berikutnya tumbuh.

Maka, tesis utama bagian ini dapat dirumuskan secara sederhana: manusia lahir dalam horizon fitrah, menjalani perjalanan kesadaran melalui kedalaman batin, dan menemukan ukuran kematangan spiritualnya dalam transformasi akhlak. Dalam konteks prenatal, implikasinya bukan bahwa orang tua dapat menentukan jiwa anak melalui komunikasi metafisik, melainkan bahwa kualitas spiritual orang tua memiliki arti etis karena kualitas tersebut membentuk cara mereka hadir, mencintai, merawat, dan bertanggung jawab terhadap kehidupan yang sedang dipercayakan kepada mereka.

Tazkiyah

Jika manusia dipahami sebagai makhluk yang memiliki jasad, *nafs*, *qalb*, *ruh*, serta potensi fitrah, maka persoalan teoritis berikutnya bukan lagi semata-mata mengenai struktur keberadaan manusia, melainkan mengenai arah transformasinya. Struktur manusia tidak bersifat statis. Dorongan, kebiasaan, orientasi moral, kesadaran, dan kualitas hubungan seseorang dapat mengalami perubahan sepanjang

perjalanan hidup. Dalam tradisi Islam dan tasawuf, perubahan tersebut tidak terutama dirumuskan sebagai akumulasi informasi, melainkan sebagai proses pembentukan dan penyucian diri yang dikenal dengan istilah *tazkiyah*.

Secara etimologis dan konseptual, *tazkiyah* mengandung dua dimensi yang saling berkaitan: penyucian dan pertumbuhan. Al-Qur'an menyatakan, *"qad aflaḥa man zakkāhā"* sungguh beruntung orang yang menyucikan jiwa dan mengontraskannya dengan kerugian orang yang mengotorinya dalam QS. al-Syams[91]:9–10.[949] Struktur ayat tersebut penting secara teoritis karena menunjukkan bahwa penyucian jiwa bukan sekadar proses mengurangi sifat buruk. Ia juga merupakan proses menumbuhkan kapasitas manusia untuk hidup sesuai dengan orientasi ketakwaan. Dengan demikian, *tazkiyah* mengandung logika transformasi: dari jiwa yang dikuasai dorongan menuju jiwa yang lebih tertata, dari reaktivitas menuju kesadaran, dan dari dominasi ego menuju orientasi kepada Allah.

Tazkiyah tidak tepat direduksi menjadi konsep "pembersihan mental" dalam pengertian psikologis modern. Psikologi dapat mempelajari regulasi emosi, pengendalian impuls, pembentukan kebiasaan, perubahan kepribadian, atau peningkatan kesejahteraan psikologis; tetapi *tazkiyah* membawa dimensi normatif yang lebih luas karena tujuan akhirnya bukan sekadar manusia menjadi lebih tenang atau lebih adaptif, melainkan manusia menjadi lebih baik dalam hubungan dengan Allah, dirinya sendiri, dan sesamanya. Perbedaan ini harus dipertahankan agar konsep spiritual tidak kehilangan identitas epistemologisnya ketika diterjemahkan ke dalam bahasa ilmu sosial. Dalam tradisi al-Ghazali, pembinaan jiwa merupakan bagian integral

dari keseluruhan kehidupan beragama. *Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn* menempatkan pembahasan mengenai disiplin jiwa, pendidikan akhlak, penyakit hati, dan pengendalian berbagai dorongan dalam bagian yang secara khusus membahas kehidupan batin manusia.[950] Hal tersebut memperlihatkan bahwa transformasi spiritual dalam Islam tidak dibangun di atas penolakan terhadap kehidupan jasmani atau sosial. Sebaliknya, kehidupan batin harus diterjemahkan ke dalam perubahan karakter dan perilaku. Dengan kata lain, keberhasilan *tazkiyah* tidak cukup diukur dari intensitas pengalaman spiritual seseorang, tetapi juga dari perubahan akhlaknya.

Dalam konteks tersebut, *mujāhadah* memperoleh posisi penting. *Mujāhadah al-nafs* bukan berarti membenci eksistensi diri, melainkan mengusahakan agar dorongan-dorongan yang tidak terkendali tidak menjadi penguasa orientasi manusia. Keinginan memiliki, marah, mencari pengakuan, mempertahankan gengsi, mengejar kenikmatan, atau memperoleh dominasi dapat menjadi bagian dari kehidupan manusia. Persoalan spiritual bukan terletak pada keberadaan dorongan itu sendiri, melainkan pada bagaimana dorongan tersebut ditempatkan dalam tata nilai yang benar.

Dengan kerangka tersebut, *tazkiyah* dapat dipahami sebagai proses reorganisasi orientasi batin. *Nafs* tidak dihapus, tetapi dididik; *qalb* tidak sekadar "dibersihkan", tetapi diarahkan; akal tidak ditinggalkan, tetapi digunakan untuk membedakan; dan perilaku tidak dipisahkan dari niat. Proses ini menjadikan transformasi spiritual sebagai proses yang bersifat integratif. Manusia tidak menjadi lebih spiritual dengan meninggalkan tubuh, keluarga, dan masyarakat, tetapi dengan mengubah cara ia berada dan bertindak di dalamnya.

Di sinilah hubungan antara syariat, hakikat, dan ma'rifat perlu ditempatkan secara hati-hati. Dalam tradisi tasawuf Islam, ketiganya dapat digunakan untuk menggambarkan dimensi yang berbeda dari perjalanan keagamaan, tetapi tidak seharusnya diperlakukan sebagai tiga sistem agama yang terpisah. Syariat memberikan bentuk normatif bagi iman dan amal; hakikat menunjuk pada kedalaman realitas dan orientasi batin yang hendak diwujudkan melalui amal; sedangkan ma'rifat menunjuk pada pengenalan terhadap Allah yang dalam tradisi sufistik bersifat eksistensial dan spiritual. Hubungan ketiganya harus tetap berada dalam horizon tauhid dan ajaran Islam, bukan menjadi alasan untuk mengabaikan syariat atas nama pengalaman batin.

Implikasi teoritisnya sangat penting bagi komunikasi antarjiwa. Jika komunikasi dipahami sebagai hubungan yang tidak hanya menyampaikan pesan tetapi juga mempertemukan orientasi batin manusia, maka kualitas jiwa komunikator menjadi relevan. Seseorang yang dikuasai kemarahan dapat menggunakan kata-kata yang sama dengan orang yang memiliki ketenangan, tetapi kualitas relasional pesan tersebut berbeda. Demikian pula, seseorang dapat mengucapkan kata-kata yang secara lahiriah lembut tetapi secara batin didorong oleh manipulasi atau kepentingan tersembunyi. Dengan demikian, *tazkiyah* memberikan dimensi pra-komunikatif: pembentukan diri sebelum dan di balik tindakan komunikasi.

Perspektif tersebut membantu menjelaskan mengapa tasawuf menempatkan akhlak sebagai indikator penting transformasi batin. Jika praktik spiritual tidak menghasilkan perubahan dalam cara seseorang memperlakukan manusia lain, maka terdapat pertanyaan mengenai kedalaman transformasi tersebut. Hal ini bukan berarti pengalaman

spiritual dapat diukur hanya melalui perilaku sosial, tetapi menunjukkan bahwa dalam tradisi Islam pengalaman batin tidak memperoleh legitimasi moral apabila sepenuhnya terputus dari amal dan akhlak.

Yedi Supriadi juga menempatkan *tazkiyat al-nafs* dalam kerangka pembentukan manusia yang tidak berhenti pada penguasaan pengetahuan keagamaan, tetapi menuntut implementasi nilai dalam perilaku. Dalam pembahasannya mengenai pendidikan dan kependidikan Islam, *tazkiyat al-nafs* dikaitkan dengan taubat, *muhasabah*, *muraqabah*, *tawakkul*, dan *ridha*, serta dengan proses pembentukan karakter dan disiplin spiritual.[951] Posisi tersebut dapat memperkaya teori komunikasi antarjiwa karena menunjukkan bahwa komunikasi yang bermakna tidak dapat dipisahkan dari pendidikan internal terhadap diri komunikator.

Namun, konsep tersebut tetap memerlukan batas epistemologis. Pernyataan bahwa *tazkiyah* mengubah orientasi batin merupakan proposisi spiritual dan filosofis. Apabila penelitian ingin mengetahui apakah praktik *muhasabah*, dzikir, atau latihan spiritual tertentu berhubungan dengan regulasi emosi, stres, kesejahteraan psikologis, atau kualitas hubungan, maka hubungan tersebut harus diteliti secara empiris. Penelitian mengenai intervensi berbasis spiritualitas dapat menghasilkan data psikologis, tetapi data tersebut tidak secara otomatis membuktikan tercapainya *ma'rifat* atau kedekatan metafisik dengan Allah.

Dengan demikian, terdapat tiga tingkat yang perlu dibedakan. Pertama, praktik spiritual, seperti dzikir, doa, taubat, dan *muhasabah*, merupakan tindakan yang dapat diamati. Kedua, dampak psikologis dan

perilaku, seperti perubahan regulasi emosi, kebiasaan, atau kualitas hubungan, dapat menjadi objek penelitian empiris. Ketiga, makna spiritual dan status metafisik pengalaman tersebut berada dalam wilayah teologis dan tasawuf. Ketiganya dapat berhubungan dalam kehidupan nyata, tetapi tidak memiliki status epistemologis yang identik.

Dari perspektif Al-Qur'an, *tazkiyah* juga tidak dapat dipisahkan dari kesadaran akan keterbatasan manusia. QS. al-Syams[91]:7–10 tidak menggambarkan jiwa sebagai sesuatu yang telah selesai dan sempurna sejak awal. Jiwa memiliki kemungkinan menuju *fujūr* maupun *taqwā*, sehingga kehidupan moral merupakan proses pengarahan.[952] Dalam konteks ini, manusia bukan sekadar makhluk yang memiliki identitas tetap, melainkan makhluk yang terus membentuk dirinya melalui pilihan, kebiasaan, niat, dan tindakan.

Kerangka tersebut sangat relevan bagi keluarga dan komunikasi prenatal. Orang tua tidak hanya "memiliki" jiwa; mereka terus membentuk kualitas jiwa melalui cara menghadapi kehamilan, kecemasan, konflik, ketidakpastian, dan tanggung jawab. Seorang ayah yang belajar mengendalikan kemarahan, misalnya, sedang melakukan transformasi yang memiliki konsekuensi langsung pada kualitas relasi dengan istrinya. Seorang ibu yang belajar mengelola kecemasan dan menyerahkan hasil setelah melakukan ikhtiar juga sedang membentuk pola batin tertentu. Nilai utama proses tersebut bukan klaim bahwa perubahan spiritual itu secara metafisik "ditransmisikan" kepada janin, tetapi bahwa perubahan diri orang tua mengubah lingkungan relasional tempat kehidupan baru akan lahir. *Tazkiyah* dapat dirumuskan sebagai mekanisme transformasi moral-spiritual yang mengarahkan *nafs*,

menata *qalb*, dan menerjemahkan orientasi kepada Allah ke dalam akhlak dan tindakan nyata. Dalam teori komunikasi antarjiwa, konsep ini berfungsi sebagai fondasi normatif bagi kualitas komunikator. Semakin matang proses *tazkiyah*, secara teoritis semakin besar kemungkinan seseorang mengembangkan komunikasi yang tidak dikuasai impuls destruktif, meskipun proposisi mengenai hubungan tersebut tetap terbuka untuk pengujian empiris pada tingkat psikologis dan sosial.

Dengan formulasi demikian, *tazkiyah* bukan sekadar salah satu praktik spiritual dalam teori, tetapi menjadi mekanisme pembentukan kapasitas untuk hadir secara benar dalam relasi. Ia menjelaskan mengapa teori komunikasi antarjiwa membutuhkan teori tentang transformasi manusia. Tanpa transformasi, komunikasi dapat menjadi semakin canggih secara teknis tetapi tetap miskin secara moral. Sebaliknya, transformasi batin memberikan kemungkinan bahwa komunikasi menjadi ruang aktualisasi akhlak.

Hakikat Kehadiran

Pembahasan mengenai manusia pada akhirnya membawa kita kepada satu konsep yang lebih mendasar daripada sekadar keberadaan, yaitu kehadiran. Manusia tidak hanya *ada*; manusia dapat menyadari bahwa dirinya ada, dapat memperhatikan keberadaan orang lain, dapat mengarahkan kasih sayang kepada sesuatu yang belum hadir secara fisik, dan dalam perspektif tasawuf dapat mengarahkan kesadarannya kepada Allah. Karena itu, keberadaan dan kehadiran harus dibedakan secara konseptual. Keberadaan fisik merupakan fakta ontologis: seseorang berada di suatu tempat pada suatu waktu.

Kehadiran, sebaliknya, memiliki dimensi fenomenologis dan relasional. Dua orang dapat duduk dalam ruangan yang sama tetapi masing-masing tenggelam dalam pikirannya sendiri sehingga hampir tidak terjadi perjumpaan interpersonal. Sebaliknya, seseorang dapat merasakan kehadiran orang yang secara fisik jauh melalui ingatan, perhatian, doa, atau ikatan emosional. Kehadiran dengan demikian bukan sekadar persoalan jarak fisik, melainkan kualitas keterarahan kesadaran.

Dalam kerangka komunikasi, konsep tersebut sangat penting. Komunikasi yang efektif tidak hanya bergantung pada transmisi pesan, tetapi juga pada ketersediaan perhatian. Seseorang yang mendengar tetapi tidak memperhatikan sebenarnya hanya menerima bunyi, bukan sepenuhnya menghadirkan diri dalam relasi. Demikian pula, seseorang yang berbicara tanpa mempertimbangkan keadaan batin lawan bicaranya mungkin sedang melakukan transmisi informasi, tetapi belum tentu membangun perjumpaan komunikatif.

Dalam psikologi, sebagian aspek kehadiran dapat didekati melalui konsep perhatian, empati, regulasi emosi, *attachment*, *social cognition*, dan persepsi interpersonal. Konsep-konsep tersebut memungkinkan penelitian empiris mengenai bagaimana seseorang memperhatikan orang lain, mengenali keadaan emosional, mengatur respons dirinya, dan membangun rasa aman dalam hubungan. Namun, istilah *kehadiran* dalam tasawuf memiliki dimensi yang lebih luas karena tidak hanya berkaitan dengan kehadiran interpersonal, tetapi juga dengan keadaan hati di hadapan Allah.

Dalam tradisi tasawuf, konsep *ḥuḍūr al-qalb* dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan ketika hati hadir dan tidak sepenuhnya

tercerai-berai oleh distraksi. Kehadiran hati bukan sekadar konsentrasi teknis. Ia berkaitan dengan orientasi batin: kepada apa perhatian diarahkan, bagaimana seseorang menyadari dirinya, dan dalam horizon nilai apa tindakan tersebut dilakukan. Dengan demikian, seseorang dapat memiliki konsentrasi tinggi tetapi tidak memiliki *ḥuḍūr* dalam pengertian spiritual jika orientasi batinnya sepenuhnya dikuasai kesombongan, ambisi, atau kelalaian terhadap Allah.

Al-Qur'an memberikan landasan yang kuat bagi hubungan antara dzikir dan ketenteraman hati. QS. al-Ra'd[13]:28 menyatakan bahwa orang-orang yang beriman memperoleh ketenteraman hati melalui mengingat Allah dan menegaskan bahwa dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram.[953] Ayat tersebut harus diperlakukan sesuai status epistemiknya. Ia merupakan pernyataan wahyu mengenai hubungan iman, dzikir, dan ketenteraman hati, bukan laporan eksperimen psikologi. Penelitian empiris dapat menguji konsekuensi psikologis praktik dzikir, tetapi penelitian tersebut tidak menjadi alat untuk "membuktikan" atau "membantah" kebenaran metafisik ayat.

Pembedaan ini justru membuka ruang dialog yang lebih sehat antara wahyu dan penelitian. Apabila penelitian menemukan bahwa praktik dzikir berkaitan dengan perubahan perhatian, kecemasan, regulasi emosi, atau kesejahteraan subjektif, temuan tersebut dapat digunakan untuk memahami salah satu dimensi pengalaman orang yang berzikir. Namun, tidak tepat menyimpulkan bahwa hasil tersebut telah membuktikan *ma'rifat*. *Ma'rifat* merupakan kategori spiritual yang memiliki definisi, tradisi, dan horizon teologis tersendiri. Sebaliknya, apabila suatu penelitian tidak menemukan efek tertentu pada indikator psikologis, hal itu juga tidak membuktikan bahwa dzikir

kehilangan makna spiritualnya. Hadis Nabi ﷺ memberikan dimensi tambahan mengenai hubungan antara dzikir dan kehidupan batin. Dalam *Sahih al-Bukhari* 6407, Nabi ﷺ membuat perumpamaan antara orang yang mengingat Rabb-nya dan orang yang tidak mengingat-Nya seperti perbedaan antara yang hidup dan yang mati.[954] Perumpamaan tersebut menunjukkan bahwa dalam horizon kenabian, dzikir tidak ditempatkan sebagai aktivitas verbal yang terpisah dari kehidupan batin, tetapi sebagai indikator kehidupan spiritual. Di sini "hidup" dan "mati" merupakan bahasa moral-spiritual, bukan diagnosis biologis.

Hadis lain yang diriwayatkan dalam *Jami‘ al-Tirmidhi* 2140 menunjukkan bahwa Nabi ﷺ sering berdoa agar hatinya diteguhkan di atas agama, dengan doa *“Yā Muqallibal-qulūb, thabbit qalbī ‘alā dīnik.”* Al-Tirmidhi menilai riwayat tersebut *hasan*.[955] Secara konseptual, hadis ini menarik karena menunjukkan bahwa hati tidak dipahami sebagai keadaan yang sekali terbentuk kemudian tidak berubah. Bahkan keteguhan spiritual dipahami sebagai sesuatu yang perlu terus dimohonkan kepada Allah. Dengan demikian, *ḥuḍūr al-qalb* bukan prestasi permanen, melainkan keadaan yang memerlukan pemeliharaan.

Implikasi teoritisnya sangat besar. Jika kehadiran hati bersifat dinamis, maka komunikasi juga dapat dipahami sebagai proses dinamis. Seseorang dapat hadir dengan penuh perhatian pada satu waktu dan kehilangan kehadiran pada waktu lain. Dalam relasi pasangan, misalnya, kelelahan, kecemasan, konflik, tekanan ekonomi, dan perubahan kehidupan dapat mengurangi kapasitas untuk hadir. Karena itu, kualitas komunikasi tidak cukup dinilai berdasarkan satu

percakapan, melainkan perlu dilihat sebagai pola relasional yang berkembang dari waktu ke waktu.

Dalam konteks kehamilan, konsep kehadiran memperoleh makna yang semakin kompleks. Anak belum hadir secara fisik sebagai pribadi yang dapat berinteraksi secara langsung, tetapi kehadirannya telah mengubah kehidupan orang tua. Calon ayah dapat mulai berbicara kepada anak yang belum lahir; ibu dapat membayangkan wajah dan masa depan anak; keduanya dapat berdoa untuk kehidupannya; dan keluarga besar dapat mulai mempersiapkan tempat bagi anggota baru. Semua ini menunjukkan bahwa kehadiran sosial dan simbolik dapat mendahului kehadiran fisik dalam struktur pengalaman manusia.

Pernyataan tersebut tidak mengharuskan kita menyimpulkan adanya komunikasi non-sensorik antara jiwa orang tua dan jiwa janin. Seorang ayah dapat merasa dekat dengan janinnya karena ia memberikan perhatian, membangun representasi mental tentang anak, berbicara kepada perut ibu, mengikuti perkembangan kehamilan, dan mengembangkan identitas sebagai ayah. Pengalaman keterhubungan tersebut dapat dipelajari melalui psikologi keterikatan, pembentukan identitas orang tua, dan dinamika keluarga. Pada saat yang sama, dalam perspektif spiritual, pengalaman tersebut dapat diberi makna sebagai bentuk amanah dan kasih sayang.

Di sinilah konsep kehadiran relasional menjadi lebih produktif daripada klaim tentang transmisi energi atau pesan metafisik. Kehadiran relasional menunjuk pada kemampuan seseorang untuk mengarahkan perhatian, niat, emosi, dan tindakannya kepada pihak lain secara konsisten. Ia dapat memiliki manifestasi verbal, nonverbal, perilaku, simbolik, dan spiritual. Dalam kerangka prenatal, kehadiran

ayah dapat diwujudkan melalui keterlibatan dalam pemeriksaan kehamilan, perhatian kepada kesehatan ibu, komunikasi yang penuh kasih, pengambilan keputusan bersama, persiapan kelahiran, doa, dan penerimaan terhadap tanggung jawab sebagai orang tua.

Perspektif tasawuf memperdalam konstruksi tersebut melalui gagasan bahwa kehadiran manusia di hadapan sesama seharusnya tidak terpisah dari kesadaran akan kehadirannya di hadapan Allah. Dalam pengertian ini, *muraqabah* dapat menjadi dimensi yang menghubungkan komunikasi interpersonal dengan kesadaran spiritual. Ketika seseorang berbicara kepada pasangannya sambil menyadari bahwa perkataan tersebut memiliki konsekuensi moral dan berada dalam pengetahuan Allah, komunikasi memperoleh dimensi etis yang berbeda. Ia tidak lagi sekadar bertanya "apakah pesan saya efektif?", tetapi juga "apakah cara saya berbicara sesuai dengan akhlak yang seharusnya?"

Kerangka tersebut memungkinkan konsep kehadiran menjadi jembatan antara *tazkiyah* dan komunikasi. *Tazkiyah* membentuk kualitas internal manusia; kehadiran menerjemahkan kualitas tersebut menjadi perhatian aktual; komunikasi menjadi medium relasionalnya; dan akhlak menjadi indikator etisnya. Dengan demikian, struktur teoritisnya dapat dirumuskan sebagai berikut: transformasi jiwa → kualitas kehadiran → kualitas komunikasi → kualitas relasi. Rangkaian ini merupakan model konseptual, bukan hukum kausal yang telah terbukti. Setiap hubungan di dalamnya masih dapat diuji melalui penelitian psikologis, komunikasi, dan studi keluarga.

Dalam perspektif wahyu, kehadiran juga tidak dapat dipisahkan dari kesadaran bahwa manusia tidak pernah sepenuhnya terlepas dari

pengetahuan Allah. Al-Qur'an berulang kali membangun kesadaran tentang kedekatan dan pengawasan Allah terhadap manusia. Namun, kedekatan tersebut tidak boleh diterjemahkan secara sederhana sebagai mekanisme psikologis. Ia merupakan bagian dari worldview tauhid yang membentuk orientasi hidup. Ketika worldview tersebut diinternalisasi, seseorang dapat mengembangkan bentuk *self-regulation* yang berakar pada kesadaran moral dan religius.

Pada titik ini, kontribusi tasawuf terhadap teori komunikasi menjadi lebih jelas. Tasawuf tidak hanya menawarkan teknik untuk "menenangkan pikiran", tetapi mengajukan pertanyaan tentang siapa yang hadir, dengan hati seperti apa, dan kepada siapa kehadiran itu diarahkan. Seseorang dapat berada dalam keadaan sangat tenang tetapi tetap egoistik. Sebaliknya, seseorang dapat mengalami kegelisahan tetapi tetap berusaha menjaga akhlak dan menghadirkan dirinya secara bertanggung jawab. Karena itu, ketenangan psikologis dan kematangan spiritual tidak boleh dianggap sebagai sinonim.

Hal tersebut juga mencegah teori jatuh ke dalam reduksionisme kesejahteraan. Tujuan *tazkiyah* bukan semata-mata membuat manusia merasa nyaman. Dalam tradisi Islam, kebenaran moral kadang justru menuntut manusia menghadapi ketidaknyamanan: mengakui kesalahan, meminta maaf, mengendalikan keinginan, meninggalkan perilaku buruk, atau menerima konsekuensi dari tindakan. Dengan demikian, "hati yang tenang" tidak selalu berarti "perasaan nyaman", dan "kehadiran spiritual" tidak selalu berarti keadaan emosional yang menyenangkan.

Dalam konteks hubungan ayah–ibu dan ayah–janin, prinsip ini mempunyai implikasi praktis sekaligus teoritis. Ayah yang hadir bukan

hanya ayah yang sering berbicara kepada janin, tetapi ayah yang hadir dalam tanggung jawab. Ibu yang hadir bukan hanya ibu yang menjaga kondisi fisik kehamilan, tetapi juga subjek yang memperoleh dukungan dan dihormati sebagai manusia yang sedang menjalani transformasi besar. Kehadiran menjadi konkret ketika perhatian diterjemahkan menjadi tindakan: mendengar, membantu, melindungi, berdiskusi, mengendalikan konflik, memenuhi amanah, dan mempersiapkan kehidupan setelah kelahiran.

Hakikat kehadiran dalam teori komunikasi antarjiwa tidak perlu didefinisikan sebagai kemampuan metafisik untuk hadir di luar batas ruang dan tubuh. Definisi yang lebih produktif adalah bahwa kehadiran merupakan kualitas keterarahan kesadaran, perhatian, niat, dan tindakan kepada pihak lain dalam suatu hubungan. Pada tingkat empiris, sebagian dimensinya dapat dipelajari melalui perhatian, empati, keterikatan, regulasi emosi, dan perilaku dukungan. Pada tingkat spiritual, kehadiran memperoleh makna tambahan melalui *ḥuḍūr al-qalb*, *muraqabah*, dzikir, dan kesadaran akan Allah.

Pembahasan *tazkiyah* dan kehadiran membentuk kesinambungan teoritis. Manusia pertama-tama perlu ditransformasikan, kemudian belajar hadir, dan melalui kehadiran itu ia mampu berkomunikasi secara lebih utuh. Komunikasi antarjiwa dalam pengertian ini bukan terutama persoalan apakah terdapat pesan yang bergerak dari satu jiwa ke jiwa lain melalui medium yang tidak diketahui. Ia lebih mendasar: bagaimana kualitas batin seseorang memasuki hubungan melalui perhatian, niat, tindakan, simbol, kasih sayang, dan tanggung jawab. Perspektif wahyu memberikan orientasi bahwa penyucian jiwa dan dzikir berkaitan dengan kehidupan batin manusia; tasawuf memberikan

kerangka praksis untuk mengolah jiwa dan menghadirkan hati; sedangkan ilmu pengetahuan dapat menguji dimensi pengalaman dan perilaku yang dapat diamati. Pembagian ini tidak melemahkan teori, melainkan mencegah terjadinya pencampuran kategori. Justru dengan batas yang jelas, dialog antara wahyu dan tasawuf dapat berlangsung lebih produktif dengan ilmu-ilmu manusia. Pada akhirnya, kehadiran adalah bentuk paling konkret dari transformasi batin. Jiwa yang dibicarakan secara abstrak memperoleh manifestasi sosial melalui cara seseorang memperhatikan orang lain. *Qalb* yang dikatakan bersih memperoleh relevansi etis melalui cara seseorang berbicara dan bertindak. *Tazkiyah* yang berlangsung dalam ruang batin memperoleh makna sosial ketika ia menghasilkan kesabaran, kasih sayang, tanggung jawab, dan kemampuan menahan ego. Dalam konteks prenatal, seluruh proses tersebut dapat dimulai sebelum anak lahir, bukan karena anak harus diasumsikan telah menerima pesan metafisik, tetapi karena orang tua telah mulai mengubah dirinya demi kehidupan yang akan mereka terima.

Teori komunikasi antarjiwa dapat ditempatkan pada fondasi yang lebih kokoh: tazkiyah menjelaskan transformasi subjek, kehadiran menjelaskan kualitas keterarahan subjek, dan komunikasi menjelaskan aktualisasi hubungan antarsubjek. Ketiganya membentuk satu rangkaian konseptual yang memungkinkan pengalaman prenatal dibaca secara lebih mendalam tanpa mengorbankan disiplin ilmiah. Dalam horizon wahyu dan tasawuf, tujuan akhirnya bukan sekadar membangun komunikasi yang efektif, melainkan membentuk manusia yang mampu hadir dengan hati yang tertata, niat yang benar, dan akhlak yang dapat dipertanggungjawabkan di hadapan Allah dan sesama manusia.

AKAL BASYARIYAH DAN AKAL RUBUBIYAH

Akal sebagai Instrumen Pengetahuan

Pembahasan mengenai manusia tidak akan lengkap tanpa membicarakan *'aql*, sebab melalui akal manusia tidak hanya menerima pengalaman, tetapi juga menafsirkan, membandingkan, menghubungkan, menguji, dan memberikan makna terhadap pengalaman tersebut. Akan tetapi, kedudukan akal dalam Islam tidak tepat dipahami melalui dua ekstrem yang sama-sama problematis. Ekstrem pertama menempatkan akal sebagai sumber pengetahuan yang hampir tidak memiliki batas; ekstrem kedua merendahkannya sebagai sesuatu yang tidak mempunyai nilai epistemik dan harus sepenuhnya digantikan oleh otoritas wahyu. Tradisi intelektual Islam menunjukkan konfigurasi yang jauh lebih kompleks: akal memiliki fungsi penting dalam memperoleh dan menilai pengetahuan, tetapi kemampuan tersebut berlangsung dalam kondisi manusiawi dan karenanya memerlukan orientasi, disiplin, serta batas epistemologis.

Dalam perspektif tasawuf, persoalan akal bahkan tidak dapat dipisahkan dari persoalan pembentukan manusia yang mengetahui. Pengetahuan bukan hanya persoalan seberapa banyak informasi yang dimiliki seseorang, tetapi juga bagaimana keadaan batinnya memengaruhi cara ia menerima, menafsirkan, dan menggunakan pengetahuan. Akal yang tajam dapat menghasilkan argumentasi yang kuat, tetapi argumentasi tersebut tetap dapat diarahkan oleh kepentingan, kesombongan, ketakutan, prasangka, atau

kecenderungan mempertahankan diri. Karena itu, tradisi tasawuf mengembangkan suatu gagasan yang penting bagi epistemologi: kualitas pengetahuan tidak hanya berkaitan dengan kualitas instrumen kognitif, tetapi juga dengan kualitas subjek yang menggunakan instrumen tersebut.

Dalam pengertian epistemologis, akal merupakan kemampuan manusia untuk mengorganisasi pengalaman dan menghasilkan pemahaman yang lebih terstruktur. Pengalaman indrawi memberikan data partikular; ingatan menyimpan pengalaman; perhatian memilih informasi yang relevan; bahasa memberikan bentuk simbolik; sedangkan penalaran menghubungkan proposisi sehingga manusia dapat membentuk kesimpulan. Karena itu, akal tidak semata-mata berarti aktivitas berpikir secara umum. Ia merupakan kemampuan yang memungkinkan manusia melakukan abstraksi, klasifikasi, perbandingan, evaluasi, inferensi, dan deliberasi.

Tradisi filsafat Islam memberikan perhatian besar terhadap persoalan tersebut. Al-Farabi, misalnya, membahas *'aql* dalam beberapa pengertian dan menghubungkannya dengan kemampuan manusia memahami objek-objek intelektual, memperoleh ilmu dan keterampilan, serta melakukan pertimbangan praktis.[956] Dalam *Treatise on the Intellect*, pembahasan mengenai *'aql* tidak berhenti pada kemampuan berpikir abstrak, tetapi mencakup cara istilah tersebut digunakan dalam bahasa umum, teologi Islam, dan filsafat Aristotelian.[957]

Hal tersebut menunjukkan bahwa akal dalam tradisi Islam sejak awal bukan konsep yang sederhana. Ia dapat menunjuk kepada kemampuan memahami, daya membedakan, kecakapan deliberatif,

maupun bentuk inteleksi yang lebih tinggi. Karena itu, ketika istilah *akal* digunakan dalam buku ini, ia tidak boleh langsung disamakan dengan "otak", sebab otak adalah struktur biologis, sedangkan akal merupakan kategori fungsional dan epistemologis. Otak dapat menjadi basis biologis bagi proses kognitif, tetapi kategori "akal" berbicara mengenai kapasitas manusia untuk mengetahui, memahami, menimbang, dan mengarahkan tindakan.

Al-Qur'an sendiri tidak menyajikan *'aql* sebagai organ anatomis. Bahasa Qur'ani mengenai penggunaan kemampuan memahami dan mengambil pelajaran justru berulang kali mengarahkan manusia kepada aktivitas refleksi. Q.S. al-Hajj[22]:46, misalnya, menyebut hati yang digunakan untuk memahami dan telinga yang digunakan untuk mendengar. Ayat tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas mengetahui dalam Al-Qur'an tidak digambarkan secara sempit sebagai proses intelektual yang terpisah dari keseluruhan manusia.[958]

Karena itu, akal dalam perspektif wahyu memiliki dimensi fungsional dan moral. Pengetahuan bukan hanya kemampuan untuk mengetahui fakta, tetapi kemampuan untuk mengambil pelajaran (*'ibrah*), membedakan yang benar dari yang salah, dan mengarahkan kehidupan berdasarkan pengetahuan tersebut. Seseorang dapat mengetahui sesuatu secara teoritis tetapi gagal mengubah perilakunya. Dalam konteks inilah pengetahuan yang tidak menghasilkan transformasi moral menjadi problem yang serius bagi tasawuf.

Akan tetapi, kemampuan mengetahui tidak identik dengan jaminan kebenaran. Manusia dapat memiliki kemampuan penalaran yang sangat tinggi sekaligus menghasilkan kesimpulan yang salah. Kesalahan dapat muncul karena premis yang keliru, informasi yang tidak lengkap,

definisi yang ambigu, inferensi yang tidak valid, bias perhatian, keterbatasan memori, atau kecenderungan mempertahankan keyakinan yang sudah dimiliki. Dengan demikian, akal harus dibedakan dari infalibilitas.

Pembedaan antara kemampuan epistemik dan jaminan epistemik merupakan salah satu fondasi penting bagi kematangan intelektual. Akal memungkinkan manusia memperoleh pengetahuan, tetapi tidak setiap produk akal otomatis benar. Bahkan dalam matematika dan logika, kesimpulan yang benar bergantung pada validitas prosedur serta ketepatan premis. Dalam ilmu empiris, penalaran harus berinteraksi dengan observasi, pengukuran, eksperimen, replikasi, dan kritik komunitas ilmiah. Dalam filsafat, argumen harus diuji berdasarkan koherensi, validitas, kekuatan premis, dan implikasi logisnya.

Tradisi intelektual Islam memberikan contoh yang sangat menarik mengenai kesadaran terhadap batas tersebut melalui al-Ghazali. Ia bukan penolak akal secara sederhana. Sebaliknya, kajian tentang pemikirannya menunjukkan bahwa al-Ghazali memberikan tempat penting kepada *burhan* atau demonstrasi rasional dan bahkan menggunakan perangkat logika dalam kritiknya terhadap para filsuf.[959] Yang dikritik al-Ghazali adalah klaim bahwa setiap persoalan metafisik dapat memperoleh kepastian hanya melalui bentuk demonstrasi tertentu.

Kritik tersebut mempunyai relevansi metodologis yang besar. Persoalan utama bukan “akal atau wahyu”, melainkan apa yang dapat diketahui oleh akal, dengan cara apa, dan sampai batas mana kesimpulan tersebut sah. Dalam perdebatan filsafat agama Islam, terdapat beberapa posisi mengenai kemampuan rasio manusia dalam

memperoleh pengetahuan keagamaan. Para filsuf seperti al-Farabi dan Ibn Sina memberikan ruang luas kepada kemampuan intelektual manusia, sementara para teolog berbeda dalam menentukan sejauh mana akal mandiri dapat mencapai pengetahuan tentang Tuhan dan kewajiban moral.[960]

Hubungan antara akal dan wahyu lebih tepat dibicarakan dalam kerangka diferensiasi fungsi epistemik daripada kompetisi. Akal dapat membantu manusia memahami bahasa, menilai argumentasi, mengidentifikasi konsekuensi suatu penafsiran, dan mengembangkan ilmu mengenai alam. Wahyu memberikan informasi mengenai perkara-perkara yang tidak dapat diperoleh hanya melalui observasi empiris, sekaligus memberikan orientasi normatif dan teologis. Ketika manusia membaca wahyu, ia tetap menggunakan akal; tetapi penggunaan akal dalam memahami wahyu tidak berarti akal menjadi sumber wahyu.

Dalam kerangka tersebut, akal mempunyai sekurang-kurangnya dua fungsi besar. Pertama adalah fungsi representasional, yakni kemampuan membentuk konsep dan model mental mengenai realitas. Kedua adalah fungsi reflektif, yaitu kemampuan memeriksa proses yang menghasilkan keyakinan. Fungsi kedua membawa manusia ke tingkat epistemologi yang lebih matang. Manusia tidak hanya bertanya, “Apa yang saya percaya?”, tetapi juga, “Mengapa saya mempercayainya?”, “Apa dasar keyakinan tersebut?”, “Apakah bukti yang saya gunakan memadai?”, dan “Apakah kesimpulan saya melampaui apa yang sebenarnya dapat didukung oleh bukti?”

Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan bentuk *metacognition*: kemampuan untuk merefleksikan proses kognitif sendiri. Dalam konteks keilmuan, metakognisi berfungsi sebagai

mekanisme koreksi terhadap kesalahan. Peneliti tidak cukup memperoleh data; ia juga harus memeriksa kualitas instrumen, metode pengambilan sampel, asumsi teoritis, kemungkinan bias, dan batas generalisasi. Demikian pula, seorang pembaca teks agama tidak cukup mengetahui terjemahan sebuah ayat; ia perlu memperhatikan konteks, bahasa, tafsir, struktur argumentasi, serta perbedaan antara makna tekstual dan interpretasi yang dikembangkan kemudian.

Dari sini tampak bahwa akal yang matang bukan akal yang mengklaim mampu menjelaskan segala sesuatu. Justru sebaliknya, kematangan rasional tercermin dalam kemampuan mengenali batas kompetensi suatu metode. Metode empiris sangat kuat untuk pertanyaan yang dapat dioperasionalisasi dan diuji melalui observasi. Akan tetapi, pertanyaan mengenai tujuan akhir kehidupan, makna penderitaan, kewajiban moral, atau hubungan manusia dengan Allah tidak dapat direduksi menjadi persoalan pengukuran empiris.

Pembedaan tersebut tidak menjadikan persoalan agama kebal dari rasionalitas. Klaim keagamaan tetap dapat didiskusikan secara argumentatif, tetapi jenis argumentasinya harus sesuai dengan objeknya. Klaim tentang kejadian empiris membutuhkan bukti historis atau empiris yang relevan; klaim metafisik membutuhkan argumentasi filosofis; klaim teologis membutuhkan pembacaan wahyu yang bertanggung jawab; sedangkan pengalaman mistik perlu dianalisis sebagai pengalaman fenomenologis dan ditempatkan dalam tradisi spiritual yang melahirkannya.

Prinsip epistemologis yang perlu ditegaskan adalah: jenis klaim menentukan jenis justifikasi yang relevan. Kesalahan kategori terjadi ketika seseorang menggunakan satu metode untuk menjawab semua

jenis pertanyaan. Materialisme ekstrem, misalnya, dapat menganggap bahwa sesuatu tidak bermakna hanya karena tidak dapat diukur secara fisik. Sebaliknya, spiritualisme yang tidak kritis dapat menganggap pengalaman subjektif sebagai bukti objektif mengenai struktur metafisik alam semesta. Kedua posisi tersebut sama-sama melampaui batas metodologisnya.

Istilah akal basyariyah dalam buku ini digunakan untuk menegaskan bahwa akal yang dimiliki manusia selalu bekerja dalam kondisi kemanusiaannya. Ia bukan intelek yang absolut dan tidak terbatas. Ia menerima informasi melalui indera, mengolahnya melalui perhatian dan memori, membangun representasi mental berdasarkan pengalaman, menggunakan bahasa yang diperoleh dari lingkungan sosial, serta mengambil keputusan di bawah keterbatasan waktu dan informasi.

Kata *basyariyah* dengan demikian memiliki fungsi epistemologis yang penting. Ia mengingatkan bahwa subjek yang mengetahui bukanlah subjek abstrak yang berdiri di luar dunia, melainkan manusia yang memiliki tubuh, sejarah kehidupan, kebutuhan, emosi, kebudayaan, pendidikan, relasi sosial, dan kepentingan. Pengetahuan manusia selalu diperoleh dari posisi tertentu. Kesadaran mengenai posisi tersebut merupakan bagian dari kerendahan hati epistemologis.

Dalam ilmu kognitif modern, gambaran manusia sebagai pengambil keputusan yang selalu rasional, konsisten, dan sepenuhnya sadar telah banyak dipersoalkan. Penelitian mengenai keputusan menunjukkan bahwa emosi, pengalaman masa lalu, perhatian, konteks sosial, dan kondisi tubuh dapat memengaruhi proses penilaian. Literatur mengenai interaksi kognisi dan emosi, misalnya, menunjukkan bahwa

emosi bukan sekadar gangguan terhadap rasionalitas; ia dapat menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan itu sendiri.[961]

Kajian mengenai *somatic marker hypothesis* Antonio Damasio juga menjadi salah satu contoh penting. Literatur tersebut mengembangkan gagasan bahwa keadaan tubuh dan sinyal emosional dapat ikut membentuk proses pengambilan keputusan, terutama ketika manusia menghadapi ketidakpastian.[962] Temuan dan interpretasi mengenai hipotesis ini terus diperdebatkan, tetapi prinsip yang lebih luas telah menjadi penting dalam ilmu kognitif: keputusan manusia tidak selalu dapat dijelaskan melalui model "rasio murni" yang terpisah dari tubuh dan emosi.[963]

Hal tersebut memperkuat alasan untuk menggunakan istilah *akal basyariyah*. Akal manusia selalu merupakan akal yang berinkarnasi dalam kehidupan manusia. Ia bekerja melalui tubuh dan dalam lingkungan. Persepsi tidak terjadi tanpa sistem sensorik; perhatian tidak berlangsung tanpa mekanisme neurologis; memori bergantung pada jaringan biologis; dan pengambilan keputusan dipengaruhi oleh pengalaman emosional. Karena itu, rasionalitas manusia lebih tepat dipahami sebagai kemampuan yang beroperasi dalam suatu sistem biologis-psikologis-sosial yang kompleks.

Akan tetapi, pengakuan terhadap pengaruh tubuh dan emosi tidak berarti bahwa manusia kehilangan kemampuan rasional. Justru kemampuan reflektif memungkinkan manusia meninjau dorongan yang muncul secara spontan. Seseorang dapat merasakan kemarahan tanpa harus mengikuti kemarahan tersebut; dapat mengalami ketakutan tanpa membiarkan ketakutan menentukan seluruh keputusan; dan dapat mempunyai kepentingan pribadi sambil tetap

mempertimbangkan kepentingan orang lain. Dalam kapasitas inilah akal menjadi instrumen pengendalian dan evaluasi.

Konsepsi tersebut memiliki kedekatan tertentu dengan perhatian tasawuf terhadap *nafs*. Dalam perspektif tasawuf, manusia bukan hanya berhadapan dengan persoalan "tidak tahu", tetapi juga dengan persoalan "tidak mau melihat secara jujur". Seseorang dapat memiliki bukti yang cukup tetapi menolaknya karena bukti tersebut bertentangan dengan kepentingannya. Sebaliknya, seseorang dapat menerima klaim yang lemah karena klaim tersebut memperkuat identitas kelompoknya.

Dengan demikian, kesalahan epistemik tidak selalu bersumber dari kekurangan intelektual. Ia dapat bersumber dari orientasi batin. Kesombongan dapat membuat seseorang tidak mau mengakui kesalahan; iri hati dapat membuat keberhasilan orang lain ditafsirkan secara negatif; rasa takut dapat membuat ancaman dibesar-besarkan; sedangkan kepentingan diri dapat membuat manusia mencari argumentasi yang membenarkan keputusan yang sebenarnya telah dibuat sebelumnya.

Di sini tasawuf memberikan kontribusi yang khas. Ia tidak hanya bertanya bagaimana manusia memperoleh pengetahuan, tetapi juga bagaimana manusia menjadi layak untuk memegang pengetahuan. Pertanyaan tersebut mengubah epistemologi menjadi persoalan etika.

Al-Ghazali memberikan contoh yang kuat mengenai hubungan tersebut. Kritiknya terhadap filsafat tidak dapat dipisahkan dari perjalanan intelektual dan spiritualnya. Ia menguji berbagai jalan pengetahuan, termasuk persepsi inderawi, penalaran, dan pengalaman spiritual, sebelum mengembangkan suatu posisi yang menghubungkan

kepastian intelektual dengan transformasi batin.[964] Dalam *Deliverance from Error*, kisah intelektual al-Ghazali bukan sekadar daftar teori epistemologi, tetapi juga narasi tentang krisis terhadap dasar-dasar kepastian dan pencarian jalan menuju pengetahuan yang lebih dapat dipercaya.

Hal yang penting bukan mengadopsi seluruh epistemologi al-Ghazali tanpa kritik, melainkan memahami struktur pertanyaannya. Ia menunjukkan bahwa sebelum bertanya tentang objek pengetahuan, manusia perlu bertanya mengenai alat yang digunakan untuk mengetahui. Apabila alat tersebut memiliki keterbatasan, maka kesimpulan yang dihasilkannya juga harus dinilai sesuai batas tersebut.

Dalam kerangka tasawuf, pemeriksaan terhadap instrumen pengetahuan kemudian berkembang menjadi pemeriksaan terhadap diri. *Muhasabah* bukan hanya evaluasi moral atas tindakan, tetapi dapat dibaca sebagai latihan epistemik: manusia memeriksa motifnya sendiri. Mengapa saya mengambil kesimpulan ini? Mengapa saya menolak pendapat tersebut? Apakah saya menolaknya karena argumentasinya lemah, atau karena saya tidak menyukai orang yang menyampaikannya? Apakah saya menerima suatu gagasan karena bukti yang kuat, atau karena gagasan itu sesuai dengan keyakinan yang sudah saya miliki?

Pertanyaan-pertanyaan semacam ini mempunyai relevansi langsung bagi penelitian ilmiah. Seorang peneliti dapat memiliki hipotesis yang sangat ia sukai. Jika tidak waspada, ia dapat memilih data yang mendukung hipotesis dan mengabaikan data yang bertentangan. Karena itu, ilmu pengetahuan membangun mekanisme koreksi melalui *peer review*, replikasi, transparansi metodologis, analisis statistik,

preregistrasi dalam bidang tertentu, dan keterbukaan terhadap falsifikasi. Mekanisme tersebut secara struktural memiliki kesamaan dengan prinsip *muhasabah*: keyakinan harus terus diperiksa agar tidak berubah menjadi dogma pribadi.

Perbedaannya tetap harus dijaga. *Muhasabah* adalah disiplin moral-spiritual, sedangkan *peer review* adalah mekanisme institusional dalam produksi pengetahuan ilmiah. Keduanya tidak identik. Namun, keduanya dapat berdialog pada satu prinsip umum: manusia membutuhkan mekanisme koreksi karena dirinya tidak sempurna.

Hubungan antara akal dan *nafs* menjadi semakin penting ketika kita memahami bahwa pengetahuan manusia tidak pernah berlangsung dalam kondisi psikologis yang sepenuhnya netral. Pengetahuan selalu dihasilkan oleh subjek yang mempunyai kepentingan dan sejarah. Karena itu, problem epistemologi tidak hanya berada pada struktur argumen, tetapi juga pada orientasi manusia terhadap kebenaran.

Dalam bahasa tasawuf, salah satu persoalan mendasar adalah ketika *nafs* menjadikan dirinya pusat orientasi. Pada kondisi demikian, akal dapat berubah fungsi: dari instrumen pencarian kebenaran menjadi instrumen pembenaran diri. Manusia tidak lagi bertanya, “Apa yang benar?”, tetapi secara tidak sadar bertanya, “Bagaimana saya dapat membuat posisi saya tampak benar?”

Perbedaan tersebut sangat subtil. Orang yang melakukan *rationalization* sering kali tetap mampu memberikan alasan yang terdengar logis. Masalahnya bukan ketiadaan alasan, tetapi urutan prosesnya: keputusan atau keinginan muncul terlebih dahulu, kemudian akal mencari alasan yang dapat membenarkannya. Dalam psikologi keputusan, pengaruh emosi dan proses non-sadar terhadap

penilaian telah menjadi wilayah penelitian yang luas.[965] Kecerdasan dan kebijaksanaan tidak boleh disamakan. Kecerdasan menunjukkan kemampuan tertentu dalam memahami, memecahkan masalah, atau melakukan penalaran. Kebijaksanaan menambahkan dimensi evaluatif: kemampuan menentukan apa yang layak dilakukan, kapan suatu pengetahuan harus digunakan, dan untuk tujuan apa kemampuan tersebut diarahkan.

Dalam tradisi Islam, hubungan antara pengetahuan dan akhlak sangat penting. Pengetahuan yang tidak disertai ketakwaan dapat menjadi instrumen kesombongan. Kemampuan berargumentasi dapat digunakan untuk mencari kebenaran, tetapi dapat pula digunakan untuk memenangkan perdebatan. Pengetahuan dapat menjadi jalan pengabdian, tetapi juga dapat menjadi sumber *ujub* ketika seseorang mengidentifikasikan dirinya dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Tasawuf karena itu tidak memusuhi akal; ia berusaha menempatkan akal dalam tata moral yang lebih luas. Akal perlu bekerja, tetapi ia juga perlu ditertibkan oleh kejujuran. Pengetahuan perlu dikembangkan, tetapi penggunaannya perlu diarahkan oleh amanah. Argumentasi perlu dipertajam, tetapi tujuan akhirnya bukan kemenangan pribadi melainkan pencarian kebenaran.

Dalam konteks ini, gagasan *qalb* menjadi relevan sebagai pusat orientasi batin. Apabila hati diarahkan kepada kebenaran, akal memperoleh fungsi yang lebih konstruktif. Sebaliknya, apabila orientasi batin telah dikendalikan oleh kesombongan dan kepentingan, akal dapat menjadi sangat canggih dalam membangun pembenaran. Dengan kata lain, problem epistemologis manusia tidak hanya terletak pada “kurang berpikir”, tetapi juga pada “kurang jujur terhadap diri

sendiri". Jika akal merupakan instrumen pengetahuan manusia, maka wahyu memberikan horizon yang tidak dapat sepenuhnya dihasilkan oleh akal manusia sendiri. Dalam perspektif Islam, wahyu bukan pesaing akal, melainkan sumber petunjuk yang memberikan informasi dan orientasi yang melampaui kemampuan manusia untuk mengetahuinya secara mandiri. Namun, hubungan tersebut tidak boleh dibangun dengan cara mematikan fungsi akal. Wahyu dibaca, dipahami, ditafsirkan, dan diterapkan oleh manusia melalui kapasitas kognitifnya. Karena itu, penggunaan akal tetap diperlukan bahkan ketika objek pembicaraan adalah wahyu. Persoalannya adalah bagaimana akal ditempatkan: ia berfungsi sebagai instrumen memahami dan menalar, bukan sebagai hakim absolut yang menentukan bahwa realitas hanya terdiri dari apa yang dapat dijangkaunya.

Q.S. al-'Alaq[96]:1–5 memberikan simbol yang sangat kuat mengenai hubungan pengetahuan, membaca, dan Tuhan. Perintah "membaca" ditempatkan bersama penyebutan Tuhan yang menciptakan dan mengajarkan manusia.[966] Dalam struktur tersebut, aktivitas mengetahui tidak dilepaskan dari sumber keberadaan dan pemberian pengetahuan. Pengetahuan manusia tidak berdiri dalam ruang metafisik yang kosong.

Q.S. az-Zumar[39]:9 juga membedakan orang yang mengetahui dengan orang yang tidak mengetahui.[967] Ayat tersebut memperlihatkan bahwa Islam memberikan nilai positif terhadap pengetahuan. Namun, pengetahuan yang dimaksud dalam horizon Qur'ani tidak berhenti pada akumulasi informasi. Pengetahuan memiliki hubungan dengan kesadaran, ketundukan, dan kemampuan mengambil pelajaran. Akal yang berorientasi wahyu bukan akal yang kehilangan kebebasan

berpikir. Ia justru merupakan akal yang menyadari bahwa kebebasan berpikir tidak identik dengan kebebasan dari kebenaran. Manusia bebas bertanya, meneliti, mengkritik, dan membandingkan, tetapi kebebasan tersebut pada akhirnya diarahkan kepada pencarian kebenaran dan tanggung jawab moral.

Tasawuf sering disalahpahami sebagai tradisi yang berlawanan dengan rasionalitas. Pemahaman tersebut terlalu sederhana. Sejarah intelektual Islam memperlihatkan bahwa para sufi dan pemikir spiritual menggunakan argumentasi, logika, tafsir, hadis, dan refleksi filosofis, sekalipun mereka memberikan tempat yang sangat besar kepada pengalaman batin dan transformasi spiritual.

Al-Ghazali merupakan contoh yang paling menonjol. Ia menguasai filsafat dan logika sebelum melakukan kritik terhadap sejumlah tesis filsafat. Bahkan kritiknya terhadap para filsuf menggunakan standar argumentatif yang serius. Stanford Encyclopedia of Philosophy menekankan bahwa pendekatan al-Ghazali terhadap demonstrasi rasional justru menghasilkan diskursus epistemologis yang lebih cermat dalam tradisi Islam.[968]

Karena itu, tasawuf tidak harus dipahami sebagai “pengganti akal”. Lebih tepat apabila ia dipahami sebagai disiplin yang menuntut agar akal tidak berdiri sendirian tanpa transformasi subjek. Pengetahuan tentang Tuhan tidak hanya dipersoalkan dalam bentuk proposisi, tetapi juga dalam bentuk perubahan manusia yang mengetahui.

Dalam konteks tersebut, terdapat perbedaan antara mengetahui tentang Tuhan dan menjalani kehidupan yang berorientasi kepada Tuhan. Seseorang dapat memiliki pengetahuan teologis yang luas tetapi masih dikuasai kesombongan. Sebaliknya, seseorang dapat mempunyai

pengetahuan formal yang lebih terbatas tetapi menunjukkan ketundukan, kejujuran, dan kasih sayang yang mendalam. Tasawuf mengingatkan bahwa kualitas spiritual manusia tidak dapat diukur hanya melalui jumlah pengetahuan yang dapat ia ucapkan. Namun, hal tersebut tidak berarti bahwa pengalaman batin dapat menggantikan argumentasi atau wahyu. Pengalaman spiritual bersifat subjektif dan memerlukan interpretasi. Karena itu, pengalaman batin tidak boleh secara otomatis diperlakukan sebagai sumber pengetahuan objektif tentang semua hal. Ia harus diuji melalui kerangka agama, akhlak, kewarasan penalaran, dan konsekuensi kehidupannya. Jalan tasawuf dapat dipahami sebagai proses epistemic purification, yakni pemurnian subjek yang mengetahui. Istilah ini tidak dimaksudkan untuk menyatakan bahwa tasawuf secara otomatis menghasilkan kepastian ilmiah, melainkan bahwa latihan spiritual berusaha mengurangi dominasi sifat-sifat yang menghalangi manusia dari kejujuran terhadap kebenaran.

Pada akhirnya, akal basyariyah bukan kelemahan yang harus disesali, melainkan kondisi manusia yang harus disadari. Manusia memang terbatas, tetapi keterbatasan tersebut tidak menghalanginya untuk mencari kebenaran. Justru kesadaran akan keterbatasan memungkinkan manusia membangun ilmu dengan lebih hati-hati, beragama dengan lebih rendah hati, dan menjalani tasawuf dengan lebih bertanggung jawab.

Akal memberikan kemampuan untuk memahami; wahyu memberikan petunjuk mengenai arah; dan tasawuf mendidik subjek agar kemampuan memahami tersebut tidak dikuasai oleh kesombongan *nafs*. Dalam sintesis ini, akal bukan penguasa tunggal

atas seluruh realitas, tetapi juga bukan instrumen yang harus dicurigai. Ia adalah amanah intelektual yang harus digunakan dengan disiplin.

Kualitas manusia tidak ditentukan hanya oleh seberapa jauh ia mampu berpikir, tetapi juga oleh untuk apa ia berpikir, kepada kebenaran mana pikirannya diarahkan, dan bagaimana pengetahuan tersebut mengubah dirinya. Di sinilah akal menemukan bentuk tertingginya: bukan sekadar kecerdasan yang mampu menghasilkan jawaban, melainkan kesadaran yang mampu mengenali batas, mencari kebenaran, menerima koreksi, dan mengubah pengetahuan menjadi kebijaksanaan.

Akal Rububiyah sebagai Konstruk Teoretis

Istilah akal rububiyah dalam buku ini perlu ditegaskan sejak awal sebagai konstruk teoretis yang bersifat orisinal dan sedang dibangun, bukan sebagai istilah baku yang secara seragam digunakan dalam tradisi filsafat Islam, ilmu kalam, psikologi, atau ilmu kognitif. Penegasan ini penting agar kebaruan konseptual tidak disalahpahami sebagai klaim bahwa istilah tersebut telah memperoleh status terminologis yang mapan dalam khazanah keilmuan Islam. Salah satu rujukan kontemporer yang relevan adalah karya-karya Syekh Dr. Yedi Supriadi, yang pada laman resminya mencantumkan *Akal Basyariyah dan Akal Rabbaniyah: Perjalanan Pencarian dan Pencerahan* sebagai salah satu karya dalam korpus pemikirannya.[969] Dalam monograf ini, gagasan tersebut dikembangkan lebih lanjut melalui istilah *akal rububiyah* untuk menekankan dimensi keterarahan akal kepada kesadaran tentang Allah sebagai *Rabb*, tanggung jawab, dan orientasi etis. Titik berangkat konstruk ini adalah keterbatasan konsepsi akal apabila akal hanya

dipahami sebagai perangkat untuk memperoleh, mengolah, menguji, dan menggunakan informasi. Dalam pengertian instrumental, akal memang memiliki fungsi yang sangat penting: ia memungkinkan manusia membandingkan alternatif, menemukan hubungan sebab-akibat, menyusun argumen, mengantisipasi konsekuensi, serta mengembangkan pengetahuan. Akan tetapi, kapasitas menjawab pertanyaan "bagaimana sesuatu dapat dilakukan?" tidak dengan sendirinya menghasilkan jawaban terhadap pertanyaan "untuk apa kemampuan itu digunakan?" dan "apa yang seharusnya dilakukan?". Perbedaan antara kemampuan epistemik dan orientasi normatif inilah yang menjadi salah satu fondasi konstruk akal rububiyah.

Al-Qur'an memberikan gambaran menarik mengenai hubungan antara kemampuan membaca, pengetahuan, dan orientasi ketuhanan. Wahyu pertama mengawali perintah membaca dengan penyebutan *Rabb*: *iqra' bismi rabbika alladzi khalaq* membaca "dengan nama Tuhanmu yang menciptakan". Ayat-ayat berikutnya menghubungkan membaca dengan pengajaran melalui pena dan pemberian pengetahuan kepada manusia.[970] Secara hermeneutis, rangkaian ini tidak boleh dipaksakan menjadi teori epistemologi modern secara langsung. Namun, secara normatif ia menunjukkan bahwa aktivitas memperoleh pengetahuan dalam horizon wahyu tidak ditempatkan dalam ruang yang sepenuhnya terlepas dari relasi manusia dengan Tuhan.

Rububiyah dalam konstruk ini tidak menunjuk pada kemampuan manusia untuk memiliki sifat ketuhanan atau memasuki wilayah ketuhanan. Istilah tersebut merujuk pada orientasi kepada Allah sebagai *Rabb*: Tuhan yang mencipta, memelihara, mengatur, dan

menjadi tempat kembali manusia. Dengan demikian, akal rububiyah bukanlah "akal yang menjadi ilahi", melainkan akal manusia yang mengalami penataan orientasi sehingga pengetahuan, refleksi, tanggung jawab, dan tindakan dipahami dalam kesadaran akan ketergantungan kepada Allah.

Pembedaan tersebut merupakan batas teologis yang fundamental. Manusia tetap manusia; Allah tetap Allah. Hubungan *rabb–'abd* tidak menghapus perbedaan ontologis antara Pencipta dan makhluk. Justru kesadaran rububiyah mengandaikan pengakuan terhadap keterbatasan manusia. Akal rububiyah, oleh sebab itu, bukan akal yang mengklaim mengetahui segala sesuatu, melainkan akal yang menyadari bahwa kemampuan mengetahui itu sendiri merupakan karunia yang memiliki batas.

Dalam konteks ini, akal rububiyah dapat dirumuskan melalui empat dimensi utama. Pertama, kapasitas kognitif, yakni kemampuan memahami dan menalar. Kedua, refleksivitas, yaitu kemampuan menilai proses berpikir dan asumsi yang mendasarinya. Ketiga, orientasi tauhidik, yaitu kesadaran bahwa manusia dan pengetahuannya tidak berdiri secara absolut di luar ketergantungan kepada Allah. Keempat, konsekuensi etis, yaitu kecenderungan menerjemahkan pengetahuan ke dalam tindakan yang bertanggung jawab. Keempat dimensi tersebut tidak identik dengan satu sama lain, tetapi dalam konstruk ini dipandang sebagai unsur yang dapat berinteraksi.

Model konseptualnya dapat diperluas menjadi: Akal basyariyah → memperoleh pengetahuan → tafakur dan refleksi → kesadaran keterbatasan diri → orientasi rububiyah → penataan niat →

pertimbangan etis → tindakan bertanggung jawab. Model ini harus dibaca sebagai proposisi teoretis, bukan sebagai urutan kausal yang telah dibuktikan secara empiris. Tidak setiap orang yang memiliki pengetahuan akan sampai kepada kesadaran rububiyah, dan tidak setiap orang yang memiliki kesadaran religius secara otomatis menghasilkan tindakan yang etis. Di antara pengetahuan dan tindakan terdapat banyak faktor lain: karakter, emosi, kebiasaan, lingkungan sosial, kepentingan, tekanan situasional, dan kemampuan pengendalian diri.

Di sinilah konstruk akal rububiyah berbeda dari konsep kecerdasan dalam psikologi. Ia tidak dimaksudkan sebagai skor kemampuan mental dan tidak dapat disubstitusikan dengan *intelligence quotient* (IQ), *emotional intelligence*, atau *spiritual intelligence*. Konsep-konsep tersebut memiliki sejarah teoritis, metode pengukuran, dan perdebatan ilmiahnya masing-masing. Akal rububiyah berada pada tingkat berbeda: ia merupakan konstruk filsafat-tasawuf mengenai arah penggunaan rasionalitas dalam kehidupan manusia.

Perbedaan antara kapasitas dan orientasi tersebut memiliki konsekuensi etis yang besar. Pengetahuan dapat digunakan untuk menyembuhkan, tetapi juga untuk mengeksploitasi; teknologi dapat memperluas komunikasi, tetapi juga dapat digunakan untuk manipulasi; kemampuan analitis dapat digunakan untuk menemukan kebenaran, tetapi juga untuk merasionalisasi kepentingan pribadi. Karena itu, problem utama manusia bukan hanya kekurangan pengetahuan. Dalam keadaan tertentu, masalahnya justru terletak pada ketidaksejajaran antara pengetahuan, orientasi, dan tindakan. Perspektif ini memiliki kedekatan tertentu dengan pemikiran al-Ghazali,

meskipun tidak identik dengannya. Dalam tradisi al-Ghazali, ilmu tidak memperoleh makna sepenuhnya hanya dari kepemilikan informasi. Ia harus berhubungan dengan pembentukan manusia dan keselamatan. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* mencatat bahwa al-Ghazali menghubungkan kehidupan keagamaan dengan tindakan yang baik dan menempatkan hukum serta etika dalam hubungan dengan tujuan-tujuan yang bersumber dari wahyu.[971] Dengan demikian, rasionalitas dalam pemikiran al-Ghazali tidak berdiri sebagai kekuatan yang sepenuhnya otonom dari orientasi keagamaan.

Namun, penting untuk tidak menyederhanakan posisi al-Ghazali menjadi penolakan terhadap akal. Al-Ghazali justru menggunakan argumentasi logis secara intensif dan memberikan tempat penting bagi demonstrasi dalam epistemologi dan teologinya.[972] Karena itu, konstruk akal rububiyah tidak dibangun atas oposisi akal versus wahyu, melainkan atas gagasan akal dalam orientasi wahyu. Akal tetap melakukan fungsi rasionalnya, tetapi kesadaran tentang sumber, batas, tujuan, dan konsekuensi pengetahuan ditempatkan dalam horizon tauhid.

Al-Qur'an juga memperlihatkan bentuk integrasi antara aktivitas intelektual dan orientasi spiritual dalam QS. Ali 'Imran[973]: 190–191. Ayat tersebut menggambarkan *ulul albab* sebagai orang-orang yang memperhatikan tanda-tanda dalam penciptaan langit dan bumi, mengingat Allah, dan melakukan *tafakkur* terhadap penciptaan.[974] Struktur ini penting secara konseptual: aktivitas berpikir tentang alam tidak berhenti pada deskripsi objek, tetapi bergerak menuju kesadaran mengenai makna penciptaan. Karena itu, *tafakkur* dalam konstruksi buku ini dapat dipahami sebagai salah satu mekanisme penghubung

antara aktivitas kognitif dan orientasi spiritual. Akan tetapi, ayat tersebut tidak boleh dijadikan bukti bahwa Al-Qur'an telah merumuskan teori kognitif modern tentang kesadaran. Yang dapat dipertahankan adalah klaim hermeneutis bahwa Al-Qur'an menghubungkan penggunaan akal dengan refleksi terhadap ciptaan, zikir, dan kesadaran akan tujuan. Dari sini, konstruk akal rububiyah memperoleh dasar normatifnya, sedangkan validitas empiris mengenai hubungan antara spiritualitas, refleksi, regulasi diri, dan perilaku harus diteliti melalui disiplin ilmiah yang sesuai.

Secara ontologis, akal rububiyah berangkat dari pandangan bahwa manusia tidak habis dijelaskan oleh fungsi biologis dan kognitifnya. Secara epistemologis, ia mengakui adanya berbagai bentuk pengetahuan empiris, rasional, reflektif, moral, dan wahyu yang tidak semuanya memiliki metode pembuktian yang sama. Secara aksiologis, ia berangkat dari premis bahwa pengetahuan mempunyai konsekuensi terhadap tindakan. Ketiga dimensi tersebut membuat akal rububiyah lebih tepat ditempatkan dalam filsafat manusia dan epistemologi spiritual daripada dalam kategori ilmu saraf.

Batas-batasnya harus dipertahankan dengan tegas. Akal rububiyah bukan kemampuan membaca pikiran, bukan kemampuan mengetahui perkara gaib secara bebas, bukan "gelombang kesadaran Tuhan", bukan tingkat kecerdasan spiritual yang dapat diukur dengan satu alat psikometrik, dan bukan istilah neurosains. Ia juga tidak boleh digunakan untuk memberikan legitimasi ilmiah terhadap pengalaman intuitif secara otomatis. Dalam penelitian, pengalaman intuitif dapat menjadi objek kajian; tetapi penafsiran bahwa pengalaman tersebut berasal dari pengetahuan gaib memerlukan dasar epistemologis yang berbeda.

Dengan batas tersebut, kebaruan konstruk menjadi lebih jelas. Akal rububiyah tidak menawarkan jenis akal baru secara biologis, melainkan menawarkan cara membaca transformasi fungsi akal dalam kerangka tauhid. Akal yang semula berfungsi untuk mengetahui objek dapat bergerak menuju refleksi tentang keteraturan; refleksi dapat menumbuhkan kesadaran akan keterbatasan; kesadaran tersebut dapat memperkuat orientasi tanggung jawab; dan tanggung jawab dapat memengaruhi tindakan. Seluruh rangkaian ini merupakan hipotesis filosofis-spiritual yang masih terbuka untuk elaborasi dan pengujian pada tingkat manifestasi psikologis maupun perilaku.

Rasio memungkinkan manusia melakukan penalaran, sedangkan kesadaran reflektif memungkinkan manusia mengambil jarak terhadap proses penalarannya sendiri. Perbedaan ini sangat penting karena manusia bukan hanya subjek yang berpikir tentang objek, tetapi juga dapat menjadikan proses berpikirnya sendiri sebagai objek perhatian. Ia dapat bertanya mengapa ia mempercayai suatu gagasan, kepentingan apa yang memengaruhi penilaiannya, asumsi apa yang tersembunyi di balik kesimpulannya, dan apakah tindakannya sesuai dengan apa yang diyakininya.

Dalam psikologi kognitif kontemporer, kemampuan untuk memonitor dan merefleksikan proses berpikir sering dibahas melalui konsep metakognisi. Metakognisi pada dasarnya berkaitan dengan pengetahuan dan monitoring seseorang terhadap proses kognitifnya sendiri. Konsep tersebut tidak identik dengan kesadaran spiritual, tetapi menyediakan salah satu jembatan terminologis yang berguna untuk menjelaskan bahwa manusia memiliki kemampuan refleksif terhadap aktivitas mentalnya.[975] Dalam konteks buku ini, metakognisi digunakan

sebagai analogi ilmiah yang terbatas, bukan sebagai terjemahan langsung dari *muhasabah*.

Perbedaan tersebut perlu dipertahankan karena *muhasabah* dalam tradisi Islam mempunyai dimensi etis dan spiritual yang tidak terkandung secara otomatis dalam konsep metakognisi. Seseorang dapat sangat terampil mengidentifikasi kesalahan logika dalam pikirannya tetapi tetap tidak jujur mengenai motif moralnya. Sebaliknya, seseorang mungkin tidak memiliki terminologi psikologis untuk menjelaskan proses mentalnya tetapi mampu melakukan evaluasi diri secara mendalam. Oleh sebab itu, hubungan antara metakognisi dan *muhasabah* lebih tepat disebut sebagai ruang dialog konseptual, bukan identitas terminologis.

Dalam tradisi al-Ghazali, *muraqabah* dan *muhasabah* merupakan bagian penting dari latihan pengawasan dan evaluasi diri. *Muraqabah* berhubungan dengan kesadaran bahwa manusia berada dalam pengawasan Allah, sedangkan *muhasabah* berkaitan dengan evaluasi terhadap diri dan amal. Struktur tersebut menjadikan refleksi bukan sekadar aktivitas intelektual, melainkan bagian dari pembentukan moral.[976] Dengan demikian, pertanyaan reflektif bukan hanya "apakah pikiran saya benar?", tetapi juga "apakah niat saya benar?", "apa yang mendorong tindakan saya?", dan "apa akibat moral dari tindakan tersebut?"

Di sinilah konsep kesadaran memperoleh kedalaman dalam perspektif tasawuf. Kesadaran bukan sekadar keadaan terjaga atau kemampuan menerima rangsangan. Ia mencakup kemampuan untuk menghadirkan diri terhadap apa yang sedang dilakukan. Dalam *muraqabah*, perhatian diarahkan kepada kesadaran akan kehadiran

dan pengawasan Allah; dalam *muhasabah*, perhatian diarahkan kepada evaluasi terhadap diri. Keduanya membentuk pola refleksivitas yang secara konseptual berbeda dari sekadar introspeksi psikologis.

Kesadaran reflektif juga berhubungan dengan persoalan bias. Manusia dapat memiliki kecenderungan untuk mempertahankan keyakinan yang telah dimilikinya, menafsirkan informasi sesuai kepentingan, atau memberikan alasan yang tampak rasional bagi keputusan yang sebenarnya didorong oleh motif lain. Literatur psikologi mengenai penalaran manusia menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tidak selalu menjamin manusia bebas dari bias; justru kemampuan bernalar kadang dapat digunakan untuk membangun pembenaran terhadap posisi yang telah dipilih sebelumnya.[977]

Temuan semacam ini penting bagi konstruksi akal rububiyah karena menunjukkan bahwa rasionalitas tidak cukup hanya dengan meningkatkan kemampuan argumentasi. Yang dibutuhkan adalah refleksivitas terhadap pengguna rasio itu sendiri. Akal rububiyah, dalam pengertian ini, tidak hanya bertanya apakah argumen valid, tetapi juga apakah penggunaan argumen tersebut jujur, bertanggung jawab, dan diarahkan kepada kebaikan. Dengan demikian, terdapat setidaknya tiga tingkat refleksi. Tingkat pertama adalah refleksi terhadap objek, yaitu memahami dunia dan hubungan sebab-akibat. Tingkat kedua adalah refleksi terhadap pikiran, yaitu mengevaluasi bagaimana manusia sampai pada suatu kesimpulan. Tingkat ketiga adalah refleksi terhadap orientasi moral-spiritual, yaitu mempertanyakan untuk apa pengetahuan tersebut digunakan dan kepada siapa manusia mempertanggungjawabkan penggunaannya. Tingkat ketiga inilah yang menjadi titik masuk utama konsep akal rububiyah.

Dalam perspektif wahyu, aktivitas intelektual yang matang tidak dipisahkan dari kesadaran terhadap tanda-tanda Allah. QS. Ali 'Imran[978]: 190–191 tidak menggambarkan *ulul albab* sebagai manusia yang hanya melakukan analisis terhadap alam. Mereka juga mengingat Allah dan melakukan *tafakkur* terhadap penciptaan.[979] Secara konseptual, ayat tersebut dapat dibaca sebagai model integrasi antara observasi, refleksi, zikir, dan orientasi makna. Sekali lagi, pembacaan ini adalah konstruksi hermeneutis, bukan klaim bahwa ayat tersebut merupakan teori ilmiah tentang kesadaran.

Hubungan antara rasio dan kesadaran dengan demikian bukan hubungan kompetitif. Rasio memberikan kemampuan untuk menguji alasan, sedangkan kesadaran reflektif membantu manusia menguji cara dirinya menggunakan alasan tersebut. Rasio dapat menemukan bahwa suatu tindakan menguntungkan; kesadaran moral bertanya apakah keuntungan tersebut diperoleh dengan cara yang benar. Rasio dapat menemukan strategi yang efektif; kesadaran rububiyah bertanya apakah strategi tersebut sesuai dengan amanah dan tanggung jawab.

Dari sudut pandang tasawuf, persoalan manusia karena itu tidak berhenti pada jahil dan 'alim, antara tidak mengetahui dan mengetahui. Ada persoalan lain yang lebih halus, yaitu mengetahui tetapi tidak berubah. Seseorang dapat mengetahui bahwa kesombongan buruk tetapi tetap sombong; mengetahui bahwa kemarahan merusak hubungan tetapi tetap melampiaskannya; mengetahui bahwa kejujuran penting tetapi tetap memanipulasi fakta ketika kepentingannya terancam. Jarak antara pengetahuan dan tindakan inilah yang menjadi salah satu wilayah utama *tazkiyat al-nafs*. Di sinilah *qalb* kembali menjadi relevan. Pengetahuan yang hanya berada pada tingkat

proposisional belum tentu mengubah orientasi batin. Dalam konstruksi buku ini, rasio menyediakan bahan pengetahuan, kesadaran melakukan refleksi, *qalb* menentukan orientasi batin, dan latihan spiritual mengarahkan orientasi tersebut menuju perubahan perilaku. Formulasi ini tidak dimaksudkan sebagai pemetaan neurologis, melainkan sebagai arsitektur konseptual antropologi spiritual.

Dalam konteks keluarga, implikasinya bahkan lebih konkret. Orang tua tidak hanya mentransmisikan informasi kepada anak, tetapi juga memperlihatkan bagaimana pengetahuan digunakan. Anak belajar bukan hanya dari nasihat, tetapi dari cara orang tua mengambil keputusan, menyelesaikan konflik, mengakui kesalahan, meminta maaf, mengendalikan emosi, dan mempertanggungjawabkan tindakan. Dengan demikian, akal rububiyah dalam keluarga tidak terutama diwariskan melalui doktrin, melainkan melalui teladan penggunaan akal secara etis.

Bila dikaitkan dengan komunikasi prenatal, konstruksi ini memperluas makna komunikasi sebelum kelahiran. Komunikasi prenatal tidak perlu didefinisikan sebagai transmisi informasi metafisik dari akal orang tua kepada janin. Yang dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa orientasi kognitif-spiritual orang tua dapat memengaruhi cara mereka memaknai kehamilan dan, melalui perilaku nyata, membentuk lingkungan relasional yang mengelilingi ibu dan calon anak. Jalur ini lebih konsisten dengan prinsip akademik karena membedakan antara makna spiritual, perilaku relasional, dan mekanisme biologis.

Pada akhirnya, rasio dan kesadaran bertemu dalam satu persoalan fundamental: manusia harus bertanggung jawab atas cara ia

menggunakan kemampuan mengetahui. Pengetahuan tidak netral dalam arti praktis. Ia membuka kemungkinan tindakan, dan setiap kemungkinan tindakan membawa konsekuensi. Akal rububiyah karena itu bukan puncak kemampuan mengetahui, melainkan kematangan dalam menempatkan kemampuan mengetahui di bawah kesadaran akan keterbatasan, amanah, pertanggungjawaban, dan orientasi kepada Allah.

Jika akal rububiyah merupakan konstruk mengenai orientasi rasional yang terintegrasi dengan kesadaran ketuhanan, maka *muhasabah* dapat ditempatkan sebagai salah satu mekanisme praksis yang memungkinkan integrasi tersebut berlangsung. *Muhasabah* secara sederhana sering diterjemahkan sebagai introspeksi atau evaluasi diri, tetapi penerjemahan tersebut belum sepenuhnya menangkap kedalaman konsepnya dalam tasawuf. Ia bukan hanya kegiatan "memikirkan diri sendiri", melainkan proses menilai keadaan diri, niat, tindakan, dan konsekuensinya dalam horizon pertanggungjawaban moral-spiritual.

Dalam pembahasan al-Ghazali, *muraqabah* dan *muhasabah* ditempatkan sebagai bagian dari disiplin pembentukan diri. Literatur yang mengkaji metode *muhasabah* al-Ghazali menunjukkan tahapan yang mencakup persiapan diri (*musyarathah*), pengawasan (*muraqabah*), evaluasi (*muhasabah*), serta tindakan korektif seperti *mu'aqabah*, *mujahadah*, dan *mu'atabah*.[980] Struktur tersebut menunjukkan bahwa refleksi spiritual tidak berhenti pada kesadaran mengenai kesalahan; refleksi harus menghasilkan koreksi.

Hal ini memberikan perbedaan penting antara refleksi dan ruminasi. Refleksi mengarah kepada pemahaman dan perubahan,

sedangkan ruminasi dapat berupa pengulangan pikiran negatif tanpa penyelesaian. Karena itu, *muhasabah* yang sehat tidak seharusnya menghasilkan penghukuman diri tanpa akhir. Tujuannya adalah memperbaiki arah kehidupan. Dalam bahasa tasawuf, evaluasi diri harus menjadi bagian dari *tazkiyah*, bukan sekadar memperkuat rasa bersalah.

Wahyu dan Akal

Hubungan antara wahyu dan akal merupakan salah satu persoalan paling mendasar dalam epistemologi Islam karena pertanyaan yang dipertaruhkan bukan semata-mata bagaimana manusia mengetahui sesuatu, melainkan dari mana pengetahuan memperoleh legitimasi, bagaimana kebenaran dibedakan dari kesalahan, dan sampai di mana kemampuan manusia dapat menjangkau realitas. Tradisi intelektual Islam tidak membentuk satu posisi tunggal mengenai persoalan tersebut. Dalam sejarahnya terdapat spektrum pendekatan yang mencakup teologi rasional, filsafat, tradisionalisme, dan tasawuf, dengan perbedaan mengenai sumber, metode, dan batas pengetahuan. Literatur filsafat Islam modern juga menunjukkan bahwa relasi wahyu dan rasio merupakan persoalan yang terus diperdebatkan, bukan persoalan yang telah memperoleh satu penyelesaian final.[981]

Dalam kerangka ini, oposisi sederhana antara “wahyu” dan “akal” perlu ditinggalkan. Wahyu dan akal memiliki fungsi epistemologis yang berbeda. Wahyu, dalam perspektif Islam, merupakan sumber pengetahuan yang berasal dari Allah dan memberikan informasi mengenai realitas yang tidak dapat diperoleh manusia hanya melalui observasi empiris. Akal, sebaliknya, merupakan kemampuan manusia

untuk memahami, membedakan, menghubungkan, menguji, dan menarik konsekuensi dari berbagai premis. Dengan demikian, persoalannya bukan apakah manusia harus memilih wahyu atau akal, tetapi bagaimana akal bekerja ketika berhadapan dengan wahyu dan bagaimana wahyu memberikan horizon bagi penggunaan akal.

Pembedaan tersebut penting terutama ketika pembahasan diarahkan kepada ilmu pengetahuan modern. Ilmu empiris bekerja melalui observasi, pengukuran, eksperimen, inferensi, dan koreksi terbuka terhadap kesalahan. Wahyu tidak bekerja melalui prosedur yang sama. Al-Qur'an tidak dapat diperlakukan sebagai buku teks biologi, neurosains, atau psikologi eksperimental. Sebaliknya, ilmu empiris juga tidak memiliki perangkat metodologis untuk memutuskan seluruh pertanyaan metafisik mengenai Tuhan, wahyu, tujuan penciptaan, atau makna akhir kehidupan. Perbedaan domain tersebut tidak harus menghasilkan konflik; ia justru menuntut disiplin batas epistemologis.

Al-Ghazālī memberikan contoh penting mengenai kompleksitas hubungan tersebut. Kritiknya terhadap para filsuf dalam *Tahāfut al-Falāsifa* tidak dapat dibaca sebagai penolakan terhadap akal secara keseluruhan. Ia justru menguasai logika dan menggunakan argumentasi rasional secara intensif. Kritik utamanya diarahkan kepada klaim bahwa sejumlah kesimpulan metafisik tertentu telah mencapai tingkat demonstrasi (*burhān*) yang pasti, padahal menurut analisisnya premis-premis yang digunakan belum memenuhi standar demonstratif tersebut.[982]

Hal ini menghasilkan konsekuensi metodologis yang penting. Mengkritik suatu penggunaan akal tidak identik dengan menolak akal.

Al-Ghazālī justru menggunakan akal untuk menguji klaim-klaim yang dibuat atas nama rasionalitas. Kritiknya dapat dibaca sebagai kritik terhadap *epistemic overreach*: kecenderungan suatu metode pengetahuan untuk mengklaim lebih jauh daripada apa yang dapat dibuktikannya.

Pada titik ini, pemikiran al-Ghazālī menjadi sangat relevan bagi hubungan wahyu dan sains kontemporer. Ilmu pengetahuan memperoleh kekuatan bukan karena ia mampu menjawab semua pertanyaan, melainkan karena ia memiliki metode yang kuat untuk jenis pertanyaan tertentu. Neurosains, misalnya, dapat meneliti korelasi antara aktivitas otak dan pengalaman spiritual; tetapi dari temuan korelasional tersebut tidak otomatis dapat disimpulkan apakah Tuhan ada atau tidak ada. Sebaliknya, keyakinan teologis mengenai Tuhan tidak dengan sendirinya memberikan data empiris mengenai mekanisme neuronal tertentu. Kedua bidang harus mempertahankan standar pembuktiannya masing-masing.

Al-Ghazālī juga tidak berhenti pada kritik terhadap filsafat. Dalam konstruksi epistemologinya, terdapat dimensi transformasional dalam memperoleh kepastian. Kajian Reza Hadisi menunjukkan bahwa dalam *al-Munqidh min al-Ḍalāl*, respons al-Ghazālī terhadap skeptisisme tidak hanya berbentuk penambahan argumen, tetapi juga berkaitan dengan tindakan dan pengalaman transformasional yang mengubah kondisi subjek yang mengetahui.[983] Hadisi berpendapat bahwa bagi al-Ghazālī, problem pengetahuan tidak sepenuhnya dapat diselesaikan melalui asumsi intelektual mengenai justifikasi; praktik tertentu memiliki peran dalam menghasilkan pengalaman transformasional yang berkaitan dengan pengetahuan.

Di sinilah epistemologi tasawuf memberikan nuansa tambahan. Pengetahuan dalam tasawuf tidak semata-mata dipahami sebagai kepemilikan proposisi yang benar. Ada pengetahuan yang menuntut perubahan pada subjek yang mengetahui. Mengetahui bahwa kesabaran merupakan kebajikan berbeda dari menjadi manusia yang sabar; mengetahui bahwa kesombongan adalah penyakit jiwa berbeda dari kemampuan mengenali kesombongan dalam diri sendiri; mengetahui bahwa Tuhan Maha Mengetahui berbeda dari menjalani kehidupan dengan kesadaran terus-menerus bahwa seluruh tindakan berada dalam pengetahuan-Nya.

Perbedaan tersebut memungkinkan dibedakannya pengetahuan proposisional dari pengetahuan transformatif. Pengetahuan proposisional menjawab pertanyaan “apa yang benar?”, sedangkan pengetahuan transformatif berkaitan dengan pertanyaan “apa yang terjadi pada diri manusia ketika kebenaran itu sungguh-sungguh dihayati?”. Dalam tradisi tasawuf, pertanyaan kedua tidak dianggap sekunder. Kebenaran yang tidak mengubah manusia belum mencapai fungsi spiritualnya secara penuh.

Namun, konsep pengalaman spiritual harus ditempatkan secara hati-hati. Pengalaman subjektif tidak otomatis menjadi bukti objektif bagi semua klaim yang diasosiasikan dengannya. Seseorang dapat mengalami kedekatan yang sangat kuat dengan Tuhan, tetapi pengalaman tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan setiap interpretasi metafisik yang mungkin diberikan terhadapnya. Karena itu, epistemologi spiritual memerlukan disiplin yang membedakan antara pengalaman batin, interpretasi terhadap pengalaman, dan klaim ontologis yang ditarik dari pengalaman tersebut.

Perspektif Qur'ani memberikan landasan penting bagi integrasi tersebut. Al-Qur'an tidak menggambarkan manusia sebagai makhluk yang hanya mengetahui melalui proses intelektual abstrak. QS. al-Ḥajj[22]:46 menyatakan bahwa manusia memiliki hati yang dengannya mereka memahami (*ya'qilūn*) dan telinga yang dengannya mereka mendengar, kemudian menyebut adanya kebutaan yang bukan semata-mata kebutaan mata, tetapi kebutaan hati.[984] Ayat tersebut secara tekstual menghubungkan kemampuan memahami dengan kondisi batin manusia. Ia penting bagi antropologi epistemologis Islam, tetapi tidak boleh dipaksakan menjadi teori biologis bahwa organ jantung merupakan pusat seluruh fungsi kognitif menurut neurosains modern.

Dengan demikian, istilah *qalb* dalam Al-Qur'an harus dibaca pada level antropologis dan spiritualnya sebelum dibandingkan dengan kategori biologis. Ketika Al-Qur'an berbicara mengenai "hati" yang memahami, mengeras, tenang, takut, atau menjadi buta, bahasa tersebut berbicara mengenai manusia sebagai keseluruhan subjek moral-spiritual. Reduksinya menjadi organ fisiologis justru berpotensi mempersempit makna Qur'ani.

QS. al-Zumar[39]:9 juga memperlihatkan hubungan antara pengetahuan dan kualitas manusia yang mampu mengambil pelajaran. Pertanyaan tentang apakah orang yang mengetahui sama dengan orang yang tidak mengetahui kemudian dikaitkan dengan *ulū al-albāb*, yaitu mereka yang memiliki kedalaman pemahaman.[985] Dengan demikian, pengetahuan dalam horizon Qur'ani memiliki dimensi eksistensial: pengetahuan bukan hanya sesuatu yang dimiliki, tetapi sesuatu yang seharusnya menghasilkan kesadaran, penghayatan, dan orientasi hidup.

Dari sini dapat dirumuskan suatu prinsip penting: epistemologi Qur'ani tidak memisahkan secara mutlak aktivitas mengetahui dari kualitas subjek yang mengetahui. Pengetahuan yang benar seharusnya memiliki konsekuensi terhadap cara manusia melihat kehidupan. Hal tersebut tidak berarti bahwa keadaan moral menentukan benar-salahnya setiap proposisi ilmiah. Seorang manusia yang buruk tetap dapat menghasilkan teori ilmiah yang benar, dan seorang manusia yang saleh dapat melakukan kesalahan ilmiah. Yang dimaksud adalah bahwa dalam horizon wahyu, nilai pengetahuan tidak berhenti pada kebenaran proposisional, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana pengetahuan tersebut digunakan dan untuk tujuan apa.

Karena itu, wahyu memberikan horizon normatif, sedangkan akal memberikan instrumen reflektif. Wahyu dapat memberikan orientasi mengenai tujuan, nilai, dan batas moral; akal membantu manusia memahami implikasi, membangun argumentasi, dan menghadapi persoalan yang memerlukan penalaran. Ilmu empiris kemudian memberikan mekanisme untuk menguji klaim mengenai dunia fisik. Ketiga unsur ini tidak harus dilebur menjadi satu metode.

Dalam konteks penelitian prenatal, pembedaan ini memiliki implikasi langsung. Wahyu dapat memberikan kerangka bahwa kehamilan merupakan amanah dan bahwa manusia memiliki martabat yang harus dihormati. Akal dapat menyusun argumentasi mengenai tanggung jawab orang tua. Sains dapat meneliti perkembangan prenatal, stres maternal, kualitas hubungan pasangan, atau faktor lingkungan secara empiris. Tasawuf dapat menawarkan kerangka reflektif mengenai niat, kesadaran diri, kasih sayang, dan *tazkiyat al-nafs*. Tidak satu pun dari domain tersebut perlu mengambil alih seluruh

fungsi domain lainnya. Model yang dikembangkan dalam buku ini bukan wahyu versus sains, melainkan wahyu–akal–pengalaman spiritual–penelitian empiris dalam hubungan yang terstruktur. Wahyu memberikan orientasi makna; akal melakukan artikulasi dan evaluasi konseptual; tasawuf memperhatikan transformasi subjek; sementara sains empiris menguji proposisi mengenai fenomena yang dapat diamati.

Konsep *qalb* menjadi penting karena ia menawarkan jalan keluar dari dikotomi sederhana antara "akal" dan "hati". Dalam tradisi tasawuf, *qalb* bukan sekadar sinonim bagi emosi. Ia merupakan konsep antropologis-spiritual yang berkaitan dengan orientasi terdalam manusia, kesadaran moral, penerimaan terhadap kebenaran, dan kemampuan mengalami perubahan batin. Dalam pembacaan terhadap al-Ghazālī, struktur intelektual dan spiritual manusia tidak dapat dipisahkan secara sederhana; intelek memiliki tempat dalam struktur kehidupan batin yang lebih luas.[986]

Qalb dalam buku ini tidak disamakan dengan organ jantung secara anatomis. Pembedaan ini bukan sekadar kehati-hatian terminologis, tetapi syarat metodologis. Jika *qalb* diterjemahkan langsung menjadi "jantung biologis", maka kategori spiritual akan kehilangan konteks antropologisnya. Sebaliknya, jika temuan tentang jantung atau sistem kardiovaskular digunakan untuk "membuktikan" seluruh doktrin tasawuf mengenai *qalb*, maka telah terjadi lompatan inferensial yang tidak sah.

Qalb lebih tepat dipahami sebagai pusat orientasi batin. Ia menjelaskan mengapa dua orang dapat memiliki informasi yang sama tetapi memberikan respons moral yang berbeda. Keduanya mungkin

mengetahui bahwa kejujuran merupakan kebajikan, tetapi salah satunya tetap berbohong ketika berhadapan dengan kepentingan pribadi. Persoalannya bukan semata-mata kekurangan informasi. Ada persoalan mengenai orientasi kehendak, pengendalian diri, dan keterikatan pada nilai.

Di sinilah perbedaan antara mengetahui kebenaran dan ditransformasikan oleh kebenaran menjadi penting. Akal dapat memahami struktur sebuah argumen, tetapi pemahaman intelektual belum menjamin transformasi moral. Seseorang dapat mengetahui bahwa kemarahan merusak hubungan, tetapi tetap mudah marah. Ia dapat mengetahui bahwa kesombongan merupakan keburukan, tetapi tetap menganggap dirinya lebih tinggi daripada orang lain. Pengetahuan belum menjadi kebijaksanaan sampai ia memperoleh tempat dalam pembentukan diri.

Dalam perspektif al-Ghazālī, problem tersebut berkaitan erat dengan penyakit jiwa dan pembinaan karakter. Pengetahuan harus ditempatkan dalam proses pendidikan diri sehingga manusia tidak sekadar mengetahui kebaikan, tetapi mampu menghendaki dan melaksanakannya. Dengan demikian, *qalb* menjadi titik temu antara epistemologi dan etika: cara manusia mengetahui tidak sepenuhnya terpisah dari cara manusia menjadi manusia. Namun, tesis ini tidak boleh dibalik menjadi klaim bahwa orang yang bermoral selalu memiliki pengetahuan yang benar. Moralitas tidak menggantikan metode ilmiah. Seorang manusia yang sangat baik tetap dapat salah menghitung, salah menginterpretasi data, atau memiliki keyakinan faktual yang keliru. Karena itu, hubungan antara kualitas moral dan kualitas epistemik harus dipahami secara lebih terbatas: pembentukan karakter dapat

memengaruhi perhatian, motivasi, kejujuran intelektual, keterbukaan terhadap koreksi, dan cara seseorang menggunakan pengetahuan, tetapi tidak menghapus kebutuhan terhadap bukti dan metode.

Dalam kerangka tasawuf, fungsi *tazkiyat al-nafs* dapat ditempatkan di sini. *Tazkiyah* berarti proses penyucian dan pengembangan jiwa. Secara epistemologis, ia dapat dipahami sebagai usaha mengurangi berbagai kecenderungan batin yang mengganggu pencarian kebenaran seperti kesombongan, kepentingan pribadi, iri hati, fanatisme, atau keterikatan yang berlebihan terhadap pendapat sendiri. Formulasi ini merupakan interpretasi epistemologis terhadap tradisi tasawuf, bukan klaim bahwa *tazkiyah* telah terbukti secara eksperimental meningkatkan akurasi seluruh proses kognitif manusia.

Ada alasan kuat untuk membedakan keduanya. Psikologi kontemporer telah menunjukkan bahwa penalaran manusia tidak selalu berlangsung secara netral. Bias kognitif, motivasi, emosi, tekanan sosial, dan kepentingan pribadi dapat memengaruhi penilaian. Temuan tersebut tidak "membuktikan tasawuf", tetapi menyediakan ruang dialog konseptual dengan gagasan tasawuf mengenai pengendalian kecenderungan diri.

Dalam bahasa yang lebih hati-hati, dapat dirumuskan bahwa kejernihan moral dan kejernihan epistemik mungkin memiliki hubungan tertentu melalui mekanisme psikologis dan perilaku, tetapi hubungan tersebut harus diuji secara empiris. Tasawuf memberikan bahasa normatif mengenai penyakit batin; psikologi menyediakan metode untuk menguji bagaimana emosi, motivasi, perhatian, dan bias memengaruhi proses pengambilan keputusan. Hubungan tersebut juga dapat diterapkan pada komunikasi. Komunikasi tidak hanya gagal

karena manusia kekurangan informasi. Komunikasi dapat gagal karena kesombongan, prasangka, ketakutan, kepentingan, atau keinginan untuk menang. Dua orang dapat memahami kalimat yang sama secara linguistik tetapi menghasilkan makna relasional yang berbeda karena kondisi batin masing-masing. Dalam konteks ini, *qalb* menjadi kategori yang berguna untuk menjelaskan bahwa komunikasi berlangsung antara manusia yang memiliki sejarah, orientasi, dan kondisi batin.

Dengan demikian, kualitas komunikasi antarjiwa tidak dapat direduksi menjadi kualitas pesan. Pesan yang benar dapat disampaikan dengan niat manipulatif; kalimat yang sederhana dapat disampaikan dengan kasih sayang; diam dapat menjadi bentuk penghormatan atau bentuk penghukuman. Makna komunikasi terbentuk melalui interaksi antara simbol, konteks, relasi, niat, dan respons.

Perspektif ini semakin relevan ketika diterapkan pada keluarga. Orang tua tidak hanya "mengajarkan" nilai melalui kalimat. Anak mengamati bagaimana nilai tersebut diwujudkan. Jika orang tua berbicara mengenai kasih sayang tetapi berinteraksi dengan penghinaan, terdapat ketidaksesuaian antara proposisi dan praktik. Jika orang tua mengajarkan kejujuran tetapi sering memanipulasi komunikasi, anak menerima pelajaran yang lebih kompleks daripada apa yang secara verbal dikatakan.

Dalam perspektif *qalb*, komunikasi pendidikan tidak hanya memerlukan kebenaran isi, tetapi juga integritas pembawa pesan. Integritas tersebut tidak berarti pembawa pesan harus sempurna. Ia berarti terdapat usaha nyata agar apa yang diyakini, dikatakan, dan dilakukan bergerak menuju koherensi. Dalam konteks prenatal, implikasinya kembali harus dibatasi secara ilmiah. Tidak dapat

disimpulkan bahwa “qalb ibu berbicara langsung kepada qalb janin” dalam pengertian transmisi informasi spiritual yang telah terbukti. Formulasi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa kondisi batin orang tua dapat memengaruhi perilaku, komunikasi pasangan, pengambilan keputusan, praktik perawatan, dan suasana relasional keluarga; faktor-faktor tersebut kemudian menjadi bagian dari lingkungan kehidupan ibu selama kehamilan.

Dengan demikian, *qalb* berfungsi dalam teori ini bukan sebagai mekanisme biologis tersembunyi, melainkan sebagai kategori antropologis yang menjelaskan dimensi orientasional manusia dalam mengetahui, menilai, dan bertindak.

Jika *qalb* merupakan pusat orientasi batin, maka *tazkiyat al-nafs* dapat dipahami sebagai proses pendidikan terhadap orientasi tersebut. Dalam kerangka ini, penyucian jiwa bukan sekadar aktivitas ritual, melainkan proses pembentukan subjek yang mampu melihat dirinya secara kritis, mengenali kecenderungan yang merusak, dan mengarahkan kehendaknya kepada kebaikan.

Al-Qur’an memberikan dasar normatif yang kuat bagi konsep tersebut. QS. al-Syams[91]:7–10 mengaitkan jiwa dengan kemungkinan kefasikan dan ketakwaan, kemudian menyatakan keberuntungan bagi orang yang menyucikannya.[987] Ayat tersebut tidak memberikan teori psikologi eksperimental, tetapi memberikan antropologi moral: manusia memiliki kapasitas yang harus diolah.

Dari perspektif epistemologi, hal ini menghasilkan gagasan yang penting: subjek yang mengetahui juga merupakan objek yang harus dididik. Ilmu modern sering memusatkan perhatian pada validitas metode dan reliabilitas data. Tasawuf menambahkan pertanyaan

mengenai kualitas manusia yang menggunakan metode tersebut. Apakah peneliti jujur terhadap data? Apakah ia mengakui keterbatasan teorinya? Apakah ia bersedia menerima bukti yang bertentangan dengan hipotesisnya? Apakah pengetahuan digunakan untuk kemaslahatan atau untuk dominasi?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa epistemologi memiliki dimensi etis. *Tazkiyah* tidak menggantikan metode ilmiah, tetapi dapat memberikan kerangka moral bagi penggunaannya. Seorang ilmuwan tetap membutuhkan statistik, observasi, desain penelitian, dan analisis data; tetapi ia juga membutuhkan kejujuran, kerendahan hati intelektual, dan kesediaan menerima koreksi.

Dalam kerangka tersebut, tasawuf tidak seharusnya diposisikan sebagai "sains alternatif" yang membatalkan ilmu empiris. Posisi yang lebih produktif adalah memandang tasawuf sebagai tradisi refleksi mengenai transformasi subjek, sementara sains empiris merupakan metode untuk menghasilkan pengetahuan mengenai fenomena yang dapat diuji. Keduanya dapat berinteraksi pada pertanyaan tertentu tanpa kehilangan identitas metodologis masing-masing.

Dari Pengetahuan Menuju Kesadaran

Puncak persoalan epistemologis dalam pembahasan ini bukanlah menentukan apakah akal lebih tinggi daripada *qalb*, atau sebaliknya. Pertanyaan semacam itu cenderung menghasilkan dikotomi yang tidak produktif karena mengandaikan bahwa keduanya merupakan dua perangkat pengetahuan yang harus dipertentangkan. Pertanyaan yang lebih mendasar ialah: bagaimana pengetahuan yang diperoleh manusia berubah menjadi kesadaran yang mengubah cara manusia memahami,

menilai, memilih, dan menjalani kehidupannya? Pertanyaan tersebut membawa pembahasan dari epistemologi menuju transformasi eksistensial. Pengetahuan pada dirinya sendiri belum tentu menghasilkan perubahan. Seseorang dapat memiliki informasi yang luas, mampu menyusun argumentasi secara logis, bahkan memahami struktur konseptual suatu persoalan, tetapi seluruh pengetahuan tersebut dapat tetap berada pada tingkat intelektual tanpa mengubah orientasi kehidupannya. Oleh sebab itu, persoalan utama bukan hanya *what does a person know?*, melainkan juga *what does that knowledge do to the person who knows it?*

Dalam konteks ini, pengetahuan dapat dibedakan secara heuristik ke dalam sekurang-kurangnya tiga tingkat. Pertama, manusia mengetahui tentang sesuatu (*knowing about*). Pada tingkat ini, objek pengetahuan berada di luar subjek dan dapat dideskripsikan, diklasifikasikan, atau dijelaskan. Kedua, manusia memahami hubungan, struktur, dan makna sesuatu. Pengetahuan tidak lagi berhenti pada pengenalan fakta, tetapi bergerak menuju interpretasi. Ketiga, manusia mengalami perubahan orientasi karena apa yang diketahuinya. Pada tingkat terakhir, pengetahuan tidak lagi sekadar menjadi isi kesadaran, tetapi mulai membentuk kesadaran itu sendiri.

Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui contoh sederhana. Seseorang dapat mengetahui definisi kesabaran, menghafal dalil mengenai keutamaannya, bahkan menulis kajian akademik tentang regulasi emosi. Namun, ketika menghadapi penghinaan, tekanan, atau konflik interpersonal, pengetahuan tersebut belum tentu hadir sebagai kemampuan untuk mengendalikan diri. Demikian pula, seseorang dapat memahami konsep *tawakkul* secara teologis tetapi tetap

mengalami kesulitan ketika harus menghadapi ketidakpastian. Tidak terdapat kontradiksi logis dalam keadaan tersebut. Ia justru memperlihatkan bahwa pengetahuan proposisional dan transformasi diri merupakan dua proses yang berhubungan tetapi tidak identik.

Dalam bahasa filsafat pengetahuan, seseorang dapat mengetahui bahwa suatu proposisi benar tanpa menjadikan kebenaran proposisi tersebut sebagai prinsip yang mengarahkan kehidupannya. Dalam bahasa tasawuf, persoalannya menjadi lebih dalam: pengetahuan harus bergerak dari *'ilm* menuju keadaan batin yang memiliki konsekuensi terhadap amal. Karena itu, persoalan pendidikan manusia tidak selesai ketika seseorang mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Pendidikan mencapai dimensi yang lebih tinggi ketika kebenaran yang diketahui mulai memengaruhi cara seseorang memandang dirinya, orang lain, dunia, dan Allah.

Pemikiran al-Ghazali memberikan salah satu contoh penting mengenai problem tersebut. Dalam *al-Munqidh min al-Ḍalāl*, krisis epistemologis yang dialaminya tidak berakhir pada penyusunan argumentasi baru semata. Jalan keluarnya berkaitan dengan perubahan orientasi hidup dan praktik spiritual. Kajian kontemporer tentang respons al-Ghazali terhadap skeptisisme juga menekankan bahwa jawabannya tidak dapat direduksi menjadi penyelesaian intelektual, karena terdapat dimensi transformasi yang melibatkan praktik dan perubahan eksistensial.[988] Dengan demikian, pengetahuan dalam tradisi tersebut memperoleh bobot epistemologis sekaligus etis: mengetahui kebenaran memiliki konsekuensi terhadap bagaimana seseorang hidup. Hal ini membantu menjelaskan mengapa tasawuf tidak cukup dipahami sebagai kumpulan teori mengenai pengalaman

mistik. Tasawuf secara fundamental juga merupakan disiplin pembentukan manusia. Pengetahuan tentang Allah, jiwa, kematian, akhirat, dan kehidupan tidak dianggap selesai pada pengenalan konseptual. Pengetahuan tersebut harus menghasilkan perubahan pada niat, perhatian, karakter, dan tindakan. Dalam horizon ini, pengetahuan yang tidak mengubah orientasi manusia merupakan pengetahuan yang belum mencapai fungsi transformatifnya, meskipun pernyataan tersebut tidak berarti bahwa setiap pengetahuan harus selalu menghasilkan perubahan perilaku yang segera atau sempurna.

Al-Qur'an sendiri memberikan kritik terhadap bentuk pengetahuan yang tidak diwujudkan dalam kehidupan. QS. al-Jumu‘ah[62]:5 menggunakan perumpamaan tentang orang-orang yang dibebani Taurat tetapi tidak mengamalkan kandungannya, kemudian menggambarkan keadaan tersebut dengan perumpamaan yang menunjukkan ketidaksesuaian antara beban pengetahuan dan realisasi.[989] Ayat tersebut tidak boleh digunakan untuk merendahkan ilmu, melainkan justru memperlihatkan bahwa pengetahuan membawa tuntutan moral. Nilai pengetahuan tidak hanya terletak pada kepemilikan informasi, tetapi juga pada hubungan antara pengetahuan, tanggung jawab, dan amal.

Prinsip yang sama dapat ditemukan dalam QS. al-‘Alaq[96]:1–5. Wahyu pertama menghubungkan membaca, pena, pengetahuan, dan pengajaran dengan Allah sebagai sumber pemberian ilmu.[990] Struktur ini penting karena dalam worldview Qur'ani, ilmu tidak berdiri sebagai kekuasaan epistemik yang bebas dari pertanggungjawaban. Pengetahuan memiliki dimensi teologis: manusia memperoleh kemampuan mengetahui, tetapi kemampuan tersebut tidak

menjadikannya sumber kebenaran yang absolut. Dari sinilah konsep akal rububiyah dalam buku ini dapat dirumuskan secara lebih hati-hati. Istilah tersebut tidak digunakan untuk menunjuk "akal baru" yang secara biologis atau metafisik berbeda dari akal manusia. Ia lebih tepat dipahami sebagai akal basyariyah yang mengalami transformasi orientasional dalam horizon rububiyah Allah. Akal tetap melakukan fungsi analisis, inferensi, perbandingan, evaluasi, dan penalaran; tetapi arah penggunaan kemampuan tersebut berubah karena manusia menempatkan pengetahuannya dalam kesadaran tentang ketuhanan, tanggung jawab moral, dan keterbatasan dirinya.

Dengan definisi tersebut, akal rububiyah bukan lawan dari rasionalitas. Sebaliknya, ia merupakan upaya untuk mengintegrasikan rasionalitas dengan orientasi spiritual. Akal tetap harus membedakan antara argumen yang valid dan yang keliru, antara bukti dan dugaan, antara korelasi dan kausalitas, serta antara pengalaman subjektif dan fakta yang dapat diverifikasi. Kesadaran ketuhanan tidak menjadi alasan untuk mengabaikan standar penalaran. Justru dalam kerangka ini, kesadaran terhadap Allah dapat dipahami sebagai orientasi etis-metafisik bagi penggunaan rasio, bukan sebagai pengganti proses rasional.

Dalam perspektif tasawuf, proses tersebut berkaitan erat dengan *tazkiyah*. Jika *tazkiyah* merupakan proses penyucian dan pertumbuhan jiwa, maka perubahan pengetahuan menjadi kesadaran merupakan salah satu manifestasi epistemiknya. Pengetahuan tentang kesombongan, misalnya, belum sama dengan kesadaran mengenai kesombongan dalam diri sendiri. Pengetahuan tentang *ikhlas* belum sama dengan kemampuan menyadari motif tersembunyi dalam

tindakan. Pengetahuan tentang *tawakkul* belum sama dengan kemampuan untuk berikhtiar tanpa menjadikan hasil sebagai satu-satunya sumber ketenangan.

Dengan demikian, *tazkiyah* dapat dipandang sebagai proses yang mengurangi jarak antara apa yang diketahui, apa yang diyakini, apa yang dirasakan, dan apa yang dilakukan. Jarak tersebut tidak pernah sepenuhnya hilang dalam kehidupan manusia, tetapi dapat dikelola melalui latihan, refleksi, ibadah, pendidikan, dan pembiasaan akhlak. Di sinilah *muhasabah* memiliki fungsi penting: manusia tidak hanya bertanya "apa yang saya lakukan?", tetapi juga "mengapa saya melakukannya?", "dorongan apa yang berada di baliknya?", dan "ke arah mana tindakan tersebut membentuk diri saya?"

Konsep *muraqabah* kemudian memperluas refleksi tersebut dengan menghadirkan kesadaran akan pengawasan Allah. Dalam kerangka tasawuf, *muraqabah* bukan sekadar teknik untuk meningkatkan konsentrasi, melainkan orientasi spiritual yang membuat manusia mempertimbangkan tindakannya dalam horizon kehadiran dan pengetahuan Allah. Dengan demikian, pengetahuan tentang Tuhan berusaha bergerak menjadi kesadaran hidup bersama Tuhan, meskipun pengalaman tersebut tidak boleh direduksi menjadi mekanisme psikologis tertentu.

Perbedaan antara pengetahuan dan kesadaran juga penting untuk memahami hubungan antara wahyu dan sains. Wahyu memberikan klaim normatif dan metafisik mengenai realitas yang menjadi dasar worldview Islam. Sains bekerja terutama melalui observasi, pengukuran, argumentasi, pengujian hipotesis, dan evaluasi bukti. Keduanya dapat berdialog mengenai manusia, tetapi tidak boleh

dipaksa menggunakan standar epistemik yang sama. Sains dapat meneliti apakah praktik tertentu berkaitan dengan perubahan perhatian, stres, perilaku prososial, atau regulasi emosi. Ia tidak dengan sendirinya dapat mengukur *ma'rifat* sebagai pengalaman spiritual atau menetapkan status metafisik hubungan manusia dengan Allah.

Sebaliknya, bahasa wahyu mengenai hati, jiwa, ketakwaan, dan penyucian tidak perlu dipaksa menjadi terminologi psikologi atau neurosains. Mengatakan bahwa *qalb* berarti "otak" atau bahwa *ruh* adalah "energi" akan menghasilkan reduksi kategori. Keduanya berasal dari kerangka pengetahuan yang berbeda. Dialog yang matang justru mempertahankan perbedaan tersebut sambil mencari wilayah interaksi yang dapat dipertanggungjawabkan.

Implikasinya bagi konsep komunikasi antarjiwa sangat signifikan. Jika pengetahuan hanya berhenti pada informasi, komunikasi dapat menjadi transmisi simbol. Jika pengetahuan berkembang menjadi pemahaman, komunikasi menjadi pertukaran makna. Jika pemahaman berkembang menjadi kesadaran, komunikasi dapat menjadi sarana perubahan orientasi. Pada tahap ini, komunikasi tidak hanya bertanya apakah pesan dipahami, tetapi apakah perjumpaan komunikatif menghasilkan peningkatan tanggung jawab, empati, kesadaran diri, atau kedalaman relasional.

Dalam hubungan suami-istri selama kehamilan, misalnya, mengetahui bahwa pasangan membutuhkan dukungan merupakan pengetahuan. Memahami mengapa dukungan tersebut penting merupakan pemahaman. Menyadari bahwa cara berbicara, ekspresi wajah, pembagian tanggung jawab, dan respons terhadap kecemasan pasangan memengaruhi kualitas hubungan merupakan kesadaran.

Ketika kesadaran tersebut menghasilkan perubahan perilaku yang relatif konsisten, pengetahuan mulai menjadi transformasi. Dalam perspektif spiritual, proses itu dapat menjadi bagian dari *tazkiyah* apabila diarahkan oleh niat, akhlak, dan tanggung jawab kepada Allah.

Hal tersebut juga memberikan koreksi terhadap kecenderungan menjadikan "kesadaran" sebagai istilah yang terlalu luas. Kesadaran bukan sekadar merasa tenang, merasa tercerahkan, atau mengalami pengalaman emosional yang kuat. Kesadaran yang memiliki nilai teoritis harus memiliki objek, isi, konteks, dan konsekuensi yang dapat dijelaskan. Dalam perspektif tasawuf, ia juga memiliki dimensi normatif: kesadaran terhadap Allah seharusnya berkaitan dengan perubahan orientasi hidup, bukan hanya pengalaman subjektif.

Seseorang yang mengalami pengalaman spiritual yang intens belum tentu telah mengalami transformasi moral yang mendalam. Pengalaman dapat menjadi pintu perubahan, tetapi tidak identik dengan perubahan itu sendiri. Prinsip ini sangat penting untuk mencegah romantisasi pengalaman mistik dalam teori komunikasi antarjiwa. Pengalaman batin harus dihormati sebagai fenomena subjektif dan spiritual, tetapi klaim mengenai status ontologisnya harus ditentukan berdasarkan jenis bukti yang relevan.

Dalam konstruksi teoritis buku ini, hubungan antara *nafs*, *qalb*, *akal*, dan *ruh* karena itu bersifat fungsional-konseptual. *Nafs* menjadi medan dorongan dan kecenderungan yang perlu ditata; akal menjalankan fungsi penalaran dan diskriminasi; *qalb* menunjuk pada pusat orientasi batin dan penerimaan nilai; *ruh* menunjuk pada dimensi spiritual manusia dalam horizon wahyu; sedangkan tindakan menjadi tempat seluruh struktur tersebut memperoleh konsekuensi empiris dan etis.

Formulasi ini juga menjelaskan mengapa transformasi manusia tidak dapat dijelaskan hanya melalui penambahan informasi. Informasi dapat memperbesar kapasitas kognitif, tetapi belum tentu memperbaiki orientasi. Pendidikan yang hanya memperbanyak pengetahuan tanpa membentuk karakter berpotensi menghasilkan manusia yang semakin cakap tetapi tidak selalu semakin bijaksana. Sebaliknya, spiritualitas yang menolak pengetahuan kritis juga berisiko menghasilkan pengalaman subjektif yang tidak memiliki kemampuan membedakan antara keyakinan, interpretasi, dan fakta.

Maka, integrasi wahyu, akal, dan tasawuf bukanlah tindakan mencampurkan ketiganya menjadi satu jenis pengetahuan. Integrasi yang lebih tepat adalah dialog fungsional: wahyu memberikan orientasi transenden dan normatif; akal mengembangkan kemampuan memahami, membedakan, dan menalar; tasawuf menyediakan disiplin transformasi batin; sedangkan sains menguji aspek-aspek empiris yang dapat diamati. Dengan struktur tersebut, masing-masing tidak kehilangan identitasnya.

Dari sudut pandang ini, *akal rububiyah* dapat dirumuskan kembali sebagai rasionalitas yang telah ditempatkan dalam orientasi penghambaan kepada Allah. Ia bukan akal yang kehilangan sifat kritis, tetapi akal yang menyadari keterbatasannya. Ia bukan akal yang menolak sains, tetapi akal yang tidak menganggap metode empiris sebagai satu-satunya jalan menuju seluruh bentuk makna. Ia bukan pula akal yang menerima semua pengalaman spiritual tanpa kritik, tetapi akal yang mampu menempatkan pengalaman tersebut dalam kerangka wahyu, tradisi keilmuan, dan evaluasi yang proporsional.

Pada akhirnya, perjalanan dari pengetahuan menuju kesadaran dapat dirumuskan bukan sebagai kenaikan hierarkis dari "akal rendah" menuju "qalb tinggi", tetapi sebagai integrasi semakin mendalam antara mengetahui, memahami, menyadari, mengorientasikan diri, dan bertindak. Akal dan *qalb* tidak perlu ditempatkan sebagai dua pesaing. Keduanya dapat dipahami sebagai dimensi yang berbeda dalam keseluruhan proses manusia membentuk hubungan dengan kebenaran.

DARI FITRAH MENUJU MA‘RIFAT

Fitrah sebagai Potensi

Pembahasan mengenai fitrah menempati posisi strategis dalam antropologi Islam karena konsep tersebut menyentuh pertanyaan yang sangat mendasar: siapakah manusia sebelum ia dibentuk oleh lingkungan, pendidikan, kebudayaan, dan sejarah kehidupannya? Pertanyaan ini tidak dapat dijawab hanya dengan menunjuk kepada kondisi biologis manusia ketika lahir, sebab manusia dalam perspektif Islam bukan sekadar organisme yang memasuki dunia. Ia adalah makhluk yang memiliki kapasitas moral, intelektual, relasional, dan spiritual. Karena itu, pembicaraan tentang fitrah harus ditempatkan pada wilayah yang menghubungkan ontologi manusia dengan proses aktualisasi dirinya.

Dalam kerangka tersebut, fitrah tidak seharusnya dipahami sebagai “sifat baik bawaan” dalam pengertian psikologi populer, dan juga tidak tepat direduksi menjadi semacam program biologis yang secara otomatis menentukan perilaku keagamaan seseorang. Al-Qur’an memberikan konsep yang lebih fundamental ketika menyebut *fiṭrat Allāh allatī faṭara al-nāsa ‘alayhā* dalam Q.S. al-Rūm[30]:30. Ayat tersebut menempatkan fitrah dalam hubungan dengan penciptaan manusia, agama yang lurus, dan orientasi kepada Allah. Hadis Nabi tentang setiap anak yang dilahirkan dalam keadaan fitrah kemudian memperlihatkan bahwa keadaan awal tersebut berinteraksi dengan pengaruh keluarga dan lingkungan.

Dengan demikian, fitrah dapat dibaca sebagai sebuah antropologi potensial. Manusia memiliki keadaan asal yang memberikan kemungkinan bagi orientasi tauhid dan kehidupan yang selaras dengan tujuan penciptaannya, tetapi kemungkinan tersebut tidak identik dengan aktualisasi. Fitrah menyediakan horizon; kehidupan menyediakan medan; pendidikan memberikan struktur; pengalaman membentuk kebiasaan; dan *tazkiyah* menjadi proses sadar untuk memurnikan serta mengarahkan kembali diri kepada kebenaran.

Istilah *fitrah* berasal dari akar kata Arab *faṭara*, yang berkaitan dengan tindakan menciptakan atau memulai suatu penciptaan. Dalam Q.S. al-Rūm[30]:30, istilah tersebut tampil dalam ungkapan *fiṭrat Allāh allatī faṭara al-nāsa ʻalayhā*. Secara tekstual, ayat tersebut tidak sedang memberikan teori psikologi perkembangan sebagaimana dipahami dalam ilmu modern, melainkan berbicara mengenai keadaan manusia dalam kaitannya dengan penciptaan Allah dan *al-dīn al-qayyim*. Karena itu, konsep fitrah pertama-tama harus ditempatkan sebagai konsep teologis-antropologis, bukan sebagai istilah teknis psikologi empiris.[991]

Konsekuensi dari pembedaan tersebut sangat penting. Ketika fitrah diterjemahkan begitu saja sebagai “bakat”, “insting”, atau “kecenderungan menjadi baik”, sebagian kedalaman konsep Qur’ani berisiko hilang. Bakat menunjuk kepada kapasitas tertentu; insting menunjuk kepada pola respons biologis; sedangkan fitrah, dalam horizon Qur’ani, berhubungan dengan keadaan asal manusia dan orientasinya terhadap agama yang lurus. Karena itu, fitrah lebih tepat dipahami sebagai struktur kemungkinan manusia yang memungkinkan orientasi kepada tauhid, kebenaran, dan kehidupan yang sesuai dengan tujuan penciptaan.

Pemahaman ini memperoleh penguatan dari hadis Abu Hurairah yang diriwayatkan dalam *Ṣaḥīḥ Muslim*. Hadis tersebut menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan dalam keadaan fitrah dan kemudian menyebut pengaruh orang tua dalam pembentukan identitas keberagamaan anak.[992] Yang penting secara metodologis adalah bahwa hadis tersebut tidak menggambarkan manusia sebagai makhluk yang sejak awal telah memiliki sistem keyakinan yang lengkap dan sadar sebagaimana orang dewasa. Sebaliknya, ia membuka ruang untuk memahami fitrah sebagai suatu keadaan awal yang kemudian berinteraksi dengan dunia sosial. Konsep fitrah menghindarkan antropologi Islam dari dua bentuk reduksionisme. Reduksionisme pertama adalah nativisme absolut, yakni anggapan bahwa seluruh karakter manusia telah ditentukan oleh faktor bawaan. Jika pandangan tersebut diterapkan secara mutlak, pendidikan, pengalaman, pilihan moral, dan pertobatan kehilangan makna. Reduksionisme kedua adalah environmentalisme absolut, yakni anggapan bahwa manusia pada dasarnya tidak memiliki struktur potensial tertentu dan seluruh karakter dibentuk oleh lingkungan. Pandangan ini juga tidak sepenuhnya sesuai dengan antropologi Qur'ani karena mengabaikan dimensi penciptaan dan orientasi asal manusia.

Fitrah dengan demikian memungkinkan suatu model antropologi yang bersifat relasional dan dinamis. Manusia membawa kondisi awal tertentu, tetapi kondisi tersebut tidak bekerja secara mekanistik. Ia berinteraksi dengan keluarga, bahasa, kebudayaan, pendidikan, pengalaman emosional, institusi sosial, serta keputusan moral manusia sendiri. Dalam pengertian ini, proposisi utama yang dapat diajukan adalah: Fitrah merupakan kondisi potensial manusia, sedangkan

aktualisasi fitrah merupakan proses pembentukan diri. Pembedaan antara potensi dan aktualisasi sangat penting. Potensi tidak identik dengan prestasi aktual. Kemampuan berbahasa tidak berarti seseorang otomatis menjadi pembicara yang baik; kemampuan moral tidak berarti seseorang selalu memilih tindakan moral; dan potensi spiritual tidak berarti seseorang secara otomatis mencapai kedalaman spiritual.

Demikian pula, fitrah tidak boleh dipahami sebagai mekanisme otomatis yang menjamin kesalehan. Manusia dapat memiliki kecenderungan kepada kebaikan tetapi kemudian membangun kebiasaan yang bertentangan dengan kecenderungan tersebut. Ia dapat mengenal kebenaran tetapi memilih kepentingannya sendiri. Ia dapat mengetahui kewajiban moral tetapi tidak melaksanakannya. Di sinilah konsep *nafs*, *tazkiyah*, dan pilihan moral menjadi penting.

Al-Qur'an sendiri menggambarkan manusia sebagai makhluk yang memiliki kemungkinan menuju kefasikan maupun ketakwaan. Q.S. al-Syams[91]:7–10 menyatakan bahwa jiwa telah diberi ilham mengenai jalan kefasikan dan ketakwaan, kemudian keberhasilan dikaitkan dengan proses penyucian jiwa.[993] Karena itu, fitrah tidak boleh dibaca sebagai keadaan final, melainkan sebagai salah satu dasar dari proses pembentukan manusia.

Dalam konteks tasawuf, konsekuensi pemikiran tersebut menjadi lebih mendalam. Jika manusia memiliki fitrah, maka perjalanan spiritual tidak semata-mata merupakan usaha "menciptakan" sesuatu yang sebelumnya tidak ada. Ia dapat dipahami sebagai proses mengungkap, memelihara, dan memurnikan potensi asal manusia. Bahasa tasawuf tentang *tazkiyah*, *mujāhadah*, *murāqabah*, *muhāsabah*, dan *ma'rifah* dapat ditempatkan dalam horizon tersebut.

Namun, istilah “kembali kepada fitrah” juga harus digunakan secara hati-hati. Ia bukan berarti manusia kembali secara biologis kepada keadaan bayi, melainkan kembali kepada orientasi hidup yang lebih selaras dengan tujuan penciptaannya. Dalam arti inilah tazkiyah merupakan proses transformasi, bukan regresi.

Pemikiran kontemporer Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan dalam konstruksi ini. Dalam uraian di situs resminya, ia mengembangkan pemahaman mengenai jiwa sebagai entitas yang berkaitan dengan fitrah dan proses pengolahan batin; ia juga menghubungkan pengembangan potensi jiwa dengan kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah.[994]

Posisi tersebut menarik karena menggeser pembicaraan tentang fitrah dari sekadar status awal manusia menuju persoalan aktualisasi potensi batin. Dalam kerangka ini, fitrah tidak hanya menjadi doktrin mengenai “asal-usul manusia”, tetapi juga menjadi prinsip bagi transformasi diri. Akan tetapi, sebagai karya pemikiran kontemporer, konstruksi tersebut harus tetap dibedakan dari temuan empiris psikologi atau neurosains. Ia mempunyai status sebagai interpretasi spiritual-filosofis, bukan bukti laboratorium mengenai struktur metafisik jiwa.

Konsep fitrah memperoleh kedalaman teologis apabila dibaca bersama Q.S. al-A‘rāf[995]:172 mengenai *al-mīthāq*. Ayat tersebut menggambarkan Allah mengambil kesaksian dari keturunan Adam dan bertanya, *“Alastu bi-rabbikum?”* “Bukankah Aku Tuhanmu?” Mereka menjawab, *“Balā syahidnā”* “Benar, kami bersaksi.”

Ayat tersebut mempunyai sejarah interpretasi yang panjang dan beragam. Karena itu, *al-mīthāq* tidak seharusnya diperlakukan sebagai

konsep yang hanya memiliki satu tafsir sederhana. Ia dapat dibaca dalam kerangka teologi, tafsir, filsafat agama, dan tasawuf dengan tekanan yang berbeda-beda.

Yang perlu dijaga adalah perbedaan antara makna teologis ayat dan klaim psikologis mengenai memori prenatal. Q.S. al-A'rāf[996]:172 tidak menyediakan dasar ilmiah untuk menyatakan bahwa janin memiliki memori episodik yang kemudian tersimpan di otak manusia dan dapat diakses kembali pada masa dewasa. Pernyataan seperti itu akan melampaui apa yang dapat disimpulkan dari teks wahyu.

Al-mīthāq lebih tepat ditempatkan sebagai kategori teologis-antropologis tentang relasi primordial manusia dengan rububiyah Allah. Ia menjelaskan kedalaman hubungan manusia dengan Tuhan dalam horizon wahyu, bukan mekanisme neuropsikologis yang dapat diverifikasi melalui eksperimen.

Dalam tradisi tafsir dan spiritual Islam, pembacaan mistikal terhadap ayat tersebut berkembang secara signifikan. Tafsir Sahl al-Tustari, misalnya, memberikan perhatian khusus terhadap dimensi batin dan kesaksian primordial manusia terhadap rububiyah Allah.[997] Hal ini memperlihatkan bagaimana tradisi tasawuf membaca ayat tersebut bukan hanya sebagai informasi tentang masa lalu, tetapi sebagai petunjuk mengenai struktur hubungan manusia dengan Allah.

Dalam pembacaan tasawuf, *al-mīthāq* dapat dipahami sebagai simbol sekaligus realitas teologis mengenai kedalaman hubungan manusia dengan Tuhan. Akan tetapi, penggunaan istilah "simbol" di sini tidak berarti meniadakan makna wahyu. Yang hendak ditegaskan adalah bahwa sebuah teks teologis tidak otomatis berubah menjadi

laporan empiris hanya karena membicarakan suatu peristiwa yang tidak dapat diamati oleh ilmu pengetahuan.

Pembedaan ini sangat penting bagi proyek *Alam Rahim*. Jika *al-mīthāq* dipahami sebagai memori prenatal dalam pengertian psikologi empiris, maka diperlukan bukti mengenai mekanisme penyimpanan dan pengambilan memori tersebut. Sampai sejauh bukti ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, tidak terdapat dasar untuk membuat klaim seperti itu. Karena itu, buku ini tidak akan menggunakan *al-mīthāq* sebagai bukti ilmiah tentang adanya memori dialog prenatal.

Sebaliknya, *al-mīthāq* digunakan untuk menjelaskan horizon makna yang diberikan wahyu kepada konsep fitrah. Dengan demikian, hubungan keduanya dapat dirumuskan:

1. Al-mīthāq → horizon teologis hubungan primordial manusia dengan Allah.
2. Fitrah → kondisi asal yang memungkinkan orientasi manusia kepada kebenaran dan tauhid.
3. Tazkiyah → proses aktualisasi dan pemurnian orientasi tersebut dalam kehidupan.

Formulasi ini memungkinkan wahyu dan tasawuf berdialog tanpa dipaksa menjadi teori psikologi empiris.

Jika fitrah merupakan potensi dan *al-mīthāq* memberikan horizon teologisnya, maka persoalan berikutnya adalah bagaimana potensi tersebut menjadi nyata dalam kehidupan manusia. Jawabannya tidak cukup dengan mengatakan bahwa manusia “membawa fitrah”. Potensi selalu membutuhkan proses aktualisasi. Dalam perspektif perkembangan manusia, aktualisasi berlangsung melalui hubungan yang kompleks antara karakteristik individu dan lingkungan. Anak tidak

berkembang dalam ruang kosong. Ia dilahirkan ke dalam keluarga, memperoleh bahasa, mengalami pola pengasuhan, memasuki lembaga pendidikan, berinteraksi dengan kelompok sebaya, dan kemudian membangun identitasnya melalui berbagai pengalaman sosial.

Hadis tentang fitrah memberikan landasan penting untuk membaca dinamika tersebut. Penyebutan orang tua menunjukkan bahwa keadaan awal manusia berinteraksi dengan lingkungan sosial dan keagamaan.[998] Dengan demikian, keberagamaan manusia tidak dapat dipisahkan dari proses pembentukan sosial, meskipun keberagamaan juga tidak dapat direduksi menjadi produk lingkungan semata.

Pada titik ini, penting membedakan pengaruh dari determinasi. Lingkungan dapat memengaruhi perkembangan manusia tanpa menentukan seluruh masa depannya. Pengalaman masa kanak-kanak dapat memiliki konsekuensi penting, tetapi manusia tetap mampu belajar, melakukan refleksi, membentuk kebiasaan baru, membangun relasi baru, dan mengubah orientasi hidupnya.

Pembedaan tersebut sangat relevan bagi pembahasan lingkungan prenatal. Kondisi selama kehamilan dapat menjadi bagian dari lingkungan perkembangan manusia, tetapi tidak dapat digunakan untuk membuat prediksi deterministik mengenai kualitas moral atau spiritual seseorang pada masa dewasa.

Karena itu, tidak tepat mengatakan bahwa seorang anak yang mengalami suasana emosional tertentu selama kehamilan pasti akan memiliki karakter spiritual tertentu. Hubungan semacam itu jauh lebih kompleks. Faktor biologis, psikologis, sosial, pendidikan, kebudayaan, dan pilihan individu berinteraksi sepanjang kehidupan. Konsep fitrah justru memungkinkan kita menghindari determinisme tersebut.

Manusia memiliki potensi, tetapi ia juga memiliki sejarah. Ia memiliki kondisi awal, tetapi juga mengalami transformasi. Ia menerima pengaruh, tetapi tidak sepenuhnya identik dengan pengaruh tersebut.

Jika fitrah merupakan potensi, maka pendidikan memperoleh kedudukan yang sangat penting. Pendidikan bukan sekadar proses memasukkan pengetahuan ke dalam pikiran manusia, tetapi proses membantu manusia mengembangkan kapasitas yang telah ada dan mengarahkannya kepada kehidupan yang baik.

Dalam perspektif Islam, tujuan pendidikan karena itu tidak dapat direduksi menjadi kecerdasan akademik. Pengetahuan harus berkaitan dengan pembentukan akhlak, kesadaran, tanggung jawab, dan kemampuan manusia menjalankan amanahnya. Konsepsi pendidikan seperti ini mempunyai implikasi langsung terhadap pemahaman fitrah: pendidikan bukan pencipta fitrah, melainkan salah satu sarana aktualisasi fitrah.

Pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi juga menempatkan konsep fitrah, *insān kāmil*, dan *tazkiyat al-nafs* dalam hubungan dengan pendidikan Islam. Dalam uraian yang tersedia di situs beliau, pendidikan dipahami secara lebih luas daripada pengembangan intelektual karena diarahkan kepada pembentukan karakter, moral, dan integrasi ilmu.[999]

Dalam kerangka tersebut, pendidikan idealnya tidak hanya menghasilkan manusia yang *knowledgable*, tetapi manusia yang mampu mengintegrasikan pengetahuan dengan kesadaran moral. Anak bukan hanya diajarkan “apa yang benar”, tetapi juga dibimbing untuk mencintai kebenaran, membiasakan kebaikan, dan memiliki kemampuan mengevaluasi dirinya sendiri.

Di sinilah pendidikan keluarga memperoleh posisi fundamental. Keluarga merupakan lingkungan pertama tempat anak mengalami bahasa, kasih sayang, otoritas, batas, kebiasaan, dan pola hubungan. Pendidikan formal kemudian memperluas lingkungan tersebut. Masyarakat dan budaya memberikan struktur yang lebih besar, sedangkan pengalaman hidup menghadirkan situasi yang terus menguji orientasi moral.

Dalam tasawuf, aktualisasi fitrah tidak dapat dipisahkan dari *tazkiyat al-nafs*. Jika fitrah menunjuk kepada orientasi asal, maka *tazkiyah* menunjuk kepada usaha sadar untuk membersihkan, mendisiplinkan, dan mengembangkan diri.

Hubungan ini penting karena manusia tidak hanya menerima pengaruh dari luar. Ia juga memiliki kecenderungan internal yang dapat memperkuat atau mengaburkan orientasi fitrahnya. Hasrat, ambisi, ketakutan, kesombongan, iri hati, dan keterikatan dapat memengaruhi cara manusia melihat dirinya dan dunia.

Karena itu, masalah manusia dalam tasawuf bukan semata-mata kurangnya informasi agama. Seseorang dapat mengetahui hukum tetapi tidak menghayatinya; mengetahui kebaikan tetapi tidak mencintainya; memahami kesabaran tetapi tetap dikuasai amarah. Problemnya terletak pada jarak antara pengetahuan dan transformasi diri. Q.S. al-Syams[91]:9–10 memberikan dasar yang sangat kuat bagi konstruksi ini dengan menghubungkan keberhasilan manusia dengan penyucian jiwa dan kegagalan dengan pengotorannya.[1000] Fitrah dengan demikian tidak cukup dipahami sebagai sesuatu yang “ada”; ia perlu dipelihara dan dimurnikan. Dalam bahasa tasawuf, manusia tidak hanya perlu mengetahui jalan, tetapi juga menempuh jalan.

Pengetahuan tentang fitrah tanpa latihan batin dapat berubah menjadi konsep intelektual yang tidak mengubah kehidupan. Sebaliknya, latihan spiritual tanpa orientasi wahyu dapat kehilangan standar normatif.

Karena itu, hubungan wahyu dan tasawuf dalam konsep fitrah dapat dirumuskan secara dialektis: Wahyu memberikan orientasi; tasawuf memberikan disiplin transformasi; manusia menjalani aktualisasinya melalui kehidupan.

Konsep fitrah menjadi sangat relevan bagi proyek *Alam Rahim*, tetapi justru karena relevansinya tinggi, batas epistemologis harus dijaga dengan ketat. Ada kecenderungan dalam literatur populer untuk menghubungkan setiap konsep spiritual dengan temuan prenatal, kemudian menyatakan bahwa ilmu pengetahuan "telah membuktikan" ajaran agama. Pendekatan seperti itu tampak menarik, tetapi secara akademik dapat menjadi problematis. Sains dapat meneliti perkembangan biologis janin, aktivitas sensorik, perkembangan sistem saraf, pengaruh lingkungan prenatal, serta hubungan antara kondisi maternal dan berbagai indikator perkembangan. Akan tetapi, sains tidak dapat secara otomatis mengukur *fitrah*, *ruh*, atau *al-mīthāq* sebagai realitas metafisik. Sebaliknya, wahyu dapat memberikan pengetahuan teologis mengenai penciptaan dan kedudukan manusia, tetapi teks wahyu tidak boleh dipaksa menjadi artikel jurnal biomedis. Kedua wilayah pengetahuan tersebut dapat berdialog, tetapi tidak dengan cara menghapus perbedaan metode.

Karena itu, buku ini mengusulkan tiga tingkat pembacaan.

1. **Pertama, tingkat wahyu.** Pada tingkat ini, Q.S. al-Rūm[30]:30, Q.S. al-A'rāf[1001]:172, Q.S. al-Syams[91]:7–10, dan hadis tentang fitrah menjadi sumber utama pemahaman normatif-teologis.

2. **Kedua, tingkat ilmiah.** Pada tingkat ini, pertanyaan mengenai perkembangan prenatal, lingkungan, kognisi, emosi, dan pengasuhan harus diteliti melalui metode ilmiah yang sesuai.
3. **Ketiga, tingkat tasawuf.** Pada tingkat ini, konsep fitrah ditafsirkan sebagai horizon transformasi batin: manusia diarahkan untuk mengenali, memurnikan, dan mengaktualisasikan orientasi terdalamnya kepada Allah.

Ketiganya dapat saling menerangi, tetapi tidak boleh saling menggantikan.

Dari keseluruhan pembahasan dapat dirumuskan bahwa fitrah dalam antropologi Islam merupakan konsep yang lebih dekat kepada potensi ontologis dan orientasi normatif daripada kepada determinisme biologis. Manusia diciptakan dengan suatu keadaan asal yang dalam perspektif wahyu berhubungan dengan agama yang lurus dan orientasi kepada Allah. Hadis Nabi kemudian memperlihatkan bahwa lingkungan keluarga berperan dalam pembentukan keberagamaan anak.[1002]

Al-mīthāq memberikan kedalaman teologis terhadap konsep tersebut dengan menggambarkan hubungan primordial manusia dengan rububiyah Allah. Namun, *al-mīthāq* tidak boleh diterjemahkan menjadi teori memori prenatal tanpa bukti empiris. Ia berada pada wilayah wahyu dan antropologi teologis.

Lingkungan, pada sisi lain, merupakan medan aktualisasi. Keluarga, pendidikan, budaya, relasi sosial, pengalaman, dan sejarah pribadi membentuk cara potensi tersebut diwujudkan. Akan tetapi, pengaruh lingkungan tidak sama dengan determinasi. Manusia tetap memiliki kapasitas reflektif untuk melakukan perubahan.

Dalam perspektif tasawuf, kapasitas perubahan tersebut memperoleh bentuk melalui *tazkiyat al-nafs*. Manusia tidak sekadar dibentuk oleh lingkungan; ia juga dapat membentuk dirinya sendiri melalui latihan spiritual, muhasabah, ibadah, akhlak, dan kesadaran kepada Allah.

Dengan demikian, struktur konseptual bab ini dapat dirumuskan dalam satu proposisi: Fitrah adalah potensi asal manusia; al-mīthāq memberikan horizon teologisnya; lingkungan membentuk medan aktualisasinya; pendidikan memberikan arah; dan tazkiyah merupakan proses sadar untuk memurnikan serta mengaktualisasikan potensi tersebut dalam kehidupan.

Formulasi tersebut memungkinkan konsep fitrah ditempatkan secara proporsional di antara wahyu dan tasawuf tanpa menjadikannya klaim biologis yang tidak dapat dibuktikan. Ia juga memungkinkan dialog dengan ilmu perkembangan manusia tanpa mereduksi dimensi spiritual menjadi sekadar proses psikologis.

Pada akhirnya, manusia bukan hanya makhluk yang memiliki fitrah, tetapi makhluk yang dipanggil untuk mengaktualisasikan fitrahnya. Dalam pengertian inilah fitrah menjadi konsep yang dinamis. Ia bukan sekadar jawaban mengenai dari mana manusia berasal, tetapi juga pertanyaan mengenai ke mana manusia mengarahkan dirinya.

Dan justru di titik itulah fitrah bertemu dengan tasawuf. Jalan spiritual bukan penciptaan manusia baru dari ketiadaan, melainkan proses pembentukan diri agar manusia semakin mampu mengenali kebenaran, membersihkan orientasi batin, dan hidup sesuai dengan tujuan penciptaannya.

Pendidikan dan Tazkiyah

Jika pendidikan memberikan bentuk terhadap pengetahuan, sikap, keterampilan, dan kebiasaan, maka *tazkiyah al-nafs* membawa persoalan pendidikan ke tingkat yang lebih mendalam, yaitu transformasi terhadap subjek yang mengetahui. Perbedaan ini merupakan salah satu titik penting dalam antropologi pendidikan Islam. Pendidikan dapat meningkatkan kapasitas seseorang untuk mengetahui apa yang benar, tetapi pengetahuan tersebut belum dengan sendirinya menjamin bahwa seseorang akan mencintai kebenaran, menghendaki kebaikan, dan sanggup mengendalikan dirinya ketika kepentingan pribadi bertentangan dengan nilai yang diyakininya. Karena itu, problem pendidikan tidak berhenti pada transfer pengetahuan; ia juga menyangkut pembentukan manusia yang menggunakan pengetahuannya secara benar.

Dalam horizon Al-Qur'an, konsep penyucian jiwa memperoleh artikulasi yang sangat kuat dalam QS. al-Syams[91]: 9–10: *qad aflaḥa man zakkāhā, wa qad khāba man dassāhā*. Ayat tersebut menempatkan keberhasilan manusia dalam hubungan dengan proses penyucian jiwa, sementara kegagalan dikaitkan dengan pengotoran atau penguburan potensi jiwa.[1003] Ayat ini tidak memberikan teori psikologi pendidikan dalam pengertian modern, tetapi menyediakan dasar normatif bagi suatu pandangan bahwa pendidikan manusia tidak dapat dibatasi pada perkembangan intelektual. Yang dipertaruhkan adalah arah pembentukan diri.

Dalam tradisi al-Ghazali, hubungan antara pendidikan dan pembentukan batin menjadi semakin jelas. *Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn* tidak hanya membahas pengetahuan, ibadah, dan hukum lahiriah, tetapi

juga mengalokasikan bagian yang besar untuk penyakit-penyakit jiwa dan kebajikan yang harus dikembangkan.[1004] Struktur karya tersebut sendiri memperlihatkan bahwa ilmu, praktik keagamaan, kehidupan sosial, pengendalian sifat tercela, dan pembentukan kebajikan ditempatkan dalam satu arsitektur kehidupan religius. Dengan demikian, pendidikan dalam perspektif ini bukan sekadar proses membuat manusia mengetahui agama, tetapi proses mengubah cara manusia berada, menghendaki, dan bertindak.

Pembedaan antara *ta'lim* dan *tazkiyah* karena itu bersifat analitis, bukan dikotomis. *Ta'lim* dapat memberikan pengetahuan; *tazkiyah* mengarahkan bagaimana pengetahuan tersebut mengubah diri. Seseorang dapat mengetahui definisi sabar tanpa mampu menahan kemarahan, mengetahui teori keikhlasan tetapi masih sangat bergantung pada pengakuan sosial, atau mengetahui larangan kesombongan tetapi tetap menjadikan pengetahuan sebagai alasan untuk merendahkan orang lain. Fenomena tersebut menunjukkan adanya jarak antara pengetahuan deklaratif dan transformasi disposisional.

Jarak tersebut menjadi salah satu alasan mengapa pendidikan hati memperoleh posisi penting dalam pemikiran al-Ghazali. Kajian terhadap pendidikan hati dalam *Iḥyā'* menunjukkan bahwa pembentukan batin berkaitan dengan latihan (*riyāḍah*), ibadah, pengendalian diri, dan perubahan perilaku yang sesuai dengan syariat.[1005] Dengan demikian, *tazkiyah* tidak tepat dipahami sebagai pengalaman batin yang terpisah dari tindakan. Ia merupakan proses yang justru harus terlihat dalam cara manusia berbicara, mengambil keputusan, menghadapi konflik, menggunakan kekuasaan, dan

memperlakukan orang lain. Dalam perspektif tasawuf, *nafs* juga tidak seharusnya direduksi menjadi "musuh" yang harus dimusnahkan. Persoalannya adalah bagaimana kecenderungan diri ditata. Manusia tetap membutuhkan dorongan, kehendak, kebutuhan biologis, kemampuan mempertahankan diri, dan aspirasi duniawi. Yang menjadi persoalan adalah ketika kecenderungan tersebut mengambil posisi sebagai pusat absolut kehidupan. Karena itu, *tazkiyah* lebih tepat dipahami sebagai proses reorganisasi orientasi diri, bukan penghapusan kepribadian.

Pada tingkat konseptual, proses tersebut dapat dirumuskan: fitrah → pendidikan → kesadaran → mujahadah → muhasabah → tazkiyah → transformasi qalb → pembentukan akhlak → aktualisasi orientasi ketuhanan. Rangkaian ini merupakan model teoretis, bukan hukum perkembangan manusia yang telah dibuktikan secara empiris. Setiap tahap dapat berlangsung secara tidak linear. Pendidikan dapat meningkatkan kesadaran tetapi tidak selalu menghasilkan *mujahadah*; *mujahadah* dapat mengalami kegagalan; *muhasabah* dapat menghasilkan koreksi atau justru rasa bersalah yang tidak produktif. Karena itu, model tersebut lebih tepat dipahami sebagai peta konseptual untuk membaca dinamika transformasi spiritual.

Dari perspektif psikologi, proses ini dapat berdialog dengan gagasan regulasi diri, pembentukan kebiasaan, pengendalian impuls, dan perubahan perilaku. Namun, *tazkiyah* tidak identik dengan *self-regulation*. Regulasi diri dapat diteliti melalui perilaku dan proses psikologis, sedangkan *tazkiyah* mengandung dimensi moral dan teologis: siapa manusia yang sedang dibentuk, kepada nilai apa ia diarahkan, dan untuk tujuan apa perubahan itu dilakukan. Perbedaan

tingkat analisis ini harus dipertahankan agar dialog antara tasawuf dan psikologi tidak berubah menjadi penyamaan istilah secara artifisial.

Perspektif wahyu juga mencegah *tazkiyah* menjadi proyek narsistik. Penyucian diri bukan proses memperbesar kekaguman kepada diri sendiri karena merasa "lebih spiritual" daripada orang lain. Justru semakin mendalam kesadaran spiritual, semakin kuat tuntutan terhadap kerendahan hati, pertanggungjawaban, dan pengendalian ego. Dengan demikian, klaim spiritual yang tidak disertai transformasi akhlak perlu diperlakukan secara kritis.

Dalam konteks pendidikan keluarga, implikasinya sangat penting. Anak tidak hanya memperoleh pendidikan dari apa yang dikatakan orang tua, tetapi juga dari apa yang mereka praktikkan. Cara orang tua meminta maaf, mengakui kesalahan, mengendalikan kemarahan, menghadapi perbedaan pendapat, memperlakukan pasangan, dan menjalankan ibadah merupakan bentuk pendidikan yang bersifat teladan. Dalam pengertian ini, *tazkiyah* orang tua mempunyai dimensi pedagogis: transformasi diri pendidik menjadi bagian dari pendidikan anak.

Argumentasi tersebut juga memiliki hubungan dengan konstruksi komunikasi prenatal dalam buku ini. Bila keluarga dipandang sebagai ekologi relasional, maka pembentukan batin orang tua bukan persoalan privat yang sama sekali terpisah dari lingkungan perkembangan anak. Ia dapat memengaruhi cara orang tua berkomunikasi, merespons tekanan, membangun suasana rumah, dan memaknai kehamilan. Namun, hubungan tersebut harus dibatasi pada jalur relasional dan perilaku yang dapat dipertanggungjawabkan. *Tazkiyah* tidak boleh diterjemahkan secara langsung sebagai mekanisme biologis yang

"ditransmisikan" kepada janin. Pendidikan dan *tazkiyah* membentuk dua lapisan yang saling melengkapi. Pendidikan mengembangkan kapasitas manusia untuk mengetahui dan bertindak, sedangkan *tazkiyah* mengarahkan siapa manusia itu ketika menggunakan kapasitas tersebut. Pendidikan tanpa pembentukan batin berisiko menghasilkan kompetensi tanpa kedalaman moral; *tazkiyah* tanpa pendidikan dapat kehilangan instrumen intelektual untuk membedakan pengetahuan yang sahih dari prasangka. Integrasi keduanya menjadi salah satu dasar penting bagi konstruksi manusia berakal-rububiyah dalam buku ini.

Kesadaran ketuhanan tidak identik dengan pengetahuan bahwa Tuhan ada. Seseorang dapat mengetahui doktrin tentang Allah secara intelektual tanpa menjadikan pengetahuan tersebut sebagai orientasi aktual dalam kehidupannya. Karena itu, dalam kerangka buku ini perlu dibedakan antara kesadaran proposisional, kesadaran reflektif, dan kesadaran eksistensial.

Kesadaran proposisional berkaitan dengan kemampuan memahami dan mengafirmasi suatu pernyataan, misalnya bahwa Allah adalah Tuhan, Pencipta, dan Pengatur. Kesadaran reflektif muncul ketika manusia menyadari konsekuensi dari keyakinan tersebut terhadap dirinya sendiri. Adapun kesadaran eksistensial menunjuk pada keadaan ketika keyakinan tersebut benar-benar mengambil bagian dalam cara seseorang memilih, bertindak, menilai dirinya, dan memperlakukan orang lain.

Pembedaan ini penting karena agama dapat dipelajari sebagai objek pengetahuan tanpa selalu menjadi orientasi kehidupan. Seseorang dapat menguasai terminologi teologis, sejarah pemikiran Islam, bahkan perdebatan mazhab, tetapi kemampuan tersebut tidak

otomatis menunjukkan kedalaman spiritual. Sebaliknya, kehidupan spiritual tidak boleh diukur hanya dari kemampuan verbal seseorang dalam membicarakan Tuhan.

Dalam tradisi al-Ghazali, persoalan tersebut memperoleh bentuk yang sangat tajam. Michael E. Marmura menunjukkan bahwa kritik al-Ghazali terhadap *kalām* tidak dapat dipahami sebagai penolakan sederhana terhadap rasionalitas. Problemnya muncul ketika *kalām* menjadi tujuan pada dirinya sendiri dan tidak lagi berfungsi dalam pencarian *ma'rifah*.[1006] Dengan demikian, pengetahuan teologis memiliki nilai, tetapi nilainya tidak berhenti pada kemampuan memenangkan argumentasi.

Hal tersebut membantu menjelaskan perbedaan antara mengetahui tentang Allah dan mengenal Allah dalam horizon tasawuf. *Ma'rifah* bukan sekadar penambahan informasi tentang sifat-sifat Tuhan. Dalam literatur akademik tentang al-Ghazali, pencarian kepastian dan pengalaman langsung (*dhawq*) merupakan bagian penting dari perjalanan intelektual-spiritualnya.[1007] Namun, hal ini tidak berarti bahwa *ma'rifah* dapat direduksi menjadi pengalaman subjektif belaka. Dalam kerangka Islam, pengalaman spiritual tetap harus ditempatkan dalam hubungan dengan wahyu, syariat, dan akhlak.

Karena itu, kesadaran ketuhanan dapat dipahami sebagai integrasi antara pengetahuan tentang Allah, kesadaran akan ketergantungan kepada-Nya, orientasi batin kepada-Nya, dan konsekuensi etis dari pengakuan tersebut. Dalam formulasi ini, *qalb* menjadi pusat orientasi, akal menyediakan pemahaman, ibadah menyediakan praksis, dan akhlak menjadi salah satu manifestasi eksternalnya. Al-Qur'an memberikan gambaran mengenai dimensi batin tersebut melalui QS.

al-Ra'd[1008]: 28, yang menghubungkan ketenteraman hati dengan mengingat Allah.[1009] Ayat tersebut tidak boleh dibaca sebagai klaim psikofisiologis sederhana bahwa setiap praktik zikir secara otomatis menghasilkan keadaan biologis tertentu. Yang dapat dipertahankan secara langsung adalah makna normatif-spiritualnya: *dhikr* menempatkan ingatan kepada Allah sebagai praktik pembentukan orientasi batin.

Dalam tasawuf, kesadaran ketuhanan juga berkaitan dengan *muraqabah*: kesadaran bahwa manusia hidup di bawah pengetahuan dan pengawasan Allah. Konsekuensinya bukan rasa takut yang patologis, tetapi peningkatan tanggung jawab moral. Seseorang yang benar-benar menghayati *muraqabah* tidak hanya bertanya, "Apakah orang lain melihat saya?", melainkan "Apa yang saya lakukan ketika tidak ada manusia yang melihat?"

Pertanyaan tersebut mengubah struktur moral dari eksternal menuju internal. Norma tidak lagi hanya ditaati karena tekanan sosial, tetapi karena terdapat kesadaran tentang pertanggungjawaban kepada Allah. Di sinilah kesadaran ketuhanan mempunyai relevansi dengan pembentukan karakter. Ia dapat dipahami sebagai horizon makna yang membuat tindakan moral tidak semata-mata bergantung pada imbalan dan hukuman sosial.

Namun, perlu dihindari kesimpulan bahwa orang yang mengaku memiliki kesadaran ketuhanan pasti memiliki akhlak yang tinggi. Klaim subjektif bukan bukti yang cukup. Dalam kerangka akademik, manifestasi kesadaran spiritual perlu dibedakan dari klaim tentang kesadaran tersebut. Konsistensi perilaku, praktik ibadah, pengendalian diri, tanggung jawab sosial, dan kualitas relasi dapat menjadi wilayah

observasi; sedangkan kedalaman pengalaman batin tetap mempunyai dimensi subjektif yang tidak seluruhnya dapat direduksi menjadi indikator perilaku.

Atas dasar itu, perjalanan menuju *ma'rifah* dalam buku ini dipahami bukan sebagai perlombaan memperoleh pengalaman spiritual yang luar biasa, tetapi sebagai proses integrasi pengetahuan, penghayatan, dan transformasi. Semakin tinggi pengetahuan, semakin tinggi tuntutan tanggung jawab; semakin dalam penghayatan, semakin besar tuntutan kejujuran; semakin kuat orientasi kepada Allah, semakin nyata tuntutan akhlak.

Persoalan berikutnya adalah bagaimana pengetahuan berubah menjadi *ma'rifah*. Pertanyaan ini tidak dapat dijawab hanya dengan menambah jumlah informasi. Transformasi epistemik yang dimaksud dalam tasawuf menyangkut perubahan hubungan subjek dengan pengetahuan.

Dalam pengetahuan informasional, subjek berada dalam posisi seolah-olah menguasai objek: seseorang mengetahui definisi, klasifikasi, argumentasi, dan bukti. Dalam *ma'rifah*, pengetahuan menjadi bagian dari transformasi subjek. Ia tidak lagi hanya bertanya "apa yang saya ketahui?", tetapi juga "menjadi manusia seperti apa saya karena mengetahui hal tersebut?"

Kerangka ini dapat dirumuskan:

'ilm → tafakkur → tadabbur → penghayatan → mujahadah → perubahan orientasi → akhlak → ma'rifah.

Rangkaian tersebut kembali merupakan konstruksi konseptual, bukan formula universal. Tidak semua pengetahuan berkembang menjadi *ma'rifah*. Transformasi membutuhkan praksis, disiplin, koreksi

diri, dan keberlanjutan. Alexander Treiger dalam kajiannya mengenai al-Ghazali menekankan pentingnya persoalan *mystical cognition* dan menunjukkan bahwa teori pengetahuan mistikal al-Ghazali mempunyai hubungan yang kompleks dengan tradisi filosofis sebelumnya.[1010] Temuan ini penting karena memperlihatkan bahwa mistisisme al-Ghazali tidak dapat direduksi menjadi pengalaman emosional spontan. Ia memiliki struktur epistemologis yang serius dan berkembang dalam dialog dengan filsafat, teologi, dan tradisi intelektual Islam.

Dengan demikian, *ma'rifah* dalam buku ini tidak digunakan sebagai sinonim untuk "perasaan dekat dengan Tuhan". Ia menunjuk pada bentuk pengenalan yang dalam tradisi tasawuf memiliki status spiritual dan eksistensial. Karena itu, istilah tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai variabel psikologis yang seolah-olah dapat diukur langsung tanpa terlebih dahulu menentukan dimensi apa yang hendak diteliti.

Perjalanan spiritual dalam buku ini ditempatkan dalam hubungan yang proporsional antara syariat, hakikat, dan *ma'rifat*. Ketiganya tidak diperlakukan sebagai tiga agama yang berbeda, tiga tahap yang selalu berlangsung secara linear, atau tiga wilayah yang saling meniadakan. Ketiganya digunakan sebagai kategori analitis untuk menjelaskan tiga dimensi pengalaman keberagamaan: norma, kedalaman makna, dan pengenalan.

Syariat menunjuk pada dimensi normatif dan praksis agama: kewajiban, larangan, ibadah, muamalah, serta tata kehidupan yang dibimbing oleh wahyu. *Hakikat* digunakan untuk menunjuk pada kedalaman makna realitas dan kehidupan batin yang dicari melalui pelaksanaan agama. Sementara *ma'rifah* menunjuk pada pengenalan

spiritual yang dalam tradisi tasawuf tidak semata-mata bersifat informasional, tetapi berkaitan dengan transformasi subjek.

Dalam bentuk paling ringkas: Syariat memberikan arah. Hakikat memberikan kedalaman makna. *Ma'rifah* memberikan kedalaman pengenalan. Namun, ketiganya tidak boleh dipisahkan secara absolut. Hakikat yang mengklaim dirinya bebas dari syariat berisiko kehilangan kriteria normatif. *Ma'rifah* yang mengklaim dirinya membebaskan seseorang dari kewajiban agama berisiko berubah menjadi subjektivisme spiritual. Sebaliknya, syariat yang dipahami hanya sebagai bentuk lahiriah tanpa dimensi batin dapat kehilangan tujuan pembentukan manusia.

Posisi tersebut konsisten dengan kehati-hatian yang diperlukan dalam membaca tradisi tasawuf Sunni. *Routledge Handbook on Sufism*, misalnya, menempatkan al-Ghazali dalam sejarah perkembangan tasawuf dan menegaskan keragaman tradisi Sufi, sehingga tasawuf tidak tepat diperlakukan sebagai tradisi yang memiliki satu bentuk tunggal.[1011] Karena itu, setiap pernyataan tentang "tasawuf" harus mempertimbangkan keragaman tokoh, periode, tarekat, dan kerangka intelektual.

Al-Ghazali sendiri merupakan contoh penting mengenai kompleksitas hubungan antara syariat, teologi, rasionalitas, dan tasawuf. Ia merupakan ahli fikih, teolog, dan sufi; karya-karyanya memperlihatkan bahwa pengalaman spiritual tidak berkembang dalam ruang yang terputus dari ilmu agama.[1012] Marmura bahkan menunjukkan bahwa bagi al-Ghazali, *kalām* dapat menjadi sarana menuju *ma'rifah* apabila tidak dijadikan tujuan pada dirinya sendiri.[1013] Dengan demikian, hubungan antara rasio dan pengalaman spiritual bukan hubungan saling meniadakan. Perspektif ini menghasilkan

prinsip metodologis yang penting: pengalaman spiritual tidak dapat menjadi satu-satunya sumber legitimasi kebenaran dalam buku ini. Pengalaman subjektif dapat menjadi data fenomenologis yang berharga, tetapi interpretasinya tetap membutuhkan kritik rasional dan orientasi wahyu. Dengan cara yang sama, teks wahyu memberikan dasar normatif dan teologis, tetapi tidak boleh dipaksa menjadi bukti empiris bagi klaim yang berada di luar maksud tekstualnya.

Batas tersebut menjadi sangat penting ketika konsep *ma'rifah* dikaitkan dengan fenomena seperti intuisi, firasat, mimpi, atau pengalaman batin. Buku ini tidak mengingkari keberadaan pengalaman tersebut dalam sejarah spiritual Islam, tetapi menolak lompatan metodologis dari "seseorang mengalami sesuatu" menjadi "maka penjelasan metafisik tertentu pasti benar". Pengalaman dan interpretasi pengalaman merupakan dua tingkat yang berbeda.

Indikator yang lebih aman untuk membaca kematangan spiritual bukanlah klaim tentang pengalaman luar biasa, melainkan transformasi akhlak. Kejujuran, amanah, kesabaran, kasih sayang, pengendalian diri, keadilan, kerendahan hati, dan tanggung jawab merupakan manifestasi yang lebih relevan untuk menilai konsekuensi kehidupan spiritual. Ini tidak berarti bahwa akhlak dapat mengukur seluruh kedalaman *ma'rifah*; ia hanya berarti bahwa klaim *ma'rifah* yang sama sekali tidak menghasilkan konsekuensi etis patut dipertanyakan.

Dalam kerangka tersebut, hubungan antara syariat, hakikat, dan *ma'rifah* dapat dirumuskan kembali sebagai suatu integrasi:

Syariat → membentuk praktik

Praktik → membuka ruang penghayatan

Penghayatan → memperdalam kesadaran

Kesadaran → mendorong muhasabah dan tazkiyah

Tazkiyah → mengubah orientasi qalb
Orientasi qalb → memengaruhi akhlak dan tindakan.
Model tersebut bukan klaim bahwa setiap Muslim harus mengalami tahapan secara identik. Ia merupakan peta teoritis yang membantu menjelaskan hubungan antara norma keagamaan, pengalaman batin, dan transformasi moral.

Ma'rifah tidak diletakkan di luar kehidupan sehari-hari. Ia justru diuji melalui kehidupan sehari-hari. Cara seseorang memperlakukan pasangan, anak, tetangga, bawahan, orang yang berbeda pendapat, dan orang yang tidak memiliki kekuasaan atas dirinya menjadi medan konkret tempat orientasi spiritual memperoleh bentuk. Jika spiritualitas hanya menghasilkan bahasa tentang Tuhan tetapi tidak mengubah hubungan manusia dengan sesamanya, terdapat kesenjangan antara klaim spiritual dan aktualisasi etis.

Pada titik ini, syariat, hakikat, dan *ma'rifah* bertemu dalam satu prinsip: aturan harus melahirkan makna, makna harus memperdalam pengenalan, dan pengenalan harus berbuah pada akhlak. Formulasi tersebut merupakan sintesis teoritis buku ini, bukan definisi tunggal yang dapat dipaksakan kepada seluruh sejarah tasawuf.

Dalam kaitannya dengan konstruksi besar buku, integrasi tersebut menjadi penting karena spiritualitas keluarga tidak boleh berhenti pada simbol keagamaan. Membaca Al-Qur'an, berdoa, berdzikir, dan menjalankan ibadah memperoleh makna pedagogis-relasional ketika praktik tersebut membentuk cara anggota keluarga berbicara, mendengar, memaafkan, mengendalikan diri, dan menjalankan amanah. Dengan demikian, spiritualitas keluarga bukan terutama banyaknya simbol agama yang hadir di rumah, melainkan sejauh mana orientasi kepada Allah mengubah kualitas relasi di dalam rumah.

BAGIAN VII
DARI PENGALAMAN PRENATAL MENUJU KARAKTER

DARI PENGALAMAN PRENATAL MENUJU KARAKTER

Pengalaman Prenatal

Pembentukan manusia tidak berlangsung dalam satu momen yang terpisah dari sejarah kehidupannya. Ia merupakan proses perkembangan yang berkesinambungan, dimulai sejak kehidupan dalam rahim, berlanjut melalui kelahiran, memasuki relasi dengan pengasuh, keluarga, lingkungan sosial, pendidikan, dan akhirnya berkembang menjadi kemampuan manusia untuk merefleksikan serta mengarahkan dirinya sendiri. Dalam perspektif perkembangan, proses tersebut bersifat dinamis karena karakteristik biologis individu senantiasa berinteraksi dengan pengalaman dan lingkungan. Dalam perspektif wahyu, manusia bukan sekadar organisme yang berkembang, melainkan makhluk yang memiliki amanah moral dan potensi untuk mengenal serta mengabdi kepada Allah. Sementara itu, tasawuf memberi tekanan pada kualitas batin dari proses tersebut: bagaimana kecenderungan diri dipelihara, bagaimana dorongan ditata, dan bagaimana kehidupan manusia diarahkan menuju *tazkiyah al-nafs*.

Atas dasar itu, pengalaman prenatal dan pengalaman awal kehidupan perlu ditempatkan secara proporsional. Keduanya penting, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai mekanisme deterministik yang secara otomatis menghasilkan karakter tertentu. Ilmu perkembangan

memberikan bukti bahwa kondisi prenatal dan kualitas relasi awal berhubungan dengan berbagai aspek perkembangan anak, tetapi hubungan tersebut berlangsung melalui jaringan faktor yang kompleks. Sebaliknya, wahyu memberikan kerangka makna mengenai manusia dan tanggung jawab pengasuhan, tetapi ayat-ayat Al-Qur'an tidak boleh dipaksa menjadi bukti empiris bagi teori psikologi tertentu. Integrasi yang bertanggung jawab justru terletak pada kemampuan mempertahankan perbedaan epistemologis tersebut sambil mencari titik dialog yang produktif.

Istilah pengalaman prenatal dalam buku ini harus digunakan secara hati-hati. Secara ilmiah, istilah tersebut tidak berarti bahwa janin mengalami dunia sebagaimana seorang anak atau orang dewasa mengalaminya secara reflektif. Yang lebih tepat adalah berbicara mengenai paparan prenatal, yaitu berbagai kondisi biologis, fisiologis, sensorik, hormonal, nutrisi, dan lingkungan yang berlangsung selama perkembangan janin. Dengan pembedaan ini, pembahasan dapat menghindari antropomorfisme yakni kecenderungan memproyeksikan bentuk kesadaran manusia dewasa kepada janin.

Pembedaan tersebut menjadi penting terutama ketika istilah *komunikasi prenatal* digunakan. Janin memang berada dalam hubungan biologis yang sangat erat dengan tubuh ibu. Lingkungan intrauterin bukanlah ruang yang terpisah dari kondisi maternal, melainkan lingkungan perkembangan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor fisiologis. Namun, dari fakta bahwa janin menerima rangsangan atau mengalami perubahan fisiologis, tidak serta-merta dapat disimpulkan bahwa janin telah membangun makna psikologis sebagaimana manusia dewasa memahami suatu pesan. Respons

biologis dan pemaknaan sadar merupakan dua kategori yang berbeda. Penelitian perkembangan menunjukkan bahwa kondisi maternal selama kehamilan dapat berhubungan dengan perkembangan anak. Tinjauan sistematis Rodríguez-Soto dan kolega, misalnya, menemukan hubungan antara stres maternal prenatal yang berkaitan dengan peristiwa traumatis dan beberapa aspek temperamen anak, terutama *negative affectivity* serta regulasi diri. Dari 20 penelitian yang memenuhi kriteria, pola asosiasi ditemukan dalam sejumlah studi, tetapi hasil tersebut tetap merupakan hubungan perkembangan dan bukan bukti bahwa satu pengalaman prenatal secara langsung "menciptakan" suatu kepribadian tertentu.[1014]

Temuan tersebut konsisten dengan tinjauan sistematis lain yang mencakup 32 penelitian mengenai kecemasan atau stres maternal prenatal dan reaktivitas negatif atau regulasi diri anak pada dua tahun pertama kehidupan. Sebagian besar studi menemukan hubungan, tetapi ukuran efek umumnya berada pada tingkat rendah sampai sedang. Temuan tersebut penting bukan karena membuktikan determinisme prenatal, melainkan karena memperlihatkan bahwa periode kehamilan merupakan salah satu bagian dari sistem perkembangan yang patut diperhatikan.[1015]

Bahkan pada aspek kognitif, meta-analisis yang mencakup 17 studi dari negara-negara Barat dengan total lebih dari 23.000 peserta menemukan hubungan negatif yang lemah antara stres atau kecemasan maternal prenatal dan perkembangan intelektual umum anak. Para peneliti juga menekankan keterbatasan generalisasi temuan tersebut karena basis penelitian terutama berasal dari negara-negara maju. Dengan demikian, bukti ilmiah tidak mendukung narasi

sederhana bahwa kondisi psikologis ibu selama kehamilan secara otomatis menentukan kecerdasan atau masa depan anak.[1016]

Dalam konteks ini, terdapat sebuah prinsip metodologis yang perlu ditegaskan: pengaruh prenatal bukanlah determinisme prenatal. Faktor prenatal dapat menjadi salah satu unsur yang memengaruhi probabilitas atau kerentanan perkembangan, tetapi perkembangan berikutnya tetap dipengaruhi oleh kelahiran, nutrisi, kesehatan, temperamen, pengasuhan, relasi sosial, pendidikan, kondisi ekonomi, budaya, dan pengalaman sepanjang kehidupan. Bahkan penelitian mengenai stres kehamilan menunjukkan bahwa hubungan antara kondisi prenatal dan hasil perkembangan melibatkan berbagai mekanisme serta tidak dapat direduksi menjadi satu jalur sebab-akibat.[1017]

Dalam perspektif wahyu, perhatian terhadap kehidupan dalam rahim memiliki dasar antropologis yang kuat, tetapi Al-Qur'an tidak memberikan teori psikologi prenatal dalam pengertian ilmu perkembangan modern. Salah satu ayat yang relevan adalah Q.S. al-Nahl[16]:78, yang menyatakan bahwa manusia dikeluarkan dari rahim ibu dalam keadaan belum mengetahui sesuatu, kemudian Allah memberikan pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*. Ayat ini lebih tepat dibaca sebagai penegasan mengenai kondisi awal manusia yang membutuhkan proses perkembangan dan pemberian kemampuan untuk mengetahui, bukan sebagai bukti bahwa janin memiliki struktur kesadaran seperti orang dewasa.[1018]

Pembacaan tersebut memiliki konsekuensi penting bagi konsep *Alam Rahim*. Rahim dapat dipahami sebagai salah satu lingkungan awal kehidupan manusia, tetapi tidak sebagai ruang tempat seluruh karakter

manusia telah ditentukan. Dengan kata lain, rahim merupakan awal dari perjalanan perkembangan, bukan tempat di mana seluruh masa depan manusia telah selesai ditulis dalam bentuk psikologis yang dapat dibaca secara ilmiah.

Dari perspektif tasawuf, makna pengalaman prenatal dapat diperluas pada tingkat refleksi spiritual, tetapi harus dijaga dari klaim metafisik yang berlebihan. Tasawuf dapat mengingatkan bahwa kehidupan manusia sejak awal tidak berdiri sendiri: tubuh, relasi, amanah, dan ketergantungan kepada Allah merupakan bagian dari keberadaan manusia. Akan tetapi, tasawuf tidak memberikan legitimasi untuk mengubah setiap keadaan emosional ibu menjadi klaim bahwa janin secara langsung "menyerap" dosa, pahala, kesalehan, atau energi spiritual tertentu. Pernyataan semacam itu membutuhkan dasar epistemologis yang jauh lebih kuat.

Dengan demikian, pengalaman prenatal dalam buku ini ditempatkan sebagai lapisan pertama ekologi perkembangan manusia. Ia penting, dapat diteliti, dan memiliki konsekuensi potensial bagi perkembangan, tetapi tidak bersifat absolut. Di sinilah dialog antara sains dan wahyu memperoleh bentuk yang lebih sehat: sains menjelaskan mekanisme dan asosiasi yang dapat diteliti, sedangkan wahyu memberikan horizon mengenai makna manusia, tanggung jawab, dan tujuan kehidupannya.

Kelahiran tidak menghapus sejarah prenatal, tetapi mengubah secara fundamental cara manusia berhubungan dengan lingkungannya. Setelah lahir, bayi memasuki dunia yang semakin kaya dengan suara, wajah, sentuhan, gerakan, temperatur, nutrisi, bahasa, ekspresi emosional, dan respons sosial. Lingkungan tersebut bukan sekadar latar

pasif. Ia menjadi medan interaksi tempat kapasitas biologis bertemu dengan pengalaman.

Dalam ilmu perkembangan kontemporer, perkembangan anak dipahami sebagai proses multidimensional. Perkembangan fisik, kognitif, bahasa, sosial, emosional, dan regulasi diri tidak berjalan sebagai jalur yang sepenuhnya terpisah. Masing-masing saling memengaruhi dan berkembang dalam konteks relasional. Karena itu, anak tidak dapat dipahami hanya berdasarkan karakteristik biologisnya, sebagaimana ia juga tidak dapat dipahami hanya berdasarkan lingkungan sosialnya.

Kerangka *nurturing care* dari WHO memberikan artikulasi yang penting bagi pemahaman tersebut. Kerangka ini menempatkan kesehatan, nutrisi, keamanan dan keselamatan, pengasuhan responsif, serta kesempatan belajar sebagai komponen yang saling berkaitan dalam perkembangan anak. WHO menekankan bahwa fondasi perkembangan dibangun sejak kehamilan dan tahun-tahun pertama kehidupan, tetapi sekaligus menegaskan pentingnya dukungan terhadap keluarga dan pengasuh.[1019]

Dengan demikian, perkembangan tidak dapat dibebankan secara eksklusif kepada orang tua. Orang tua merupakan aktor utama dalam pengasuhan, tetapi kualitas pengasuhan juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, ekonomi, kesehatan, kebijakan publik, dukungan komunitas, dan akses terhadap layanan. WHO karena itu menempatkan pengasuhan responsif dan kesehatan mental maternal sebagai bagian dari pendekatan yang lebih luas terhadap perkembangan anak.[1020]

Prinsip ini memiliki konsekuensi teoritis terhadap pendidikan karakter. Apabila karakter berkembang melalui interaksi antara

disposisi individu dan pengalaman, maka pendidikan tidak sekadar memasukkan pengetahuan moral ke dalam pikiran anak. Pendidikan juga menciptakan pengalaman baru yang memungkinkan terbentuknya pola respons baru. Seorang anak belajar sabar bukan hanya dengan mendengar definisi kesabaran, tetapi melalui pengalaman menunggu, mengelola frustrasi, melihat keteladanan, menerima batas, dan memahami alasan moral di balik suatu tindakan.

Di sinilah konsep perkembangan harus dibedakan dari konsep determinisme. Pengalaman awal dapat meninggalkan jejak, tetapi jejak tersebut bukan takdir psikologis yang tidak dapat diubah. Manusia memiliki kapasitas untuk belajar, membangun relasi baru, memperoleh pengalaman korektif, melakukan refleksi, dan mengubah pola kehidupannya.

Perspektif wahyu memberikan kedalaman tambahan terhadap gagasan tersebut. Q.S. al-Nahl[16]:78 menggambarkan manusia sebagai makhluk yang keluar dari rahim tanpa pengetahuan, kemudian dibekali sarana pendengaran, penglihatan, dan *af'idah*. Struktur ayat ini mengandung gambaran antropologis yang menarik: manusia hadir ke dunia dalam keadaan membutuhkan proses belajar dan kemudian mengembangkan kapasitas untuk mengenali serta mensyukuri realitas.[1021]

Tasawuf kemudian mengajukan pertanyaan yang lebih dalam: untuk apa kemampuan tersebut dikembangkan? Pengetahuan tidak berhenti pada penguasaan informasi. Pendengaran, penglihatan, akal, dan hati pada akhirnya harus diarahkan kepada pembentukan manusia yang mampu mengenali kebenaran dan menata kehidupannya sesuai dengan kebenaran tersebut.

Dalam kerangka inilah gagasan pendidikan sebagai *tazkiyah* menjadi relevan. Pendidikan bukan hanya proses meningkatkan kapasitas kognitif, tetapi juga proses membentuk orientasi batin. Pemikiran Yedi Supriadi mengenai pendidikan Islam memberikan formulasi yang relevan ketika pendidikan dipahami sebagai proses mengungkap, memelihara, dan mengaktualisasikan potensi fitrah, bukan sekadar mengisi peserta didik sebagai wadah pasif.[1022]

Dengan demikian, pengalaman awal kehidupan dapat dirumuskan sebagai medan aktualisasi potensi, bukan sebagai mesin produksi karakter. Lingkungan menyediakan kemungkinan; manusia mengalaminya; pendidikan memberikan arah; dan tazkiyah mengolah orientasi batin.

Salah satu konsep paling penting untuk memahami hubungan antara pengalaman awal dan perkembangan sosial-emosional adalah *attachment* atau kelekatan. Kelekatan tidak sekadar berarti kedekatan fisik antara anak dan pengasuh. Ia menunjuk kepada pola relasional yang berkembang ketika anak berinteraksi secara berulang dengan figur pengasuh yang menjadi sumber perlindungan, kenyamanan, dan dukungan eksplorasi.

Teori kelekatan menjadi penting karena manusia sejak awal kehidupannya tidak berkembang dalam isolasi. Bayi bergantung pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan biologis sekaligus kebutuhan regulasi. Respons pengasuh terhadap tangisan, ketakutan, ketidaknyamanan, dan kebutuhan kedekatan menjadi bagian dari lingkungan interpersonal tempat sistem regulasi anak berkembang.

Bukti empiris menunjukkan bahwa keamanan kelekatan memiliki hubungan dengan kompetensi sosial. Meta-analisis terhadap 80 sampel

independen dengan 4.441 peserta menemukan hubungan yang signifikan antara keamanan kelekatan dan kompetensi sosial dengan teman sebaya. Besaran hubungan tersebut menunjukkan adanya kontribusi yang berarti, tetapi tidak cukup besar untuk menganggap kelekatan sebagai satu-satunya penentu kompetensi sosial.[1023]

Hubungan antara kelekatan dan regulasi diri juga memperoleh dukungan empiris. Meta-analisis terhadap 106 artikel dan 101 sampel independen dengan lebih dari 20.000 peserta menemukan hubungan positif antara keamanan kelekatan dan *effortful control*, dengan ukuran hubungan sekitar r = .20. Temuan tersebut menunjukkan adanya hubungan, tetapi sekaligus mengingatkan bahwa regulasi diri merupakan konstruksi multidimensional yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui kelekatan.[1024]

Temuan-temuan tersebut memperlihatkan sesuatu yang secara teoritis sangat penting: karakter berkembang dalam relasi. Anak belajar mengatur dirinya sebagian melalui pengalaman ketika orang lain membantunya mengatur keadaan emosional. Ia belajar mempercayai dunia melalui pengalaman ketika kebutuhannya direspons secara konsisten. Ia belajar menghadapi lingkungan melalui pengalaman memiliki tempat yang relatif aman untuk kembali.

Dalam kerangka ini, kelekatan bukanlah "transfer jiwa" dari orang tua kepada anak. Ia merupakan proses relasional yang dapat diamati melalui perilaku, respons emosional, pola interaksi, dan perkembangan sosial. Pembedaan ini penting agar konsep psikologi tidak dicampuradukkan dengan klaim metafisik.

Namun, tasawuf dapat memberikan interpretasi moral terhadap proses tersebut. Relasi pengasuhan menuntut *rahmah*, kesabaran,

perhatian, dan pengendalian diri. Orang tua bukan hanya menyediakan kebutuhan biologis, tetapi memikul amanah untuk memperlakukan anak sebagai manusia yang memiliki martabat. Dengan demikian, kualitas batin pengasuh memiliki arti etis, bukan karena terdapat mekanisme metafisik yang terbukti mengirimkan "energi spiritual" kepada anak, melainkan karena kualitas batin tersebut diwujudkan dalam tindakan konkret yang membentuk lingkungan perkembangan.

Dalam perspektif ini, *qalb* dapat digunakan sebagai kategori reflektif, bukan sebagai variabel biologis. Hati yang tenang, sabar, penyayang, dan bertanggung jawab cenderung melahirkan perilaku pengasuhan yang berbeda dari hati yang dikuasai kemarahan, kecemasan, atau egoisme. Yang dapat diteliti secara empiris adalah ekspresi perilakunya; sedangkan tasawuf memberikan kerangka untuk memahami pembentukan batin yang melatarinya.

Keluarga merupakan lingkungan pertama tempat manusia mengalami nilai sebelum mampu menjelaskannya secara konseptual. Anak mungkin belum memahami definisi kejujuran, amanah, kasih sayang, tanggung jawab, atau kesabaran, tetapi ia telah mengalami bagaimana orang dewasa menjalankan atau mengingkari nilai-nilai tersebut. Karena itu, keluarga merupakan ruang tempat norma berubah menjadi pengalaman.

Seorang anak belajar mengenai kejujuran bukan hanya ketika orang tua mengatakan bahwa berbohong adalah perbuatan buruk, tetapi ketika anak menyaksikan orang tua mengakui kesalahan, tidak memanipulasi kenyataan, dan konsisten antara perkataan dan tindakan. Demikian pula, anak belajar mengenai penghormatan bukan hanya melalui perintah untuk menghormati orang tua, tetapi melalui

pengalaman melihat bagaimana orang tua memperlakukan pasangan, tetangga, pekerja, orang miskin, dan orang yang berbeda pendapat.

Di sini muncul perbedaan antara pendidikan nilai secara verbal dan pendidikan nilai melalui ekologi kehidupan. Pendidikan verbal memberikan konsep; kehidupan keluarga memberikan model. Keduanya diperlukan, tetapi model perilaku memiliki kekuatan karena anak tidak hanya mendengar suatu prinsip, melainkan menyaksikan bagaimana prinsip tersebut diterapkan dalam situasi nyata.

Kerangka WHO tentang *nurturing care* memperkuat gagasan bahwa pengasuhan responsif merupakan salah satu komponen fundamental perkembangan anak. Namun, WHO juga mengingatkan bahwa kapasitas pengasuh dipengaruhi oleh kesejahteraan dan dukungan yang mereka terima. Dengan demikian, keluarga tidak boleh ditempatkan dalam posisi moral yang menyalahkan orang tua secara simplistik ketika terjadi persoalan perkembangan anak.[1025]

Secara teologis, tanggung jawab keluarga memiliki landasan yang kuat dalam konsep amanah. Keluarga bukan sekadar unit biologis atau ekonomi, tetapi ruang tanggung jawab moral. Akan tetapi, tanggung jawab tersebut tidak identik dengan klaim bahwa orang tua mampu mengontrol seluruh masa depan spiritual anak. Orang tua bertanggung jawab atas ikhtiar pengasuhan; perjalanan moral manusia tetap berkembang melalui pilihan, pengalaman, pendidikan, dan kehendak individualnya.

Dari perspektif tasawuf, keluarga dapat dipahami sebagai madrasah pertama bagi pembentukan keadaan batin. Anak menyerap pola hidup sebelum memahami teori kehidupan. Jika rumah dipenuhi ketenangan, kejujuran, penghormatan, doa, dialog, dan kasih sayang, anak

memperoleh pengalaman yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan orientasi tertentu. Sebaliknya, apabila rumah secara konsisten menjadi ruang penghinaan, ketakutan, kebohongan, dan kekerasan, pengalaman tersebut dapat menjadi faktor risiko bagi perkembangan sosial-emosional.

Namun demikian, harus ditegaskan bahwa hubungan tersebut bersifat probabilistik, bukan absolut. Pengalaman keluarga merupakan salah satu bagian dari jaringan perkembangan yang lebih luas. Manusia dapat mengalami perubahan melalui guru, teman, komunitas, pendidikan, pengalaman spiritual, dan proses refleksi sepanjang kehidupan.

Dengan demikian, keluarga lebih tepat disebut ruang praksis karakter daripada sekadar "tempat pendidikan karakter". Istilah praksis menegaskan bahwa karakter tidak hanya dibentuk melalui apa yang dikatakan, tetapi melalui apa yang secara konsisten dilakukan.

Jika pengalaman prenatal memberikan konteks biologis awal, dan keluarga menyediakan lingkungan relasional pertama, maka pendidikan memberikan mekanisme yang lebih sistematis untuk mengembangkan kemampuan manusia. Pendidikan memungkinkan pengalaman diolah menjadi pengetahuan, pengetahuan menjadi pemahaman, pemahaman menjadi pertimbangan moral, dan pertimbangan moral diterjemahkan ke dalam tindakan.

Akan tetapi, pendidikan karakter akan kehilangan kedalaman apabila ia berhenti pada kepatuhan. Manusia dapat mematuhi aturan karena takut terhadap hukuman, tetapi kepatuhan semacam itu belum tentu menunjukkan kematangan moral. Karakter yang matang membutuhkan kemampuan untuk memahami alasan moral,

menginternalisasi nilai, mengendalikan dorongan, mempertimbangkan akibat tindakan, serta memilih kebaikan bahkan ketika tidak ada pengawasan eksternal.

Dalam perspektif wahyu, persoalan tersebut dapat dibaca melalui konsep *tazkiyah al-nafs*. Q.S. al-Syams[91]:7–10 menggambarkan *nafs* sebagai realitas yang memiliki kemungkinan menuju *fujūr* dan *taqwā*, kemudian menempatkan keberhasilan dalam kaitannya dengan penyucian jiwa. Ayat tersebut bukan teori psikologi eksperimental, tetapi memberikan fondasi normatif bagi antropologi moral Islam: manusia memiliki kehidupan batin yang harus dibentuk dan diarahkan.[1026]

Di sini terdapat hubungan yang sangat erat antara pendidikan dan tasawuf. Pendidikan menyediakan pengetahuan, latihan, pengalaman, disiplin, dan lingkungan; tasawuf mengarahkan perhatian kepada transformasi kualitas batin. Pendidikan bertanya bagaimana manusia belajar; tasawuf menambahkan pertanyaan mengenai siapa manusia yang sedang belajar dan menjadi apa ia melalui proses belajar tersebut.

Pemikiran Yedi Supriadi dapat ditempatkan dalam horizon ini ketika fitrah dipahami sebagai potensi yang perlu dipelihara dan diaktualisasikan melalui pendidikan. Dalam kerangka tersebut, pendidikan Islam tidak ideal apabila hanya berfungsi sebagai proses memasukkan informasi dari luar, tetapi perlu menjadi proses yang membantu manusia mengenali dan mengembangkan potensi yang telah dianugerahkan Allah.[1027]

Namun, konsep aktualisasi fitrah harus dijaga dari romantisasi. Tidak setiap potensi yang dirasakan manusia secara otomatis merupakan ekspresi fitrah yang benar. Manusia memiliki dorongan,

keinginan, kebiasaan, dan kepentingan yang dapat bercampur. Karena itu, aktualisasi fitrah dalam perspektif tasawuf membutuhkan proses *tazkiyah*: memilah, mendisiplinkan, mengoreksi, dan mengarahkan diri.

Pendidikan karakter dapat dirumuskan sebagai proses integrasi empat dimensi: pengetahuan, kesadaran, orientasi batin, dan tindakan. Pengetahuan menjawab apa yang benar; kesadaran memungkinkan manusia mengenali relevansinya; orientasi batin menentukan apa yang sungguh-sungguh dikehendaki; sedangkan tindakan menunjukkan apakah nilai tersebut telah menjadi bagian dari kehidupan.

Pada titik ini, pendidikan tidak lagi hanya berbicara tentang *knowledge acquisition*, tetapi tentang transformasi subjek. Transformasi tersebut tidak terjadi secara instan. Ia berlangsung melalui pengulangan, pembiasaan, teladan, refleksi, ibadah, koreksi kesalahan, pengalaman sosial, dan latihan pengendalian diri.

Tasawuf memberikan bahasa yang khas untuk proses tersebut: *tazkiyah*, *mujāhadah*, *murāqabah*, *muhāsabah*, dan pembentukan akhlak. Konsep-konsep tersebut tidak harus diperlakukan sebagai istilah psikologi modern, tetapi dapat menjadi kerangka normatif dan fenomenologis untuk memahami bagaimana manusia mengolah kehidupan batinnya.

Dengan demikian, karakter bukan sekadar perilaku yang tampak dari luar. Ia merupakan kesatuan relatif antara apa yang diketahui, apa yang diyakini, apa yang diniatkan, dan apa yang dilakukan. Dalam perspektif Islam, integritas karakter pada akhirnya tidak hanya diukur berdasarkan penerimaan sosial, tetapi berdasarkan keselarasan antara kehidupan manusia dengan nilai kebenaran yang bersumber dari wahyu. Pembahasan mengenai pengalaman prenatal, pengalaman

awal, kelekatan, keluarga, dan pendidikan akhirnya membawa kita kepada satu proposisi utama: manusia berkembang melalui kesinambungan antara tubuh, relasi, lingkungan, pendidikan, dan orientasi batin, tetapi tidak dapat direduksi kepada salah satu unsur tersebut.

Pengalaman prenatal menyediakan konteks biologis awal. Kelahiran memperluas medan interaksi. Kelekatan menyediakan struktur relasional yang membantu perkembangan regulasi dan kompetensi sosial. Keluarga menyediakan lingkungan praksis tempat nilai mengalami konkretisasi. Pendidikan kemudian memberikan bahasa, pengetahuan, latihan, dan refleksi yang memungkinkan manusia secara bertahap mengambil alih tanggung jawab terhadap pembentukan dirinya sendiri.

Dalam perspektif wahyu, seluruh proses tersebut berlangsung dalam kerangka penciptaan dan amanah. Manusia tidak menciptakan dirinya sendiri. Ia menerima kehidupan sebagai pemberian Allah, memperoleh kemampuan mengetahui, dan kemudian diminta mempertanggungjawabkan penggunaannya. Karena itu, perkembangan manusia dalam Islam bukan hanya pertanyaan *how humans develop*, tetapi juga *toward what humans ought to develop*.

Sementara itu, tasawuf menempatkan persoalan tersebut pada kedalaman yang lebih personal. Perkembangan manusia tidak selesai ketika seseorang telah memiliki kecerdasan, pendidikan, status sosial, atau kompetensi profesional. Ukuran yang lebih dalam adalah kualitas batinnya: apakah pengetahuan menghasilkan kerendahan hati, apakah kekuasaan menghasilkan amanah, apakah kecerdasan menghasilkan hikmah, apakah pengalaman menghasilkan kedewasaan, dan apakah

kehidupan menghasilkan kedekatan kepada Allah. Konsep Alam Rahim dalam buku ini sebaiknya tidak dipahami sebagai teori bahwa seluruh karakter manusia telah ditentukan sebelum kelahiran. Ia lebih tepat dipahami sebagai perspektif antropologis tentang kesinambungan kehidupan, yang menghubungkan dimensi biologis awal dengan perkembangan relasional, pendidikan, moral, dan spiritual manusia.

Dengan kerangka tersebut, kita dapat menghindari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah reduksionisme biologis yang menjadikan manusia sekadar produk gen, hormon, otak, dan lingkungan fisik. Ekstrem kedua adalah spiritualisme spekulatif yang mengubah setiap pengalaman prenatal menjadi bukti komunikasi metafisik atau transfer spiritual yang belum terbukti. Di antara keduanya terdapat ruang dialog yang lebih ilmiah: sains menjelaskan mekanisme yang dapat diuji, wahyu memberikan horizon ontologis dan moral, sedangkan tasawuf mengembangkan refleksi mengenai transformasi batin.

Pada akhirnya, pertanyaan yang paling penting bukan apakah setiap pengalaman prenatal dapat diingat oleh manusia, melainkan bagaimana manusia yang lahir dari suatu sejarah biologis dan relasional kemudian membentuk dirinya menjadi pribadi yang sadar akan tanggung jawabnya kepada Allah, kepada dirinya sendiri, dan kepada sesama. Pertanyaan tersebut membawa kajian *Alam Rahim* keluar dari romantisme tentang kehidupan dalam kandungan menuju persoalan yang lebih fundamental: kesinambungan antara penciptaan, perkembangan, pendidikan, akhlak, dan penyucian jiwa.

Dengan demikian, rahim dapat dipahami sebagai awal perjalanan biologis; keluarga sebagai ruang awal relasional; pendidikan sebagai medan aktualisasi; dan tazkiyah sebagai jalan transformasi batin.

Keempatnya tidak identik, tetapi dapat dipahami sebagai lapisan yang saling berhubungan dalam perjalanan manusia menuju kematangan.

Fitrah dan Perkembangan

Konsep *fitrah* merupakan salah satu titik paling fundamental dalam antropologi Islam karena ia menentukan bagaimana manusia dipahami sejak awal keberadaannya. Al-Qur'an menyatakan, *"fa-aqim wajhaka lil-dīni ḥanīfan, fiṭrata Allāhi allatī faṭara al-nāsa 'alayhā"* manusia diperintahkan menghadapkan dirinya kepada agama yang lurus, dalam kaitannya dengan *fitrah Allah* yang dengannya manusia diciptakan. QS. al-Rūm[30]: 30 karena itu memberikan dasar normatif bagi pemahaman bahwa manusia tidak hadir sebagai makhluk yang secara ontologis tanpa arah, sekalipun arah tersebut tidak berarti bahwa setiap manusia sejak lahir telah memiliki pengetahuan agama yang lengkap.

Persoalan metodologis muncul ketika *fitrah* diterjemahkan terlalu cepat ke dalam bahasa psikologi modern. *Fitrah* tidak dapat begitu saja disamakan dengan kepribadian, temperamen, *trait*, kecerdasan, atau kecenderungan psikologis tertentu. Sebaliknya, ia merupakan konsep antropologis-teologis yang berbicara tentang kondisi dasar manusia dalam hubungan dengan penciptaannya oleh Allah. Karena itu, ketika konsep tersebut digunakan dalam buku ini, ia ditempatkan pada tingkat ontologis-normatif, sedangkan perkembangan psikologis ditempatkan pada tingkat empiris-deskriptif.

Pembedaan ini menghasilkan konsekuensi penting. Jika *fitrah* dianggap identik dengan karakter baik yang telah sempurna sejak lahir, maka pendidikan kehilangan fungsi transformasionalnya. Namun, jika

manusia dianggap sebagai produk lingkungan semata, maka konsep tentang kecenderungan dasar manusia menjadi tidak memiliki ruang. Posisi yang lebih produktif adalah melihat *fitrah* sebagai potensi dan orientasi dasar yang membutuhkan aktualisasi melalui kehidupan, pendidikan, relasi, pengalaman, dan pilihan moral.

Hadis Nabi yang diriwayatkan dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas *fitrah*, dan riwayat tersebut menghubungkan lingkungan orang tua dengan perkembangan identitas keagamaan anak.[1028] Riwayat yang sejalan juga terdapat dalam *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*.[1029] Dalam konteks akademik, hadis tersebut tidak semestinya digunakan sebagai bukti empiris bahwa orang tua secara mekanis menentukan seluruh perkembangan kepribadian atau agama anak. Fungsinya lebih tepat sebagai landasan antropologis-keagamaan bahwa perkembangan manusia berlangsung dalam interaksi antara kondisi awal manusia dan lingkungan sosialnya.

Dengan demikian, hubungan *fitrah* dan perkembangan tidak identik dengan determinisme biologis maupun determinisme sosial. *Fitrah* menyediakan suatu horizon kemungkinan; lingkungan menyediakan medan pengalaman; pendidikan memberi struktur dan arah; sedangkan pilihan dan tindakan manusia berkontribusi terhadap aktualisasi kemungkinan tersebut. Bahkan dalam perspektif tasawuf, proses itu belum selesai pada pembentukan perilaku, karena manusia masih harus melakukan *mujāhadah*, *muḥāsabah*, dan *tazkiyah*. Di sinilah konsep *fitrah* mempunyai fungsi teoritis yang lebih kuat daripada sekadar mengatakan bahwa "manusia pada dasarnya baik." Pernyataan terakhir terlalu umum dan sulit memberikan konsekuensi analitis. *Fitrah*, sebaliknya, dapat digunakan untuk mengajukan

pertanyaan yang lebih spesifik: potensi apa yang dimaksud, bagaimana potensi itu dipelihara, faktor apa yang menghambat aktualisasinya, dan melalui proses apa manusia mengarahkan kembali dirinya kepada orientasi yang dianggap sesuai dengan penciptaannya?

Dalam kerangka ini, pendidikan bukanlah proses "memasukkan" seluruh nilai ke dalam manusia yang sebelumnya kosong. Pendidikan juga merupakan proses membangunkan, mengarahkan, dan mendisiplinkan kemungkinan-kemungkinan yang telah terdapat dalam diri manusia. Pandangan ini menjadikan pendidikan lebih dekat kepada proses pembentukan daripada sekadar transfer informasi.

Pemikiran al-Ghazali memberikan jembatan yang menarik antara potensi manusia dan pembentukan karakter. Kajian Stanford Encyclopedia of Philosophy menunjukkan bahwa etika al-Ghazali memberikan tempat penting bagi pengembangan *character traits*, pembiasaan tindakan, pendidikan, dan disiplin jiwa. Ia tidak mengajarkan bahwa kecenderungan manusia harus dihapus seluruhnya; dorongan seperti kemarahan atau hasrat harus didisiplinkan dan diarahkan melalui *'aql* serta latihan yang berkelanjutan.[1030] Dengan demikian, pembentukan manusia bukan penghancuran seluruh kecenderungan alamiah, melainkan penataan proporsi dan arah kecenderungan tersebut.

Perspektif ini memungkinkan *fitrah* dipahami secara lebih dinamis. Manusia memiliki potensi untuk berkembang, tetapi potensi tidak identik dengan aktualisasi. Seseorang dapat memiliki kapasitas untuk berlaku adil tetapi tetap memilih kezaliman; memiliki kemampuan mencintai tetapi memilih eksploitasi; memiliki kapasitas untuk mengendalikan diri tetapi terus mengikuti impuls. Karena itu,

keberadaan potensi tidak menghapus kebutuhan akan pendidikan dan *tazkiyah*.

Dari perspektif wahyu, hal tersebut juga menjaga keseimbangan antara optimisme antropologis dan realisme moral. Manusia memiliki kemuliaan dan potensi, tetapi juga memiliki kecenderungan yang dapat membawa kepada penyimpangan. Al-Qur'an tidak menggambarkan manusia sebagai makhluk yang secara otomatis menjadi baik hanya karena memiliki potensi. Justru manusia terus-menerus dihadapkan pada tuntutan memilih, mengingat, menahan diri, dan mempertanggungjawabkan tindakannya.

Dalam kerangka perkembangan, *fitrah* dengan demikian lebih tepat diposisikan sebagai horizon ontologis, bukan sebagai variabel psikometrik. Penelitian empiris dapat mengkaji perkembangan moral, religiusitas, regulasi diri, empati, prososialitas, atau pembentukan identitas; tetapi temuan mengenai konstruk-konstruk tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan atau membantah *fitrah*. Keduanya berada pada tingkat pertanyaan yang berbeda.

Perbedaan tingkat ini merupakan prinsip penting bagi integrasi wahyu dan ilmu. Wahyu menjawab pertanyaan mengenai makna dan orientasi normatif manusia; ilmu perkembangan menyelidiki bagaimana perubahan manusia berlangsung secara empiris. Tasawuf kemudian memberikan bahasa mengenai bagaimana manusia mengolah dan mentransformasikan dimensi batinnya. Ketiganya dapat berdialog tanpa harus dipaksa menjadi satu metode pembuktian.

Istilah karakter berada pada persimpangan psikologi, pendidikan, dan filsafat moral. Dalam ilmu perkembangan, karakter dapat dibicarakan melalui disposisi, kebiasaan, regulasi diri, pengambilan

keputusan, orientasi moral, serta pola perilaku yang relatif stabil. Dalam pendidikan, karakter biasanya menunjuk pada kualitas manusia yang ingin dikembangkan melalui proses pembelajaran dan pembiasaan. Sementara dalam filsafat moral, persoalannya berhubungan dengan pertanyaan yang lebih mendasar mengenai kebajikan dan manusia macam apa yang layak disebut sebagai manusia baik.

Dalam tradisi Islam, konsep yang memiliki kedekatan paling kuat dengan karakter adalah *khuluq* atau *akhlāq*. Namun, keduanya tidak boleh disamakan secara total. "Karakter" merupakan kategori yang berkembang dalam sejarah pemikiran modern dan ilmu sosial, sedangkan *akhlāq* memiliki landasan normatif yang secara eksplisit berada dalam horizon wahyu, keteladanan Nabi, tanggung jawab kepada Allah, serta konsepsi mengenai kebaikan manusia.

Perbedaan tersebut bukan persoalan terminologis semata. Ia menentukan cara kualitas manusia dinilai. Seseorang dapat memiliki karakter disiplin dalam arti mampu mengatur waktu, menyelesaikan pekerjaan, dan mempertahankan konsistensi perilaku. Namun, disiplin tersebut belum tentu bernilai moral apabila digunakan untuk melakukan penipuan atau kezaliman secara lebih efektif. Artinya, kapasitas karakter dan arah moral karakter merupakan dua persoalan yang berbeda.

Karakter karena itu dapat dipahami sebagai organisasi relatif stabil dari kecenderungan, kebiasaan, kemampuan regulasi, dan pola respons manusia. Akhlak menambahkan pertanyaan normatif: apakah organisasi tersebut diarahkan kepada kebaikan yang benar, dan dalam horizon nilai apa kebaikan tersebut ditentukan? Pembedaan ini juga memungkinkan dialog yang lebih produktif dengan psikologi. Psikologi

dapat meneliti bagaimana kebiasaan terbentuk, bagaimana regulasi diri berkembang, bagaimana seseorang belajar mengambil perspektif orang lain, dan bagaimana pengalaman sosial memengaruhi disposisi. Tasawuf dapat mengajukan pertanyaan yang berbeda: bagaimana disposisi tersebut berhubungan dengan *nafs*, *qalb*, niat, *mujāhadah*, dan orientasi kepada Allah?

Dengan demikian, karakter tidak seharusnya ditempatkan sebagai kategori yang sepenuhnya lahir dari pendidikan formal. Ia berkembang melalui interaksi panjang antara kecenderungan individual, pengasuhan, pengalaman sosial, pembelajaran, kebiasaan, lingkungan budaya, dan refleksi moral. Pendidikan dapat memengaruhi proses tersebut, tetapi tidak bekerja dalam ruang hampa.

Pandangan al-Ghazali mengenai karakter memberikan relevansi yang kuat. Dalam pembacaan akademik kontemporer, etika al-Ghazali menekankan bahwa tindakan yang baik merupakan manifestasi dari kualitas karakter yang baik, sementara karakter tersebut dibentuk melalui latihan dan pembiasaan.[1031] Ini berarti moralitas bukan sekadar keputusan sesaat. Apa yang dilakukan berulang kali dapat membentuk disposisi, dan disposisi tersebut pada gilirannya memengaruhi tindakan berikutnya.

Konsekuensinya bagi pendidikan sangat besar. Pendidikan karakter yang hanya mengajarkan daftar nilai jujur, disiplin, tanggung jawab, toleran, dan sebagainya belum tentu menghasilkan karakter. Nilai harus masuk ke dalam struktur kebiasaan. Anak tidak cukup diberitahu bahwa kejujuran penting; ia perlu mengalami lingkungan yang menjadikan kejujuran dapat dipraktikkan, kesalahan dapat diakui, dan konsekuensi moral dapat dipahami.

Dalam konteks keluarga, persoalan tersebut menjadi lebih fundamental karena keluarga merupakan lingkungan tempat anak pertama kali mengamati hubungan antara nilai dan tindakan. Ketika orang tua mengajarkan kejujuran tetapi menggunakan kebohongan untuk menyelesaikan masalah, anak memperoleh dua pesan yang bertentangan. Dengan demikian, keteladanan merupakan mekanisme pendidikan karakter yang tidak dapat digantikan sepenuhnya oleh instruksi verbal.

Dari perspektif tasawuf, persoalan tersebut bergerak lebih jauh. Orang tua bukan hanya perlu mengajarkan karakter kepada anak, tetapi juga melakukan *tazkiyah* terhadap dirinya sendiri. Kemarahan, kesombongan, kecemasan, kebutuhan akan pengakuan, atau kecenderungan mengontrol anak dapat menjadi bagian dari persoalan batin orang tua yang kemudian tampil sebagai pola pendidikan.

Dengan demikian, karakter dalam buku ini tidak diposisikan sebagai titik akhir. Ia merupakan manifestasi perkembangan pada tingkat disposisi dan perilaku, sementara akhlak menyediakan orientasi normatif dan *tazkiyah* menyediakan kerangka transformasi batin. Karakter menjawab sebagian pertanyaan tentang *bagaimana manusia bertindak*; akhlak memperluasnya menjadi *mengapa dan untuk kebaikan apa ia bertindak*.

Jika karakter menjelaskan struktur kecenderungan dan kebiasaan yang relatif menetap, maka *akhlak* membawa pembahasan kepada pertanyaan yang lebih fundamental: apa yang menjadikan suatu tindakan baik, kepada nilai apa tindakan tersebut diarahkan, dan bagaimana kualitas batin manusia berhubungan dengan tindakan lahiriahnya? Dalam tradisi etika Islam, *khuluq* tidak semata-mata berarti

perilaku yang sesekali muncul. Ia menunjuk pada kualitas yang tertanam dalam jiwa sehingga tindakan tertentu dapat muncul dengan relatif mudah. Penjelasan yang dinisbatkan kepada al-Ghazali menggambarkan karakter sebagai keadaan yang tertanam dalam jiwa, dari mana tindakan muncul dengan mudah tanpa membutuhkan pertimbangan panjang setiap kali tindakan dilakukan.[1032] Pemahaman ini memperlihatkan hubungan erat antara *akhlāq*, disposisi, dan pembiasaan.

Karena itu, akhlak tidak dapat direduksi menjadi daftar sopan santun. Sopan santun adalah salah satu manifestasi eksternal, sedangkan akhlak menyangkut struktur moral yang memungkinkan tindakan tersebut lahir secara konsisten. Seseorang dapat bersikap santun karena kepentingan sosial, tetapi menjadi kasar ketika tidak ada keuntungan yang diperoleh. Sebaliknya, kualitas akhlak terlihat lebih jelas ketika seseorang tetap mempertahankan kejujuran, keadilan, dan kasih sayang meskipun tindakan tersebut tidak memberikan keuntungan langsung.

Di sinilah dimensi niat menjadi penting. Hadis yang sangat mendasar dalam *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* dan *Ṣaḥīḥ Muslim* menyatakan bahwa amal dinilai berdasarkan niatnya.[1033] Hadis tersebut tidak berarti bahwa niat yang baik dapat membenarkan tindakan yang secara normatif salah. Sebaliknya, ia menunjukkan bahwa dimensi batin merupakan bagian integral dari penilaian tindakan. Bentuk lahiriah dan orientasi batin tidak dapat dipisahkan begitu saja.

Konsep *qalb* menjadi relevan pada titik ini, tetapi dengan batas epistemologis yang telah ditegaskan dalam bab-bab sebelumnya. *Qalb* tidak boleh diperlakukan sebagai organ biologis yang memiliki fungsi

"spiritual" yang telah dibuktikan secara fisiologis. Dalam antropologi Islam, ia lebih tepat digunakan sebagai konsep mengenai pusat orientasi batin, iman, niat, kesadaran moral, dan transformasi manusia.

Dengan kerangka tersebut, akhlak dapat dipahami sebagai manifestasi lahiriah dari orientasi batin yang telah memperoleh bentuk melalui kebiasaan, latihan, dan kesadaran moral. Akan tetapi, hubungan tersebut tidak bersifat mekanis. Perilaku seseorang dapat sesekali baik meskipun disposisinya belum stabil; sebaliknya, seseorang yang memiliki karakter baik tetap dapat melakukan kesalahan. Karena itu, akhlak harus dipahami secara dinamis.

Tazkiyah kemudian memberikan dimensi transformasional. QS. al-Syams[91]: 9–10 menghubungkan keberhasilan manusia dengan penyucian jiwa dan kegagalan dengan pengotorannya.[1034] Dalam kerangka ini, akhlak bukan sekadar hasil dari aturan eksternal, tetapi berkaitan dengan proses penataan batin. Manusia tidak hanya belajar apa yang harus dilakukan, tetapi secara bertahap dibentuk menjadi pribadi yang cenderung melakukan kebaikan.

Pemikiran al-Ghazali mengenai kebajikan memperkuat hubungan tersebut. Kajian akademik mengenai *al-Maqṣad al-Asnā* menunjukkan bahwa al-Ghazali mengembangkan suatu etika kebajikan yang menghubungkan pembentukan karakter dengan refleksi terhadap nama-nama Allah, sambil tetap menjaga perbedaan fundamental antara Tuhan dan manusia.[1035] Ini penting karena *takhalluq* dalam pemikiran al-Ghazali tidak boleh dibaca sebagai penyamaan manusia dengan Tuhan, melainkan sebagai pembentukan kualitas moral manusia dalam batas-batas kemanusiaannya. Akhlak dalam perspektif tasawuf tidak hanya bertanya apakah seseorang melakukan tindakan

yang benar, tetapi juga manusia seperti apa yang sedang dibentuk oleh tindakan tersebut. Kejujuran yang dilakukan berulang kali dapat membentuk pribadi yang jujur; pengendalian amarah dapat membentuk kemampuan moral; kemurahan hati dapat mengurangi dominasi egoisme. Praktik moral kemudian menjadi sekaligus tindakan dan latihan pembentukan diri. Hal tersebut menjadi penting dalam konteks keluarga dan komunikasi prenatal. Jika keluarga dipandang sebagai lingkungan perkembangan, maka kualitas akhlak orang tua tidak hanya memiliki dimensi religius individual. Ia juga memiliki dimensi relasional. Kejujuran, kesabaran, kasih sayang, kemampuan mengendalikan konflik, dan tanggung jawab membentuk iklim relasional tempat anggota keluarga hidup. Akan tetapi, buku ini tidak menyimpulkan bahwa kualitas akhlak tersebut secara langsung "ditransmisikan" sebagai energi spiritual kepada janin. Yang dapat dipertanggungjawabkan secara konseptual adalah jalur relasional, psikologis, perilaku, dan lingkungan.

Perspektif ini sekaligus memberikan koreksi terhadap kecenderungan romantisasi spiritualitas prenatal. Tidak cukup mengatakan bahwa ibu harus "mengirimkan energi positif" kepada janin. Bahasa demikian terlalu mudah mengubah konsep tasawuf menjadi metafora biologis yang tidak memiliki dasar empiris. Yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah membangun lingkungan keluarga yang penuh perhatian, aman, bermartabat, dan religius, sementara pertanyaan tentang efek biologis spesifiknya tetap menjadi wilayah penelitian empiris.

Dalam perspektif wahyu, tujuan akhirnya bukan menghasilkan manusia yang sekadar tampak baik, melainkan manusia yang

kehidupannya semakin terarah kepada Allah dan semakin bermanfaat bagi makhluk. Karena itu, akhlak merupakan titik temu antara dimensi vertikal dan horizontal: hubungan dengan Allah memperoleh konsekuensi dalam hubungan dengan manusia.

Di sinilah konsep *fitrah*, karakter, akhlak, dan *tazkiyah* memperoleh posisi masing-masing. Fitrah menjelaskan horizon kemungkinan manusia; perkembangan menjelaskan proses perubahan; karakter menjelaskan organisasi disposisi; akhlak memberikan orientasi normatif; dan tazkiyah menjelaskan transformasi batin yang menopang perubahan tersebut. Tidak satu pun dari konsep itu boleh menggantikan yang lain.

Secara keseluruhan, kerangka ini menghasilkan proposisi teoritis yang dapat menjadi salah satu fondasi antropologi buku: Manusia tidak dipahami sebagai tabula rasa yang sepenuhnya dibentuk lingkungan, tetapi juga tidak dipahami sebagai makhluk yang secara otomatis merealisasikan kebaikan sejak lahir. Ia memiliki fitrah sebagai horizon kemungkinan, berkembang melalui relasi dan pendidikan, membentuk karakter melalui pengalaman dan pembiasaan, mengarahkan karakter melalui akhlak, dan mentransformasikan orientasi batinnya melalui tazkiyah. Proposisi tersebut memungkinkan wahyu dan tasawuf berdialog dengan ilmu perkembangan tanpa mencampurkan wilayah epistemologis masing-masing. Wahyu menyediakan horizon ontologis dan normatif; ilmu perkembangan menyelidiki mekanisme perubahan yang dapat diamati; sedangkan tasawuf menyediakan kerangka reflektif mengenai transformasi batin. Kekuatan konstruksi ini justru terletak pada kemampuan mempertahankan perbedaan tersebut sambil menemukan titik dialog di antara ketiganya.

Batas Determinisme Prenatal

Pembahasan mengenai pengalaman prenatal selalu berhadapan dengan persoalan epistemologis yang fundamental: sejauh mana kondisi sebelum kelahiran dapat memengaruhi manusia tanpa menjadikannya sebagai manusia yang telah ditentukan sebelumnya? Pertanyaan ini penting karena penelitian mengenai perkembangan prenatal mudah bergeser dari proposisi probabilistik menuju klaim deterministik. Ketika hubungan antara lingkungan prenatal dan perkembangan anak dipahami secara terlalu sederhana, kehamilan seolah-olah menjadi semacam "cetakan awal" yang secara permanen menentukan kepribadian, kecerdasan, karakter moral, bahkan kehidupan spiritual seseorang. Cara berpikir demikian tidak sejalan dengan kompleksitas perkembangan manusia.

Penelitian perkembangan memang memberikan dasar kuat untuk menyatakan bahwa kehidupan prenatal memiliki arti bagi lintasan perkembangan. Namun, *memiliki arti* tidak sama dengan *menentukan hasil akhir*. Berbagai paparan maternal selama kehamilan termasuk stres, kecemasan, kondisi kesehatan, nutrisi, serta faktor sosial dapat berkaitan dengan berbagai aspek perkembangan anak. Akan tetapi, hubungan tersebut berlangsung melalui jaringan mekanisme biologis, psikologis, sosial, dan lingkungan yang saling berinteraksi. Sebuah meta-analisis mengenai stres dan/atau kecemasan maternal prenatal, misalnya, menemukan hubungan negatif yang relatif lemah dengan perkembangan intelektual umum anak dan menunjukkan bahwa besarnya hubungan berbeda menurut jenis paparan. Penulis juga menekankan keterbatasan generalisasi temuan karena sebagian besar penelitian berasal dari negara-negara maju.[1036]

Temuan tersebut memberikan pelajaran metodologis yang penting. Dalam ilmu perkembangan, hubungan statistik antara dua variabel tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa satu variabel merupakan penyebab tunggal variabel lainnya. Anak yang mengalami kondisi prenatal tertentu berkembang dalam lingkungan yang juga memiliki karakteristik keluarga, sosial-ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan pengasuhan tertentu. Karena itu, penelitian prenatal perlu mempertimbangkan *confounding*, *mediation*, *moderation*, serta perubahan lingkungan sepanjang kehidupan. Dengan kata lain, pengaruh prenatal harus dipahami sebagai bagian dari lintasan perkembangan, bukan sebagai penjelasan total atas lintasan tersebut.

Perbedaan antara determinisme dan probabilisme dapat dirumuskan secara sederhana. Determinisme mengandaikan bahwa kondisi tertentu pada tahap awal menghasilkan hasil tertentu dengan kepastian atau hampir tanpa kemungkinan alternatif. Probabilisme perkembangan, sebaliknya, menyatakan bahwa suatu kondisi dapat mengubah kemungkinan munculnya hasil tertentu tanpa menghilangkan kemungkinan hasil lainnya.

Dalam kerangka probabilistik, stres maternal prenatal yang tinggi, misalnya, dapat meningkatkan risiko munculnya karakteristik tertentu pada sebagian anak. Namun, peningkatan risiko tidak berarti bahwa setiap anak yang mengalami stres prenatal akan mengalami masalah perkembangan. Demikian pula, seorang anak yang tidak mengalami stres prenatal berat tidak otomatis terbebas dari masalah perkembangan di kemudian hari. Faktor-faktor setelah kelahiran tetap dapat mengubah lintasan tersebut. Tinjauan sistematis Rodríguez-Soto dan kolega mengenai stres maternal prenatal akibat peristiwa yang

berpotensi traumatis memberikan ilustrasi yang jelas. Dari studi yang memenuhi kriteria inklusi, sebagian besar penelitian mengenai bencana dan kekerasan pasangan selama kehamilan menemukan hubungan antara stres prenatal dan *negative affectivity*, sementara sebagian penelitian juga menemukan hubungan dengan *effortful control* atau kemampuan regulasi. Namun, hasil tersebut tidak muncul secara seragam pada seluruh penelitian dan seluruh dimensi temperamen.[1037]

Dengan demikian, temuan ilmiah lebih tepat diterjemahkan sebagai pergeseran probabilitas perkembangan daripada sebagai penetapan nasib. Bahasa seperti “meningkatkan risiko”, “berasosiasi dengan”, “berkontribusi terhadap”, atau “dapat memengaruhi” memiliki arti metodologis yang berbeda dari ungkapan “menentukan”, “menciptakan”, atau “menjamin”. Bagi penulisan akademik, perbedaan terminologis ini bukan sekadar persoalan gaya bahasa; ia menentukan ketepatan inferensi ilmiah.

Batas determinisme prenatal semakin jelas apabila perkembangan manusia dipahami melalui konsep developmental plasticity. Perkembangan bukan proses mekanis ketika informasi awal secara sederhana diterjemahkan menjadi bentuk akhir. Organisme berkembang melalui interaksi terus-menerus antara predisposisi biologis dan lingkungan.

Dalam perspektif ini, pengalaman prenatal dapat meninggalkan jejak biologis atau perkembangan tertentu tanpa harus menentukan respons individu terhadap pengalaman berikutnya. Sistem perkembangan tetap memiliki kapasitas adaptasi. Bahkan ketika suatu paparan prenatal berhubungan dengan perubahan pada sistem biologis

tertentu, makna fungsional perubahan tersebut tetap bergantung pada lingkungan yang dihadapi individu setelah lahir.

Penelitian neurobiologis memberikan alasan untuk berhati-hati sekaligus tidak meremehkan pengaruh prenatal. Kajian mengenai stres prenatal dan perkembangan *connectome* menunjukkan adanya bukti bahwa stres maternal dapat berkaitan dengan perubahan dalam organisasi jaringan saraf yang sedang berkembang.[1038] Akan tetapi, temuan neurobiologis tersebut tidak berarti bahwa konfigurasi otak prenatal merupakan "cetak biru" yang menentukan perilaku dewasa. Otak sendiri merupakan sistem yang terus berkembang dan mengalami perubahan sebagai respons terhadap pengalaman.

Tinjauan sistematis yang lebih baru mengenai distress maternal prenatal dan perkembangan otak juga menemukan hubungan antara stres, kecemasan, atau depresi maternal selama kehamilan dengan sejumlah perbedaan struktural dan fungsional [1039] otak fetus atau bayi. Namun, penelitian yang ditinjau sangat beragam secara metodologis, dan para peneliti sendiri menekankan perlunya penelitian lanjutan. Karena itu, temuan tersebut lebih tepat digunakan untuk memperkuat gagasan mengenai sensitivitas perkembangan daripada untuk mendukung determinisme biologis.

Plasticity dengan demikian bukan berarti bahwa semua pengaruh awal dapat dengan mudah "dihapus". Sebagian pengalaman mungkin meningkatkan kerentanan yang bertahan relatif lama. Namun, kerentanan bukan takdir. Ia merupakan kondisi yang dapat berinteraksi dengan pengalaman berikutnya. Dalam terminologi perkembangan, manusia membawa sejarah, tetapi sejarah tersebut tidak identik dengan masa depan.

Argumen mengenai batas determinisme prenatal juga dapat diperluas melalui penelitian mengenai kelekatan. Hubungan awal memang penting, tetapi stabilitas hubungan psikologis tidak bersifat absolut. Meta-analisis mengenai stabilitas dan perubahan kelekatan pada masa kanak-kanak awal menemukan tingkat stabilitas yang moderat, bukan sempurna. Pada klasifikasi empat kategori, stabilitas berada pada tingkat yang relati[1040]endah hingga moderat, sedangkan pada klasifikasi aman/tidak aman korelasinya juga moderat; penelitian tersebut sekaligus menemukan indikasi *publication bias*.[5]

Temuan ini memiliki konsekuensi teoretis yang lebih luas daripada sekadar persoalan kelekatan. Ia menunjukkan bahwa kontinuitas perkembangan harus dibedakan dari determinisme perkembangan. Suatu pola awal dapat meningkatkan kemungkinan pola berikutnya tetap bertahan, tetapi kemungkinan tersebut selalu berlangsung dalam konteks relasi dan pengalaman baru. Apabila pengalaman prenatal berkontribusi terhadap kondisi awal bayi, kondisi tersebut kemudian memasuki dunia relasional yang lebih luas: hubungan dengan ibu, ayah, pengasuh, saudara, lingkungan pendidikan, komunitas, dan kebudayaan. Setiap hubungan baru dapat menjadi sumber kontinuitas sekaligus perubahan. Perkembangan manusia karena itu lebih menyerupai lintasan yang terus dinegosiasikan daripada garis lurus yang telah ditentukan sejak awal.

Berdasarkan argumentasi tersebut, buku ini mengusulkan agar pengalaman prenatal ditempatkan dalam dua kategori konseptual: faktor kerentanan dan faktor peluang. Sebagai faktor kerentanan, kondisi prenatal tertentu dapat meningkatkan sensitivitas terhadap tekanan atau meningkatkan kemungkinan munculnya kesulitan

tertentu. Meta-analisis mengenai stres maternal selama kehamilan dan penyakit pada keturunan, misalnya, menemukan hubungan antara stres maternal dan sejumlah ha[1041] kesehatan anak, meskipun hubungan epidemiologis semacam ini tetap harus dibaca dengan memperhatikan heterogenitas penelitian dan kemungkinan faktor perancu.[6]

Sebagai faktor peluang, lingkungan prenatal yang mendukung dapat menjadi bagian dari kondisi yang memungkinkan perkembangan berlangsung secara lebih optimal. Namun, “peluang” juga bukan jaminan. Kondisi prenatal yang relatif baik tidak memastikan bahwa seseorang akan memiliki kesehatan mental, karakter moral, prestasi akademik, atau kehidupan spiritual yang baik. Kehidupan setelah kelahiran tetap memiliki peranan yang sangat besar.

Konsepsi tersebut menghindarkan kita dari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah prenatal nihilism, yaitu pandangan bahwa apa pun yang terjadi sebelum kelahiran tidak memiliki relevansi berarti. Ekstrem kedua adalah prenatal determinism, yaitu keyakinan bahwa hampir seluruh karakter manusia telah ditetapkan sebelum kelahiran. Di antara keduanya terdapat posisi yang lebih defensibel secara ilmiah: prenatal merupakan salah satu tahap penting dalam sistem perkembangan yang berlangsung sepanjang kehidupan.

Dari perspektif wahyu, persoalan ini harus dibedakan dari pertanyaan ilmiah mengenai mekanisme perkembangan. Al-Qur’an tidak memberikan teori epidemiologi prenatal dalam pengertian modern, tetapi menyediakan kerangka antropologis dan moral yang penting bagi cara manusia memahami dirinya. Al-Qur’an menegaskan bahwa manusia diciptakan dalam tahapan-tahapan perkembangan dan berada dalam ketergantungan kepada Allah. QS. al-Mu’minūn[23]:12–

14 menggambarkan proses penciptaan manusia secara bertahap, sedangkan QS. al-Najm[53]:39 menegaskan dimensi tanggung jawab manusia atas usaha yang dilakukannya. Kedua kelompok ayat tersebut tidak boleh dipaksa menjadi teori biologis modern, tetapi dapat menjadi dasar konseptual untuk membedakan asal-usul manusia, proses perkembangan, dan tanggung jawab moralnya.

Demikian pula, konsep *qadar* dalam Islam tidak boleh secara gegabah diterjemahkan menjadi fatalisme psikologis. Kepercayaan terhadap ketetapan Allah tidak menghapus konsep usaha, tanggung jawab, pendidikan, doa, pertobatan, dan perubahan. Dalam kerangka etika Islam, manusia tetap diperlakukan sebagai makhluk yang memiliki kapasitas untuk merespons keadaan dan mempertanggungjawabkan tindakannya.

Pembedaan ini penting bagi teori prenatal. Jika pengalaman prenatal dipandang sebagai "takdir psikologis" yang menghapus kemungkinan perubahan, maka konsep tersebut justru bertentangan dengan fungsi pendidikan dan pembentukan moral. Anak yang lahir dari kondisi penuh risiko tidak boleh diperlakukan sebagai individu yang telah ditentukan untuk mengalami kegagalan. Sebaliknya, anak yang memperoleh kondisi prenatal yang baik juga tidak boleh diasumsikan otomatis menjadi manusia yang baik.

Dalam perspektif tasawuf, batas determinisme prenatal dapat diperkuat melalui pembedaan antara fitrah sebagai potensi dan keadaan aktual manusia. Fitrah bukanlah prediksi bahwa seseorang pasti akan menjadi saleh, bijaksana, atau memiliki kualitas spiritual tertentu. Ia lebih tepat ditempatkan sebagai horizon antropologis mengenai kemungkinan manusia mengarahkan dirinya kepada Allah.

Karena itu, pengalaman prenatal tidak dapat diposisikan sebagai penentu final bagi *qalb*, *nafs*, atau perjalanan spiritual seseorang. Ia mungkin menjadi salah satu bagian dari sejarah perkembangan manusia, tetapi perjalanan *tazkiyah* berlangsung sepanjang kehidupan.

Dalam bahasa tasawuf, manusia dapat mengalami perubahan keadaan (*ḥāl*) dan perkembangan kualitas karakter melalui latihan (*mujāhadah*), pertobatan (*tawbah*), zikir, refleksi (*murāqabah* dan *muḥāsabah*), serta pembentukan akhlak. Istilah-istilah tersebut tidak dapat diterjemahkan secara langsung menjadi variabel psikologis modern, tetapi secara konseptual semuanya menunjukkan satu gagasan penting: manusia tidak dipandang sebagai entitas yang telah selesai dibentuk pada satu tahap kehidupan.

Di sinilah konsep *tazkiyah* memiliki fungsi korektif terhadap determinisme. Jika manusia masih dapat menyucikan diri, memperbaiki akhlak, bertobat, belajar, dan mengubah orientasi hidup, maka kondisi masa lalu termasuk kondisi prenatal tidak dapat dianggap sebagai vonis final terhadap masa depannya.

Batas determinisme prenatal pada akhirnya memberikan landasan teoritis yang kuat bagi pendidikan. Jika kondisi awal sepenuhnya menentukan hasil akhir, maka pendidikan hanya akan menjadi aktivitas kompensatoris yang terbatas. Sebaliknya, jika manusia sepenuhnya bebas dari pengaruh sejarah biologis dan lingkungan, pendidikan juga kehilangan alasan untuk memperhatikan pengalaman awal.

Posisi yang lebih masuk akal berada di antara keduanya. Pendidikan bekerja pada manusia yang telah membawa sejarah, tetapi belum selesai menjadi dirinya sendiri. Dalam perspektif perkembangan, intervensi setelah kelahiran dapat menjadi bagian penting dari

perubahan lintasan. Penelitian mengenai stres prenatal menunjukkan bahwa perhatian terhadap kondisi maternal selama kehamilan penting bukan hanya karena kemungkinan konsekuensi bagi anak, tetapi juga karena membuka ruang intervensi. Tinjauan mengenai stres akibat peristiwa traumatis secara[1042]splisit menekankan pentingnya mitigasi stres maternal selama kehamilan sebagai bagian dari upaya mengurangi risiko terhadap perkembangan sosioemosional anak.

Konsekuensinya, pendidikan prenatal pun harus ditempatkan secara proporsional. Pendidikan orang tua selama kehamilan bukan sarana untuk "mencetak" karakter anak sebelum lahir. Fungsinya lebih realistis: membantu orang tua membangun pengetahuan, regulasi diri, kesiapan pengasuhan, komunikasi pasangan, dan lingkungan yang lebih mendukung. Dengan demikian, sasaran intervensinya sering kali bukan janin secara langsung, melainkan ekologi kehidupan tempat ibu, ayah, dan calon anak berada.

Batas determinisme juga memperbaiki konstruksi teori komunikasi prenatal yang dikembangkan dalam buku ini. Jika komunikasi prenatal dipahami sebagai proses relasional, maka komunikasi tidak boleh dianggap sebagai mekanisme yang "menulis karakter" anak sebelum kelahiran.

Suara ayah, sentuhan ibu, doa, suasana emosional keluarga, atau percakapan antara pasangan dapat menjadi bagian dari lingkungan pengalaman prenatal. Namun, tidak terdapat dasar ilmiah yang cukup untuk mengklaim bahwa satu bentuk komunikasi tertentu secara langsung menanamkan sifat moral atau spiritual tertentu ke dalam diri janin. Formulasi yang lebih kuat adalah bahwa komunikasi keluarga dapat membentuk konteks maternal dan relasional yang kemudian

menjadi salah satu bagian dari lingkungan perkembangan. Perubahan metafora menjadi penting. Metafora "cetakan" menggambarkan perkembangan sebagai proses ketika suatu bentuk awal menentukan bentuk akhir. Metafora yang lebih sesuai adalah lintasan perkembangan. Sebuah lintasan memiliki titik awal, tetapi titik awal tidak identik dengan titik akhir. Arah perjalanan dapat berubah karena persimpangan, hambatan, dukungan, keputusan, relasi, pendidikan, dan pengalaman baru.

Dalam pengertian tersebut, prenatal merupakan salah satu bagian awal dari lintasan manusia. Ia penting, tetapi bukan keseluruhan cerita. Seorang anak dapat membawa kerentanan tertentu dari pengalaman awal, tetapi kemudian memperoleh relasi yang aman, pendidikan yang baik, dukungan sosial, dan pengalaman yang mengembangkan kapasitas adaptasinya. Sebaliknya, seorang anak yang memulai kehidupan dalam kondisi relatif mendukung tetap dapat menghadapi pengalaman buruk yang mengubah lintasannya.

Perspektif ini juga memiliki implikasi etis yang mendalam. Teori ilmiah mengenai prenatal tidak boleh berubah menjadi alat untuk menyalahkan ibu. Jika setiap persoalan perkembangan anak ditafsirkan sebagai akibat langsung dari emosi, pikiran, atau perilaku ibu selama kehamilan, teori prenatal dapat menghasilkan maternal blame yang tidak hanya secara ilmiah problematis tetapi juga tidak adil[1043]ukti mengenai stres prenatal sendiri menunjukkan hubungan yang kompleks dan tidak seragam, sehingga atribusi sebab tunggal kepada ibu tidak dapat dibenarkan.[8] Oleh sebab itu, pendekatan yang lebih etis adalah menggeser pertanyaan dari "siapa yang menyebabkan masalah ini?" menuju "faktor apa saja yang membentuk risiko, faktor

protektif apa yang tersedia, dan intervensi apa yang dapat memperbaiki lintasan perkembangan?”

Pada akhirnya, batas determinisme prenatal bukanlah upaya mengecilkan arti kehidupan sebelum kelahiran. Justru sebaliknya, ia menempatkan kehidupan prenatal pada kedudukan ilmiah yang lebih tepat. Prenatal penting karena manusia sedang berkembang; tetapi karena manusia sedang berkembang, proses itu tidak berhenti pada prenatal. Kehidupan setelah kelahiran membuka ruang baru bagi relasi, pendidikan, pengalaman, refleksi, dan transformasi.

Dalam perspektif wahyu, manusia tidak direduksi menjadi hasil mekanis dari keadaan awalnya. Dalam perspektif tasawuf, manusia tetap berada dalam perjalanan *tazkiyah* dan pengaktualisasian fitrah. Dalam perspektif sains perkembangan, manusia merupakan organisme yang berkembang melalui interaksi kompleks antara biologi dan lingkungan. Ketiganya tidak harus dipaksakan menjadi satu sistem epistemologi, tetapi dapat ditempatkan dalam dialog yang disiplin.

BAGIAN VIII
REKONSTRUKSI GRAND THEORY ALAM RAHIM

GRAND THEORY ALAM RAHIM

Rekonstruksi Integratif antara Wahyu, Sains, Tasawuf, dan Komunikasi Prenatal

Bab ini menempatkan *Grand Theory Alam Rahim* bukan sekadar sebagai kumpulan proposisi mengenai kehidupan prenatal, melainkan sebagai konstruksi teoritis yang harus memiliki dasar ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang dapat dipertanggungjawabkan. Sebuah teori yang berpretensi menjelaskan manusia sejak masa awal kehidupannya tidak cukup hanya menunjukkan adanya hubungan antara kondisi biologis, pengalaman psikologis, relasi keluarga, dan perkembangan karakter. Ia juga harus menjawab pertanyaan yang lebih mendasar: manusia macam apakah yang sedang dijelaskan; sumber pengetahuan apa yang sah untuk memahami manusia; bagaimana batas antara fakta empiris dan interpretasi spiritual ditentukan; serta untuk tujuan apa pengetahuan tersebut digunakan.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut menjadi semakin penting ketika *Alam Rahim* dibangun dalam dialog antara wahyu, sains, dan tasawuf. Ketiga perspektif tersebut tidak boleh ditempatkan dalam hubungan hierarkis yang simplistis, seolah-olah salah satunya dapat menggantikan yang lain. Wahyu memberikan horizon transendental mengenai asal, tujuan, dan kedudukan manusia; sains menyelidiki

mekanisme fenomena yang dapat diamati dan diuji; sementara tasawuf mengembangkan dimensi praksis mengenai transformasi batin, penyucian diri, dan orientasi manusia kepada Allah. Dalam sejarah pemikiran Islam sendiri, hubungan antara akal, wahyu, filsafat, dan pengalaman keagamaan telah menghasilkan perdebatan epistemologis yang panjang.

Dengan demikian, kekuatan teoritis *Alam Rahim* justru tidak terletak pada usaha menyatukan semua kategori tersebut menjadi satu bahasa yang seragam. Kekuatan teorinya terletak pada kemampuan membangun dialog lintas-epistemologi tanpa menghapus perbedaan status pengetahuan. Prinsip ini menjadi dasar bagi keseluruhan bab.

Pertanyaan ontologis merupakan titik awal setiap konstruksi teori: apa hakikat realitas yang hendak dijelaskan oleh teori tersebut? Pertanyaan ini bukan persoalan abstrak yang berada di luar penelitian, sebab asumsi mengenai hakikat manusia secara langsung menentukan jenis variabel yang dianggap relevan, jenis hubungan yang dicari, dan jenis kesimpulan yang dianggap sah. Teori tentang manusia akan menghasilkan konsekuensi yang berbeda apabila manusia dipahami semata-mata sebagai organisme biologis, sebagai sistem psikologis, sebagai makhluk sosial, atau sebagai makhluk multidimensional yang memiliki dimensi biologis, psikologis, moral, dan spiritual.

Dalam paradigma biologis, manusia pertama-tama merupakan organisme hidup yang berkembang melalui interaksi antara faktor genetik, lingkungan, fisiologis, hormonal, metabolik, dan neurologis. Perspektif tersebut mempunyai kekuatan penjelas yang sangat besar untuk memahami perkembangan prenatal. Kehamilan, misalnya, bukan sekadar keadaan fisiologis ibu yang berdiri sendiri, melainkan

lingkungan biologis yang memungkinkan terjadinya pertumbuhan janin melalui hubungan kompleks antara organisme maternal dan fetal. Perkembangan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai kondisi internal dan eksternal, meskipun pengaruh tersebut hampir selalu berlangsung melalui mekanisme yang kompleks dan tidak linear.

Penelitian kontemporer mengenai distres maternal prenatal memperlihatkan pentingnya perspektif tersebut. Tinjauan sistematis yang diterbitkan pada 2024 dan mencakup 71 penelitian menemukan bahwa distres maternal prenatal berkaitan dengan perubahan struktural maupun fungsional pada sejumlah wilayah otak janin atau bayi, termasuk sistem limbik, korteks prefrontal, dan insula. Namun, para peneliti juga menekankan heterogenitas metodologis penelitian yang tersedia sehingga temuan tersebut harus ditafsirkan secara hati-hati, khususnya ketika seseorang hendak bergerak dari hubungan statistik menuju klaim kausal.[1044]

Temuan tersebut memberikan dasar penting bagi *Alam Rahim*, tetapi sekaligus memberikan batas terhadap teori. Jika lingkungan prenatal dapat berhubungan dengan perkembangan biologis, hal itu tidak berarti bahwa kondisi psikologis ibu secara sederhana "mencetak" kepribadian anak. Hubungan biologis tidak sama dengan determinisme psikologis. Perkembangan manusia berlangsung melalui sistem yang dinamis, di mana faktor prenatal berinteraksi dengan kondisi kelahiran, pengasuhan, lingkungan sosial, pengalaman belajar, perkembangan saraf, karakteristik individual, dan berbagai pengalaman berikutnya.

Dengan demikian, proposisi ontologis pertama *Alam Rahim* adalah bahwa manusia mempunyai sejarah perkembangan yang dimulai sebelum kelahiran, tetapi sejarah tersebut bukanlah takdir

perkembangan yang tertutup. Masa prenatal merupakan bagian dari kontinuitas perkembangan, bukan cetakan final manusia.

Pada tingkat berikutnya, ontologi *Alam Rahim* mengakui bahwa manusia tidak habis dijelaskan oleh deskripsi biologis. Dalam antropologi Islam, manusia dibicarakan melalui berbagai istilah seperti *nafs*, *qalb*, *ruh*, dan *'aql*. Istilah-istilah tersebut tidak selalu digunakan secara identik dalam seluruh literatur Islam, dan terutama dalam pemikiran al-Ghazālī, masing-masing dapat memperoleh fungsi konseptual yang berbeda. Kajian Che Zarrina Saari mengenai al-Ghazālī memperlihatkan bahwa pembahasan *qalb*, *ruh*, dan *nafs* dalam *Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn* dan *al-Risālah al-Laduniyyah* memiliki nuansa dan penekanan yang perlu dibaca secara kontekstual.[1045]

Pembedaan tersebut menjadi penting karena *Alam Rahim* tidak dapat secara akademik menyatakan bahwa *ruh* adalah otak, *qalb* adalah sistem limbik, atau *nafs* adalah sekadar ego psikologis. Identifikasi semacam itu akan menghasilkan category mistake, yakni memasukkan konsep metafisis dan teologis ke dalam kategori objek empiris tanpa terlebih dahulu memberikan justifikasi metodologis.

Al-Qur'an sendiri memberikan batas epistemologis yang sangat penting ketika membicarakan *ruh*: manusia ditanya mengenai *ruh*, kemudian diberi jawaban bahwa *ruh* termasuk urusan Tuhan dan bahwa pengetahuan manusia mengenainya terbatas (QS. al-Isrā'[17]:85). Ayat tersebut tidak dapat dibaca sebagai larangan terhadap penelitian tentang kehidupan manusia, tetapi memberikan peringatan bahwa pengetahuan empiris tentang organisme manusia tidak identik dengan pengetahuan total mengenai hakikat *ruh*.[1046] Dari perspektif ini, ontologi *Alam Rahim* dapat dirumuskan secara berlapis:

manusia adalah organisme biologis, subjek psikologis, makhluk relasional, agen moral, dan dalam perspektif Islam makhluk spiritual yang berada dalam hubungan penghambaan kepada Allah. Kelima dimensi tersebut saling berhubungan tetapi tidak identik.

Dimensi biologis memungkinkan penelitian mengenai pertumbuhan, perkembangan saraf, hormon, kesehatan maternal, dan kondisi intrauterin. Dimensi psikologis membuka penelitian mengenai emosi, regulasi diri, persepsi, pembelajaran, dan perilaku. Dimensi relasional mengarahkan perhatian kepada keluarga, kelekatan, pengasuhan, dan interaksi sosial. Dimensi moral berkaitan dengan orientasi nilai dan tanggung jawab. Sementara dimensi spiritual berada dalam horizon wahyu, pengalaman keagamaan, dan transformasi batin.

Dengan demikian, integrasi tidak berarti bahwa kelima dimensi tersebut harus direduksi menjadi satu variabel universal. Integrasi justru berarti bahwa teori mampu menjelaskan hubungan antardimensi tanpa menghapus kekhasan masing-masing.

Posisi ini memiliki kedekatan tertentu dengan perkembangan pemikiran Islam mengenai hubungan wahyu dan akal. Dalam sejarah filsafat dan teologi Islam, terdapat spektrum posisi yang luas mengenai sejauh mana akal dapat memperoleh pengetahuan tentang Tuhan, moralitas, dan realitas metafisis, serta bagaimana pengetahuan rasional harus berhubungan dengan wahyu. Karena itu, *Alam Rahim* tidak seharusnya dibangun di atas slogan bahwa wahyu dan sains "mengatakan hal yang sama". Secara metodologis, lebih tepat dikatakan bahwa keduanya dapat memberikan jenis pengetahuan yang berbeda mengenai realitas manusia.

Dari perspektif tasawuf, lapisan ontologis tersebut memperoleh kedalaman tambahan. Manusia bukan hanya makhluk yang mengetahui, tetapi juga makhluk yang dapat mengalami perubahan kualitas batin. Dalam tradisi al-Ghazālī, misalnya, pembahasan mengenai *qalb*, *ruh*, dan *nafs* berkaitan erat dengan persoalan kualitas batin dan perjalanan manusia menuju kehidupan yang lebih baik.[1047] Dengan demikian, manusia dalam tasawuf tidak dipahami sebagai substansi yang selesai, melainkan sebagai kemungkinan transformasi.

Dalam konteks *Alam Rahim*, konsekuensinya adalah bahwa manusia yang sedang berkembang dalam kandungan tidak boleh direduksi menjadi "objek biologis", tetapi juga tidak boleh langsung diproyeksikan sebagai subjek spiritual dewasa. Ia berada dalam suatu kontinuitas ontologis manusia, tetapi berbagai kapasitasnya muncul dan berkembang secara bertahap. Pembedaan antara apa yang dapat dibuktikan mengenai perkembangan janin dan apa yang ditafsirkan secara teologis mengenai martabat manusia harus dipertahankan.

Atas dasar itu, teori ini mengajukan prinsip ontologis: Manusia adalah realitas multidimensional yang perkembangan jasmaninya berlangsung dalam kesinambungan dengan perkembangan psikologis, relasional, moral, dan spiritual; tetapi setiap dimensi memiliki status ontologis dan cara pembuktian yang berbeda. Prinsip tersebut merupakan fondasi pertama *Grand Theory Alam Rahim*.

Jika ontologi menjawab pertanyaan mengenai apa yang ada, epistemologi menjawab pertanyaan mengenai bagaimana sesuatu dapat diketahui. Persoalan ini menjadi lebih kompleks ketika sebuah teori secara bersamaan menggunakan bahasa ilmiah, kategori wahyu, dan terminologi tasawuf.Kesalahan epistemologis yang perlu dihindari

adalah menganggap bahwa semua pengetahuan mempunyai cara pembuktian yang sama. Pernyataan bahwa kadar hormon tertentu berkaitan dengan kondisi fisiologis merupakan klaim empiris. Pernyataan mengenai kewajiban moral merupakan klaim normatif. Pernyataan bahwa manusia adalah makhluk yang diciptakan Allah merupakan klaim teologis. Sementara pengalaman seseorang mengenai kedekatan dengan Allah merupakan pengalaman spiritual yang membutuhkan perangkat interpretasi berbeda. Tidak tepat apabila semua klaim tersebut dipaksa masuk ke dalam satu prosedur verifikasi. Karena itu, *Grand Theory Alam Rahim* menggunakan empat horizon epistemologis yang saling berdialog: wahyu, sains empiris, tasawuf, dan refleksi filosofis.

Wahyu menempati posisi khusus karena memberikan orientasi mengenai manusia yang tidak diperoleh semata-mata melalui observasi empiris. Al-Qur'an berbicara mengenai penciptaan manusia, *nafs*, *ruh*, *fitrah*, tanggung jawab moral, kehidupan, kematian, dan hubungan manusia dengan Allah. Akan tetapi, fungsi wahyu dalam teori ini bukan sebagai buku teks biologi atau pengganti penelitian empiris. Sebagai contoh, ketika Al-Qur'an berbicara mengenai *ruh*, ayat tersebut tidak dapat diperlakukan sebagai uraian neurobiologis. Sebaliknya, ia memberikan batas metafisis dan epistemologis mengenai apa yang dapat diketahui manusia.[1048] Dengan cara yang sama, ayat mengenai penciptaan manusia dapat memberikan kerangka teologis mengenai martabat dan asal manusia tanpa harus dipaksakan menjadi uraian teknis mengenai embriologi.

Wahyu berfungsi terutama sebagai horizon makna, orientasi normatif, dan sumber antropologi teologis. Sains bekerja melalui

observasi, pengukuran, formulasi hipotesis, pengujian, analisis statistik, replikasi, kritik sejawat, dan akumulasi bukti. Kekuatan sains terletak pada kemampuannya membatasi klaim berdasarkan data. Dalam penelitian prenatal, misalnya, sains dapat menguji hubungan antara stres maternal dan perkembangan janin, tetapi tidak dapat dengan sendirinya menentukan makna spiritual dari kehamilan.

Tinjauan sistematis mengenai distres maternal prenatal memperlihatkan bagaimana pengetahuan ilmiah bekerja melalui pengumpulan dan evaluasi berbagai penelitian, sekaligus menunjukkan bahwa heterogenitas metodologi membatasi kekuatan kesimpulan.[1049] Pelajaran epistemologisnya jelas: semakin besar klaim yang dibuat, semakin kuat pula bukti yang diperlukan.

Prinsip ini penting agar *Alam Rahim* tidak berubah menjadi teori yang mengklaim bahwa setiap pengalaman ibu selama kehamilan akan menentukan kepribadian anak. Bukti ilmiah yang tersedia tidak mendukung formulasi deterministik semacam itu.

Tasawuf memiliki fungsi epistemologis yang berbeda. Ia tidak terutama berusaha menjelaskan mekanisme biologis, melainkan mengembangkan jalan transformasi subjek melalui penyucian diri, disiplin moral, zikir, muraqabah, dan orientasi kepada Allah. Dalam kerangka ini, kualitas orang yang mengetahui menjadi bagian dari persoalan pengetahuan.

Tradisi tasawuf memberikan perhatian besar terhadap kondisi *qalb* dan *nafs*. Dalam perspektif tersebut, pengetahuan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan intelektual, tetapi juga dengan kejernihan batin. Ini bukan berarti pengalaman spiritual otomatis menjadi bukti ilmiah. Sebaliknya, ia menunjukkan bahwa dalam tradisi

Islam terdapat suatu bentuk epistemologi yang menghubungkan pengetahuan dengan transformasi diri.

Posisi tersebut dapat didialogkan dengan pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, yang dalam karya-karyanya mengembangkan bahasa tasawuf mengenai pembentukan jati diri, transformasi batin, *Nurrunnafsi*, serta hubungan antara dimensi rasional dan spiritual manusia. Situs resminya menggambarkan kerangka pemikirannya mengenai fase *alam samar*, *alam sadar*, dan *alam fitrah*, sementara sejumlah karya yang tersedia di situs tersebut menunjukkan perhatian terhadap hubungan tasawuf, psikologi, pendidikan, dan pembentukan karakter.[1050]

Dalam kerangka *Alam Rahim*, pemikiran tersebut dapat digunakan sebagai sumber konseptual tasawuf kontemporer, tetapi statusnya tetap perlu dibedakan dari hasil penelitian empiris. Dengan demikian, gagasan Yedi Supriadi dapat memperkaya bahasa mengenai transformasi spiritual manusia tanpa harus diperlakukan sebagai bukti eksperimental mengenai mekanisme prenatal.

Relevansi pemikiran tersebut semakin tampak dalam pembahasan karakter. Dalam salah satu karya yang tersedia melalui situs resminya, Yedi Supriadi menghubungkan pembentukan manusia dengan pengembangan dimensi lahir dan batin serta integrasi antara aspek rasional dan spiritual.[1051] Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, gagasan tersebut dapat ditempatkan sebagai perspektif interpretatif untuk memahami kesinambungan pembentukan manusia dari potensi awal menuju transformasi diri.

Filsafat memiliki fungsi berbeda lagi. Ia bertugas menguji konsistensi konsep, asumsi, kategori, dan hubungan antarproposisi. Ketika *Alam Rahim* menyatakan bahwa pengalaman prenatal dapat

berkaitan dengan perkembangan manusia tetapi tidak menentukan karakter secara mutlak, filsafat membantu menjelaskan perbedaan antara kemungkinan, kecenderungan, kondisi, sebab, dan determinasi.

Demikian pula, filsafat membantu membedakan antara klaim *is* dan klaim *ought*, antara deskripsi dan interpretasi, serta antara korelasi dan kausalitas. Dalam konteks hubungan agama dan ilmu, refleksi semacam ini sangat penting karena sejarah pemikiran Islam menunjukkan adanya perdebatan panjang mengenai peranan akal, demonstrasi, wahyu, dan interpretasi teks.

Atas dasar itu, epistemologi *Alam Rahim* dapat dirumuskan: Wahyu memberikan horizon transendental dan normatif; sains menjelaskan mekanisme empiris; tasawuf menawarkan kerangka transformasi batin; sedangkan filsafat menguji koherensi dan batas konseptual hubungan di antara semuanya.

Formula tersebut merupakan posisi epistemologis teori, bukan klaim bahwa keempat sumber pengetahuan mempunyai status pembuktian yang identik.

Dari landasan ontologis dan epistemologis tersebut dapat dirumuskan prinsip ketiga, yaitu integrasi non-reduktif. Istilah ini digunakan untuk menunjukkan bahwa berbagai disiplin dapat bekerja dalam satu kerangka teoritis tanpa harus mengubah satu disiplin menjadi versi lain dari disiplin yang berbeda.

Integrasi non-reduktif berbeda dari sinkretisme. Sinkretisme cenderung mencampurkan berbagai konsep sehingga perbedaan makna dan status epistemologisnya menjadi kabur. Integrasi non-reduktif justru mempertahankan perbedaan tersebut sambil mencari titik hubungan yang dapat dipertanggungjawabkan. Sebagai contoh,

ilmu perkembangan dapat menunjukkan bahwa kondisi prenatal tertentu berkaitan dengan perkembangan sistem saraf. Tasawuf dapat memberikan interpretasi bahwa manusia memiliki dimensi batin yang harus diarahkan menuju kebaikan. Wahyu dapat memberikan kerangka bahwa manusia adalah makhluk yang diciptakan Allah dan memiliki tanggung jawab moral. Ketiga proposisi tersebut dapat berada dalam satu teori mengenai manusia, tetapi tidak boleh diperlakukan seolah-olah ketiganya merupakan hasil eksperimen yang sama.

Pertanyaan aksiologis mengarahkan teori kepada persoalan nilai: untuk apa pengetahuan tentang manusia digunakan? Dalam *Alam Rahim*, pertanyaan ini memiliki bobot praktis yang tinggi karena teori berhubungan langsung dengan kehamilan, kesehatan maternal, keluarga, pendidikan, pengasuhan, dan pembentukan karakter.

Pengetahuan mengenai pengaruh prenatal, misalnya, dapat digunakan secara konstruktif untuk mendorong perhatian terhadap kesehatan ibu dan menciptakan lingkungan perkembangan yang lebih baik. Akan tetapi, pengetahuan yang sama dapat disalahgunakan apabila dipresentasikan secara deterministik. Seorang ibu dapat merasa bersalah karena mengalami kecemasan, konflik keluarga, kesedihan, atau tekanan hidup selama kehamilan. Jika teori menyatakan secara berlebihan bahwa kondisi tersebut "mencetak" karakter anak, maka teori yang semestinya memberikan pemahaman justru dapat menghasilkan rasa bersalah.

Alam Rahim harus mengembangkan etika non-deterministik. Pengaruh prenatal perlu dibicarakan sebagai bagian dari jaringan perkembangan, bukan sebagai vonis terhadap masa depan seseorang. Temuan ilmiah mengenai hubungan prenatal dan perkembangan harus

dikomunikasikan bersama ketidakpastian, keterbatasan metodologis, dan kemungkinan adanya faktor mediasi maupun moderasi.

Prinsip tersebut memiliki konsekuensi penting bagi keluarga. Orang tua tidak boleh dibebani dengan keyakinan bahwa setiap pengalaman selama kehamilan akan menentukan masa depan anak. Sebaliknya, perhatian terhadap kehamilan harus ditempatkan dalam kerangka *care*: menjaga kesehatan, mengurangi risiko yang dapat dimodifikasi, membangun dukungan sosial, menciptakan relasi yang sehat, dan mempersiapkan lingkungan pengasuhan yang baik.

Dalam perspektif Islam, prinsip tersebut juga sejalan dengan penolakan terhadap pemahaman manusia yang sepenuhnya fatalistik. Bahkan ketika membicarakan takdir, pemikiran keislaman tetap mengenal ruang bagi ikhtiar, tanggung jawab, dan tindakan manusia. Dalam pemikiran kontemporer Yedi Supriadi, misalnya, pembahasan mengenai takdir dan *al-badā'* diletakkan dalam kerangka yang tidak menjadikan manusia sebagai objek pasif, tetapi memberi tempat bagi usaha, kesadaran, dan tanggung jawab manusia.[1052]

Bagi *Alam Rahim*, prinsip ini dapat diterjemahkan ke dalam proposisi teoritis bahwa kondisi awal memengaruhi kemungkinan, tetapi tidak menghapus agensi. Manusia memiliki sejarah biologis dan psikologis, tetapi manusia juga memiliki kapasitas untuk belajar, berubah, memperbaiki diri, bertobat, dan mengarahkan kehidupannya.

Dimensi aksiologis *Alam Rahim* memperoleh kedalaman ketika konsep perkembangan manusia ditempatkan dalam horizon *tazkiyah al-nafs*. Pembentukan manusia tidak berhenti pada kemampuan adaptasi, kecerdasan, prestasi, atau keberhasilan sosial. Dalam

perspektif tasawuf, pertanyaan yang lebih mendalam adalah: manusia menjadi apa melalui seluruh proses perkembangan tersebut?

Pertanyaan ini mengubah orientasi teori dari sekadar *development* menuju *transformation*. Perkembangan menjelaskan perubahan kapasitas; transformasi menjelaskan perubahan orientasi diri. Seorang manusia dapat berkembang secara intelektual tanpa mengalami transformasi moral. Seseorang dapat menjadi semakin kompeten secara profesional tetapi sekaligus semakin dikuasai kesombongan, keserakahan, atau orientasi egoistik. Karena itu, pertumbuhan tidak selalu identik dengan kesempurnaan.

Di sinilah konsep *tazkiyah* memberikan kontribusi penting. Jiwa bukan hanya sesuatu yang berkembang secara psikologis, tetapi juga sesuatu yang dapat diarahkan, dididik, dan disucikan. Dalam konstruksi *Alam Rahim*, gagasan tersebut memberikan jembatan dari pengalaman awal kehidupan menuju pendidikan karakter dan akhirnya menuju pembentukan manusia yang memiliki integritas batin.

Pemikiran Yedi Supriadi mengenai hubungan antara psikologi, tasawuf, dan pembentukan jati diri dapat ditempatkan dalam konteks ini. Karya-karya yang tersedia melalui situs resminya memperlihatkan perhatian terhadap *psikologi tasawuf*, pembentukan karakter, spiritualitas, pendidikan, serta transformasi diri.[1053] Penggunaannya dalam monograf ini harus tetap bersifat proporsional: ia berfungsi sebagai kontribusi pemikiran tasawuf kontemporer, bukan sebagai pengganti bukti ilmiah dalam bidang perkembangan prenatal.

Aksiologi *Alam Rahim* tidak berhenti pada pertanyaan "bagaimana menghasilkan anak yang baik", tetapi bergerak menuju pertanyaan yang lebih mendasar: bagaimana membangun ekosistem kehidupan

yang memungkinkan manusia mengembangkan potensi jasmani, kecerdasan, akhlak, dan orientasi spiritualnya secara seimbang?

Landasan filosofis di atas menghasilkan konsekuensi langsung terhadap metodologi penelitian. Apabila teori mengakui adanya beberapa dimensi manusia, maka penelitian tidak dapat bergantung pada satu metode untuk menjelaskan seluruh realitas tersebut.

Fenomena biologis membutuhkan metode biologis dan biomedis. Hubungan psikologis membutuhkan instrumen psikometri dan desain penelitian yang sesuai. Fenomena relasional dapat dikaji melalui observasi, wawancara, atau penelitian longitudinal. Pengalaman spiritual dapat diteliti melalui pendekatan fenomenologis, psikologi agama, studi tasawuf, dan hermeneutika, tanpa mengubah pengalaman tersebut menjadi klaim biologis secara otomatis.

Wahyu sebagai Horizon Transendental

Dalam konstruksi *Alam Rahim*, wahyu tidak ditempatkan sebagai sumber data empiris yang bersaing dengan sains, melainkan sebagai horizon transendental yang menentukan pertanyaan mengenai makna, tujuan, dan orientasi akhir manusia. Pembedaan ini penting karena teori tentang manusia selalu mengandung sekurang-kurangnya dua jenis pertanyaan. Pertanyaan pertama adalah pertanyaan deskriptif: bagaimana manusia berkembang, melalui mekanisme apa suatu pengalaman memengaruhi perkembangan, dan kondisi apa yang berkorelasi dengan suatu perubahan. Pertanyaan kedua adalah pertanyaan normatif dan ontologis: manusia itu untuk apa, kepada siapa ia bertanggung jawab, dan dalam horizon apa kehidupan harus dimaknai. Sains memiliki perangkat metodologis yang sangat kuat

untuk jenis pertanyaan pertama, sedangkan wahyu memberikan orientasi bagi jenis pertanyaan kedua.

Karena itu, teori *Alam Rahim* tidak seharusnya dibangun dengan pola "wahyu mengatakan sesuatu, kemudian sains harus membuktikannya." Pola semacam itu justru melemahkan kedua bidang. Wahyu tidak membutuhkan validasi laboratorium untuk berfungsi sebagai sumber keyakinan dan orientasi normatif, sementara sains tidak dapat dibebani untuk membuktikan proposisi metafisik dengan metode yang memang dirancang untuk menguji fenomena empiris. Relasi yang lebih produktif adalah relasi komplementer tetapi tidak identik: wahyu memberikan horizon makna, sedangkan sains menjelaskan mekanisme fenomenal sejauh dapat diamati dan diuji.

Perspektif tersebut menjadi sangat penting ketika membahas QS. al-A'rāf[7]: 172 mengenai *mīthāq*. Ayat tersebut menggambarkan ketika Allah mengambil kesaksian dari keturunan Adam dan bertanya, *"Alastu bi-rabbikum?"* "Bukankah Aku Tuhanmu?" yang dijawab dengan *"balā syahidnā"* "Benar, kami bersaksi."[1054] Dalam sejarah tafsir Islam, ayat ini memperoleh posisi penting dalam pembahasan tentang hubungan manusia dengan Allah, fitrah, dan tanggung jawab keagamaan. Namun, makna teologis ayat tersebut tidak identik dengan klaim bahwa terdapat suatu peristiwa neurologis yang tersimpan dalam memori janin sebagaimana memori episodik manusia setelah kelahiran.

Pembedaan tersebut merupakan contoh penting mengenai disiplin kategori. *Mīthāq* berada dalam horizon wahyu dan antropologi teologis; memori prenatal berada dalam wilayah ilmu saraf dan psikologi perkembangan. Keduanya dapat diperbincangkan dalam satu kerangka filosofis, tetapi tidak boleh dipertukarkan sebagai jenis bukti

yang sama. Dengan kata lain, tidak sah secara metodologis mengatakan bahwa karena Al-Qur'an menyebut *mīthāq*, maka sains telah membuktikan adanya memori biologis tentang dialog primordial tersebut. Namun, pembatasan tersebut tidak berarti bahwa *mīthāq* kehilangan relevansinya bagi teori *Alam Rahim*. Justru sebaliknya. Ia memungkinkan teori ini memberikan kedalaman antropologis yang tidak dapat diperoleh hanya melalui deskripsi biologis. Manusia dapat dipahami sekaligus sebagai organisme yang berkembang, subjek yang mengalami, makhluk relasional, dan makhluk yang dalam perspektif wahyu memiliki hubungan fundamental dengan Penciptanya.

Dalam perspektif ini, *mīthāq* dapat berfungsi sebagai landasan konseptual bagi istilah orientasi ketuhanan, bukan sebagai nama lain untuk memori prenatal. Orientasi ketuhanan menunjuk pada gagasan bahwa keberadaan manusia dalam perspektif Islam tidak berhenti pada adaptasi biologis atau konstruksi sosial, melainkan memiliki arah normatif menuju pengenalan, penghambaan, dan pertanggungjawaban kepada Allah. Dengan demikian, wahyu memberikan arah teleologis kepada antropologi yang dibangun dalam buku ini.

Hal tersebut juga memberikan batas terhadap penggunaan istilah “prenatal spirituality”. Pengalaman spiritual ibu selama kehamilan dapat menjadi fenomena psikologis dan religius yang nyata misalnya doa, dzikir, pembacaan Al-Qur'an, refleksi, atau peningkatan kesadaran akan amanah kehamilan. Akan tetapi, pengalaman tersebut tidak otomatis membuktikan adanya komunikasi metafisik langsung antara jiwa ibu dan jiwa janin. Klaim kedua membutuhkan argumentasi dan bukti yang sama sekali berbeda.

Wahyu dalam teori *Alam Rahim* berfungsi pada tiga lapisan. Pertama, sebagai sumber ontologis, yang memberikan cara memahami manusia sebagai ciptaan Allah. Kedua, sebagai sumber normatif, yang menentukan bagaimana kehamilan, keluarga, dan kehidupan manusia seharusnya diperlakukan. Ketiga, sebagai sumber teleologis, yang memberikan orientasi mengenai arah akhir kehidupan manusia. Ketiga fungsi tersebut tidak harus diterjemahkan menjadi variabel biologis agar memiliki legitimasi akademik dalam suatu monograf yang bergerak pada wilayah filsafat Islam, antropologi spiritual, dan ilmu perkembangan.

Dengan posisi tersebut, *Alam Rahim* tidak menjadi teori yang mencoba menjelaskan seluruh realitas prenatal. Ia menjadi kerangka integratif yang menempatkan perkembangan prenatal dalam horizon yang lebih luas: kehidupan biologis merupakan tahap perkembangan organisme; kehidupan relasional merupakan tahap pembentukan manusia dalam jaringan keluarga; sedangkan dalam perspektif wahyu, seluruh perjalanan tersebut berada dalam horizon penghambaan kepada Allah.

Jika wahyu memberikan horizon transendental, maka sains menyediakan horizon empiris bagi teori *Alam Rahim*. Fungsi sains bukan membuktikan seluruh konstruksi metafisik yang digunakan buku ini, melainkan menguji bagian-bagian teori yang menghasilkan proposisi mengenai fenomena yang dapat diamati. Dengan demikian, teori ini harus mampu membedakan secara eksplisit antara pernyataan yang bersifat empiris, interpretasi filosofis, dan proposisi teologis.

Perkembangan prenatal menunjukkan dengan jelas mengapa pembedaan tersebut diperlukan. Janin tidak berkembang dalam ruang

biologis yang terisolasi. Sistem saraf, organ sensorik, metabolisme, sirkulasi, lingkungan hormonal, serta kondisi fisiologis maternal berkembang dalam hubungan yang kompleks. Pada periode akhir kehamilan, sistem auditorik janin telah mencapai tingkat perkembangan yang memungkinkannya memberikan respons terhadap rangsangan suara, sementara perkembangan jaringan saraf yang berkaitan dengan pemrosesan suara dan bahasa berlangsung secara bertahap.[1055]

Temuan tersebut penting karena mengoreksi gambaran lama mengenai janin sebagai organisme yang sepenuhnya tidak responsif terhadap lingkungan. Akan tetapi, kemampuan merespons stimulus tidak identik dengan kemampuan memahami makna stimulus sebagaimana manusia dewasa memahaminya. Respons fisiologis terhadap suara, diskriminasi stimulus auditorik, pengenalan pola suara, dan pemahaman semantik merupakan fenomena yang berbeda secara konseptual maupun neurobiologis.

Perbedaan tersebut menjadi semakin penting ketika penelitian prenatal digunakan untuk membahas musik, suara ibu, atau bahasa. Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara selama kehamilan menemukan sejumlah bukti mengenai pembelajaran atau pembentukan memori yang spesifik terhadap stimulus tertentu pada periode fetal atau neonatal, tetapi sekaligus menunjukkan heterogenitas besar dalam jenis stimulus, durasi dan intensitas paparan, usia kehamilan, ukuran sampel, metode pengukuran, serta kualitas desain penelitian.[1056] Dengan demikian, literatur tersebut memberikan alasan untuk mengakui adanya kapasitas pemrosesan dan pembelajaran prenatal, tetapi belum cukup untuk mendukung klaim

luas mengenai efek permanen berbagai bentuk stimulasi. Implikasinya terhadap teori *Alam Rahim* sangat jelas. Ketika penelitian menunjukkan bahwa janin dapat merespons suara, buku ini dapat menyebutnya sebagai bukti empiris mengenai sensitivitas prenatal terhadap stimulus auditorik tertentu. Namun, apabila seseorang kemudian menyimpulkan bahwa pembacaan ayat tertentu pasti menghasilkan peningkatan kecerdasan, pembentukan karakter tertentu, atau peningkatan kualitas spiritual anak, maka kesimpulan tersebut telah melampaui data yang tersedia.

Dalam sejarah penelitian *prenatal auditory learning*, misalnya, telah ditemukan indikasi bahwa pengalaman suara sebelum kelahiran dapat berhubungan dengan respons setelah kelahiran. Akan tetapi, temuan tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa stimulasi prenatal yang disengaja menghasilkan keuntungan perkembangan jangka panjang. Bahkan literatur mengenai *transnatal auditory learning* menunjukkan perlunya kehati-hatian dalam membedakan bukti mengenai pengenalan stimulus dari klaim mengenai manfaat perkembangan yang lebih luas.[1057]

Istilah komunikasi prenatal dalam buku ini perlu didefinisikan secara hati-hati. Ia tidak semata-mata berarti pertukaran pesan simbolik. Pada tingkat paling dasar, ia mencakup hubungan antara lingkungan maternal dan janin melalui stimulus fisiologis dan sensorik. Pada tingkat yang lebih kompleks, ia dapat mencakup pengalaman suara, pola ritmis, keadaan emosional maternal, serta lingkungan relasional yang menyertai kehamilan.

Istilah “komunikasi” tetap memiliki risiko konseptual. Dalam teori komunikasi klasik, komunikasi sering diasosiasikan dengan pengirim,

pesan, medium, penerima, dan proses pemaknaan. Tidak semua proses maternal–fetal memenuhi seluruh unsur tersebut. Karena itu, secara teoritis lebih tepat membedakan antara komunikasi dalam arti luas dan komunikasi simbolik dalam arti sempit.

Dalam arti luas, pertukaran informasi biologis dan sensorik dapat dipahami sebagai bentuk interaksi yang membawa informasi dari lingkungan kepada organisme. Dalam arti sempit, komunikasi simbolik membutuhkan kapasitas representasional dan pemaknaan yang jauh lebih kompleks. Janin dapat merespons stimulus tanpa harus memiliki kemampuan memahami proposisi linguistik yang dikomunikasikan oleh orang dewasa.

Pembedaan ini membantu teori *Alam Rahim* menghindari antropomorfisme. Janin bukan "orang dewasa kecil" yang hanya belum mampu berbicara. Perkembangan prenatal memiliki bentuk kesadaran, pemrosesan, dan respons yang berbeda dari kehidupan pascakelahiran. Karena itu, bahasa mengenai "bayi memahami pesan ibu" harus digunakan dengan hati-hati dan hanya sejauh didukung oleh penelitian.

Demikian pula, kondisi psikologis maternal tidak boleh direduksi menjadi model sederhana bahwa "emosi ibu masuk ke tubuh janin". Hubungan maternal–fetal melibatkan berbagai jalur fisiologis dan kontekstual, sementara stres maternal sendiri merupakan fenomena multidimensional. Ketika hubungan statistik ditemukan antara kondisi maternal dan outcome perkembangan, hubungan tersebut tidak otomatis menunjukkan satu mekanisme kausal tunggal.

Dengan demikian, sains memberikan disiplin falsifikasi bagi teori *Alam Rahim*. Setiap klaim yang bersifat empiris harus terbuka terhadap pemeriksaan data. Jika sebuah proposisi dapat diuji, maka ia harus

dirumuskan sedemikian rupa sehingga dapat pula terbukti salah. Jika sebuah proposisi tidak dapat diuji karena berada pada wilayah metafisika atau teologi, maka ia tidak boleh disamarkan sebagai temuan ilmiah.

Jika wahyu memberikan orientasi transendental dan sains menjelaskan sebagian mekanisme empiris, tasawuf membawa teori *Alam Rahim* kepada pertanyaan mengenai transformasi manusia sebagai subjek batin. Pertanyaan ini tidak berhenti pada bagaimana manusia berkembang, tetapi bergerak kepada persoalan: manusia macam apa yang sedang dibentuk oleh perkembangan tersebut?

Dalam perspektif tasawuf, manusia tidak selesai hanya karena tubuhnya berkembang, kemampuan kognitifnya meningkat, atau pengetahuan sosialnya bertambah. Perkembangan manusia memiliki dimensi moral-spiritual. Manusia dapat menjadi semakin cerdas tetapi belum tentu semakin bijaksana; semakin berpengetahuan tetapi belum tentu semakin rendah hati; semakin mampu mengendalikan lingkungan tetapi belum tentu mampu mengendalikan dirinya sendiri.

Konsep *tazkiyah al-nafs* memberikan bahasa untuk memahami persoalan tersebut. *Tazkiyah* bukan sekadar penambahan pengetahuan agama, melainkan proses penataan dan pemurnian orientasi batin. Dalam perspektif ini, perkembangan yang penting bukan hanya perubahan kemampuan, tetapi perubahan cara manusia menggunakan kemampuan tersebut.

Al-Ghazālī merupakan salah satu pemikir yang sangat penting dalam konstruksi ini. Dalam antropologi spiritualnya, *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* mempunyai hubungan konseptual yang kompleks. Keempat istilah tersebut tidak selalu memiliki satu pengertian yang identik dalam

setiap konteks karya al-Ghazali, sehingga tidak tepat menyusunnya sebagai diagram psikologi modern yang kaku. Namun, secara keseluruhan, pemikirannya memberikan perangkat untuk membicarakan manusia sebagai makhluk yang memiliki dimensi kognitif, kehendak, kecenderungan, dan orientasi spiritual yang saling berinteraksi.[1058]

Kerangka tersebut memperluas konsep perkembangan. Dalam psikologi, perkembangan umumnya dikaji melalui perubahan struktur dan fungsi misalnya perkembangan kognitif, sosial, emosional, moral, dan kepribadian. Tasawuf mengajukan pertanyaan tambahan: ke arah mana perubahan tersebut membawa manusia? Dua orang dapat mengalami peningkatan kemampuan regulasi diri, tetapi menggunakannya untuk tujuan yang berbeda. Dengan demikian, perkembangan kemampuan belum cukup untuk menentukan kualitas perkembangan manusia.

Di sinilah *tazkiyah* dapat dipahami sebagai dimensi teleologis perkembangan batin. Ia bukan pengganti psikologi perkembangan, melainkan sebuah kerangka normatif mengenai transformasi manusia. Konsep ini memungkinkan teori *Alam Rahim* bergerak dari pertanyaan tentang "bagaimana manusia berkembang" menuju pertanyaan tentang "menjadi manusia macam apa perkembangan tersebut seharusnya diarahkan".

Pemikiran Ibn 'Arabī memberikan dimensi lain yang relevan. Dalam kajian terhadap filsafat Ibn 'Arabī, konsep *barzakh* digunakan untuk menjelaskan suatu realitas perantara yang sekaligus membedakan dan menghubungkan dua sisi yang berbeda.[1059] Konsep tersebut tidak boleh secara langsung dipindahkan kepada rahim seolah-olah Ibn 'Arabī telah

mengajarkan bahwa rahim biologis adalah *barzakh*. Hubungan tersebut merupakan analogi filosofis yang dibangun oleh buku ini, bukan klaim mengenai maksud tekstual Ibn ʻArabī.

Sebagai analogi, konsep *barzakh* membantu menjelaskan mengapa *Alam Rahim* dapat dipahami sebagai ruang peralihan. Rahim bukan dunia pascakelahiran, tetapi juga bukan ketiadaan. Ia merupakan lingkungan biologis yang memungkinkan organisme berkembang sebelum memasuki bentuk kehidupan sosial yang berbeda setelah kelahiran. Dalam arti metaforis, ia merupakan ruang antara potensi dan aktualisasi, antara ketergantungan dan kemandirian, antara kehidupan intrauterin dan kehidupan duniawi.

Analogi tersebut mempunyai nilai teoritis selama batasnya dijaga. Rahim tetap merupakan struktur biologis yang dapat diteliti secara anatomi, fisiologi, dan embriologi. *Barzakh* adalah konsep metafisik-filosofis dalam tradisi Ibn ʻArabī. Yang dipertemukan bukanlah dua istilah sebagai sinonim, melainkan fungsi analogisnya sebagai konsep tentang perantaraan dan transisi.

Pada titik ini, tasawuf memberikan kemungkinan membaca pengalaman prenatal secara berbeda. Kehamilan tidak hanya dapat dipandang sebagai proses biologis reproduksi, tetapi juga sebagai pengalaman eksistensial yang mengubah cara orang tua memahami diri. Kehadiran janin dapat mengubah kesadaran mengenai tanggung jawab, kematian, kesinambungan generasi, amanah, ketergantungan, dan hubungan manusia dengan Allah.

Transformasi semacam ini terutama terjadi pada tingkat makna, bukan harus melalui mekanisme biologis langsung kepada janin. Seorang ibu yang berdoa selama kehamilan, misalnya, dapat

mengalami perubahan orientasi batin yang kemudian memengaruhi cara ia menjalani kehamilan, berinteraksi dengan pasangan, menghadapi tekanan, dan mempersiapkan kehidupan keluarga. Apakah perubahan tersebut menghasilkan efek fisiologis tertentu merupakan pertanyaan empiris; makna spiritualnya merupakan pertanyaan yang berbeda.

Dengan demikian, tasawuf memberikan kontribusi bukan dengan menambahkan "mekanisme gaib" ke dalam teori prenatal, tetapi dengan memperluas unit analisis manusia. Janin tidak dipahami hanya sebagai organisme biologis; ibu tidak hanya dipahami sebagai sistem fisiologis; ayah tidak hanya dipahami sebagai individu eksternal; dan keluarga tidak hanya dipahami sebagai lingkungan sosial. Semuanya berada dalam jaringan makna, tanggung jawab, relasi, dan orientasi spiritual.

Horizon biologis menjelaskan perkembangan tubuh dan sistem saraf. Horizon psikologis menjelaskan perkembangan pengalaman, emosi, kognisi, dan perilaku. Horizon relasional menjelaskan hubungan manusia dengan ibu, ayah, keluarga, dan lingkungan sosial. Horizon spiritual menanyakan makna, orientasi moral, hubungan dengan Allah, dan transformasi batin.

Keempat horizon tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai empat lapisan yang semuanya dapat diukur dengan instrumen yang sama. Justru setiap horizon memerlukan metode yang sesuai. Biologi menggunakan pengukuran fisiologis; psikologi menggunakan observasi dan instrumen psikometrik; ilmu sosial menggunakan analisis relasional dan kontekstual; sementara studi agama dan tasawuf membutuhkan analisis tekstual, hermeneutis, fenomenologis, dan filosofis.

Dari pembahasan sebelumnya, *Alam Rahim* dapat dirumuskan bukan sebagai teori tunggal yang seluruh proposisinya berada pada tingkat empiris, melainkan sebagai kerangka transdisipliner yang mempertemukan tiga horizon pengetahuan: wahyu, sains, dan tasawuf.

Wahyu menjawab pertanyaan mengenai orientasi transendental: manusia berasal dari siapa, berada dalam hubungan apa dengan Allah, dan kepada tujuan apa kehidupannya diarahkan. Sains menjawab pertanyaan empiris mengenai bagaimana tubuh, otak, sistem sensorik, kondisi maternal, dan lingkungan prenatal berinteraksi. Tasawuf memberikan bahasa untuk memahami bagaimana manusia mengolah pengalaman tersebut menjadi transformasi batin, akhlak, *tazkiyah*, dan orientasi kepada Allah. Justru batas-batas tersebut membuat teori menjadi lebih kuat. Klaim empiris dapat diuji. Klaim teologis dapat dianalisis berdasarkan sumber wahyu dan tradisi tafsir. Klaim tasawuf dapat diperiksa melalui karya-karya para sufi dan sejarah intelektualnya. Sedangkan hubungan antara ketiganya dapat dinilai secara filosofis dan metodologis.

Dengan demikian, kontribusi teoritis *Alam Rahim* tidak terletak pada usaha membuktikan bahwa wahyu telah terlebih dahulu mengajarkan seluruh temuan ilmu prenatal. Kontribusinya terletak pada pengorganisasian ulang pertanyaan tentang manusia prenatal dalam suatu antropologi yang mengakui tubuh, pengalaman, relasi, makna, dan orientasi transendental secara bersamaan.

Dalam konstruksi tersebut, janin bukan objek pasif yang menerima "pesan spiritual" secara misterius. Ia merupakan organisme yang berkembang dalam lingkungan biologis kompleks dan memiliki kapasitas sensorik yang berkembang. Ibu bukan sekadar "pemancar

emosi", melainkan manusia yang mengalami perubahan biologis, psikologis, sosial, dan spiritual selama kehamilan. Ayah bukan unsur periferal, tetapi bagian dari sistem relasional keluarga. Dan keluarga bukan hanya lingkungan sosial, melainkan ruang tempat nilai, perilaku, makna, dan praktik keagamaan diwujudkan.

Pada akhirnya, *Alam Rahim* dapat dipahami sebagai ruang epistemologis pertemuan antara menjadi dan memahami. Sains membantu menjelaskan bagaimana manusia menjadi; wahyu memberikan horizon mengenai untuk apa manusia ada; dan tasawuf mengajukan pertanyaan mengenai bagaimana proses menjadi tersebut dapat diarahkan menuju transformasi manusia yang lebih utuh.

Komunikasi Prenatal

Konsep komunikasi prenatal merupakan salah satu konstruk empiris-teoretis yang penting dalam *Grand Theory Alam Rahim*. Namun, justru karena istilah *komunikasi* memiliki sejarah panjang dalam studi komunikasi interpersonal, penggunaannya pada kehidupan intrauterin memerlukan kehati-hatian konseptual. Komunikasi manusia setelah kelahiran umumnya melibatkan produksi dan interpretasi simbol, niat komunikatif, saluran, umpan balik, serta kemampuan untuk memberikan respons terhadap makna yang disampaikan. Sebagian unsur tersebut belum dapat diasumsikan hadir dalam bentuk yang sama pada janin. Karena itu, komunikasi prenatal tidak boleh dirumuskan dengan cara yang secara implisit memperlakukan janin sebagai manusia dewasa yang sedang melakukan percakapan tersembunyi dengan orang tuanya. Komunikasi prenatal didefinisikan sebagai proses paparan dan penerimaan stimulus maternal serta

lingkungan intrauterin yang berpotensi memengaruhi keadaan fisiologis, perkembangan sensorik, dan organisasi awal respons janin, sekaligus menjadi bagian dari pembentukan konteks relasional orang tua-anak sebelum kelahiran. Definisi tersebut sengaja menggunakan istilah proses dan konteks, bukan percakapan, agar konstruk ini tidak mengandung asumsi antropomorfik yang tidak diperlukan.

Definisi tersebut juga memungkinkan komunikasi prenatal ditempatkan pada wilayah yang dapat diteliti secara empiris. Suara, misalnya, bukan sekadar fenomena simbolik, melainkan stimulus fisik yang memiliki karakteristik frekuensi, intensitas, durasi, dan pola temporal. Sistem pendengaran janin berkembang secara bertahap dan memungkinkan munculnya respons terhadap stimulus suara tertentu sebelum kelahiran. Sebuah *systematic review* yang mencakup delapan studi menemukan bukti bahwa beberapa bentuk stimulasi suara prenatal, termasuk musik dan ujaran, dapat menghasilkan respons yang menunjukkan pembelajaran atau jejak memori stimulus tertentu pada periode neonatal. Namun, penulis juga menemukan keragaman besar dalam jenis stimulus, intensitas, durasi, dan metode pengukuran, serta risiko bias pada sebagian studi.[1060]

Temuan tersebut perlu dibaca dengan disiplin epistemologis. Bukti bahwa bayi baru lahir memberikan respons berbeda terhadap stimulus yang pernah didengar sebelum kelahiran tidak sama dengan bukti bahwa janin memahami makna semantik bahasa sebagaimana orang dewasa memahaminya. Respons habituasi, perubahan aktivitas fisiologis, respons perilaku, atau perubahan aktivitas neural merupakan indikator yang berbeda dari pemahaman linguistik. Oleh sebab itu, teori

komunikasi prenatal harus membedakan dengan tegas antara penerimaan stimulus, pembelajaran stimulus, dan pemahaman makna.

Pembedaan ini sangat penting bagi pengembangan teori. Jika seorang ibu berbicara kepada janinnya, misalnya, secara empiris kita dapat meneliti apakah karakteristik akustik suara tersebut mencapai lingkungan fetal, apakah terdapat respons fisiologis atau perilaku tertentu, dan apakah paparan berulang menghasilkan perubahan respons. Akan tetapi, kita tidak boleh langsung menyimpulkan bahwa janin memahami proposisi "Ibu menyayangimu" dengan struktur semantik dan konseptual sebagaimana orang dewasa memahami kalimat tersebut. Dengan kata lain, keberadaan stimulus komunikatif tidak identik dengan keberadaan pemahaman komunikatif. Atas dasar itu, komunikasi prenatal dalam teori ini dapat dianalisis melalui tiga tingkat yang saling berhubungan tetapi tidak boleh dicampuradukkan.

Tingkat pertama adalah komunikasi fisiologis. Istilah ini menunjuk pada pertukaran pengaruh biologis antara kondisi maternal, plasenta, dan lingkungan intrauterin yang berkontribusi terhadap keadaan perkembangan janin. Pada tingkat ini, komunikasi tidak berarti penyampaian pesan simbolik. Ia merupakan proses biologis yang memungkinkan perubahan dalam kondisi maternal menjadi bagian dari lingkungan perkembangan fetus.

Penggunaan istilah komunikasi pada tingkat ini bersifat analogis-konseptual, sehingga perlu dibedakan dari komunikasi interpersonal. Ibu tidak sedang "mengirim pesan stres" kepada janin dalam bentuk kode. Sebaliknya, perubahan keadaan maternal dapat berkaitan dengan perubahan fisiologis yang menjadi bagian dari lingkungan prenatal. Karena itu, istilah *komunikasi fisiologis* lebih tepat dipahami

sebagai relasi dinamis antara sistem biologis, bukan sebagai percakapan biologis.

Pembedaan ini mencegah teori jatuh pada metafora yang terlalu literal. Stres maternal, misalnya, tidak boleh dijelaskan sebagai "pesan negatif" yang dikirim ibu kepada janin. Yang lebih tepat adalah mengatakan bahwa kondisi maternal tertentu dapat berhubungan dengan perubahan lingkungan biologis prenatal melalui mekanisme yang kompleks. Dalam konteks inilah komunikasi prenatal bersinggungan dengan ilmu perkembangan fetal, fisiologi maternal, dan *developmental origins of health and disease*.

Tingkat kedua adalah komunikasi sensorik, yaitu hubungan yang berlangsung melalui stimulus yang dapat diterima oleh sistem sensorik janin. Suara merupakan contoh paling jelas karena dapat dipelajari secara eksperimental.

Penelitian tentang stimulasi suara prenatal menunjukkan bahwa sistem saraf yang berkembang dapat menunjukkan respons terhadap paparan suara tertentu dan bahwa sebagian respons tersebut dapat terdeteksi setelah kelahiran. Namun, temuan tersebut tidak memberikan dasar untuk menyatakan bahwa semua jenis suara memiliki efek yang sama atau bahwa semakin banyak stimulasi selalu semakin baik. Review yang tersedia justru menekankan kebutuhan terhadap penelitian dengan rancangan metodologis yang lebih kuat dan karakterisasi stimulus yang lebih presisi.[1061]

Konsekuensinya, praktik seperti berbicara, membaca, atau menyanyikan sesuatu kepada janin sebaiknya tidak dipromosikan sebagai teknik yang secara ilmiah telah terbukti "mencerdaskan" atau "membentuk karakter" anak. Klaim semacam itu melampaui bukti yang

tersedia. Yang lebih dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa pengalaman suara merupakan salah satu bagian dari lingkungan sensorik prenatal, sementara konsekuensi jangka panjangnya masih membutuhkan penelitian lebih lanjut.

Pada titik ini, teori komunikasi prenatal memperoleh batas yang sekaligus memperkuat kedudukannya. Yang diteliti bukan kemampuan janin untuk memahami seluruh isi pesan, melainkan bagaimana sistem perkembangan merespons lingkungan sensorik tertentu. Dengan formulasi demikian, teori dapat berdialog dengan ilmu perkembangan tanpa mengubah konsep prenatal menjadi mitologi tentang "percakapan rahasia" antara orang tua dan janin.

Tingkat ketiga adalah komunikasi relasional. Pada tingkat ini, pusat perhatian berpindah dari apa yang diterima janin menuju bagaimana orang tua mulai membangun hubungan dengan anak yang belum lahir. Perubahan ini sangat penting karena komunikasi tidak hanya memiliki fungsi transmisi informasi. Dalam kehidupan manusia, komunikasi juga memiliki fungsi membangun hubungan, identitas, perhatian, kepercayaan, dan orientasi moral. Karena itu, seorang ayah yang berbicara kepada janin mungkin melakukan sesuatu yang secara psikologis dan relasional bermakna bagi dirinya dan pasangannya, sekalipun tidak dapat dibuktikan bahwa setiap kata tersebut dipahami secara semantik oleh janin.

Literatur mengenai *parent-infant bonding* menunjukkan bahwa hubungan orang tua-anak dapat mulai dibicarakan bahkan selama kehamilan, tetapi konsep *bonding* sendiri memiliki beragam definisi dan belum sepenuhnya memiliki kerangka konseptual yang seragam. Sebuah *systematic review and meta-synthesis* menemukan bahwa

literatur mengenai *maternal-fetal*, *mother-infant*, dan *father-infant bonding* masih menggunakan konstruksi yang beragam, sehingga diperlukan ketelitian dalam menentukan apa sebenarnya yang dimaksud dengan ikatan prenatal.[1062]

Komunikasi relasional prenatal terutama dapat dipahami sebagai proses pembentukan orientasi orang tua terhadap kehadiran anak. Orang tua mulai mengantisipasi anak sebagai subjek yang akan hadir dalam kehidupan keluarga. Kehamilan kemudian bukan hanya peristiwa biologis, tetapi juga peristiwa relasional: pasangan mulai menata kembali identitasnya, tanggung jawabnya, pola komunikasinya, serta bayangan mengenai kehidupan keluarga setelah kelahiran.

Perspektif tersebut diperkuat oleh penelitian mengenai keterlibatan ayah. Tinjauan literatur menemukan bahwa ayah umumnya menginginkan keterlibatan yang lebih aktif selama kehamilan dan persalinan, tetapi menghadapi berbagai hambatan, antara lain keterbatasan informasi, sikap terhadap peran ayah, kualitas hubungan perkawinan, pengalaman dengan orang tua sendiri, dan faktor sosiodemografis.[1063] Penelitian yang lebih baru juga menunjukkan bahwa *paternal-fetal attachment* berkaitan dengan faktor emosional dan relasional seperti emosi positif, dukungan pasangan, dan *maternal-fetal attachment*.[1064]

Temuan tersebut memperluas pengertian komunikasi prenatal. Ayah tidak perlu dipahami sebagai “pengirim pesan kepada janin” agar kehadirannya relevan. Keterlibatannya dalam pemeriksaan kehamilan, dukungan terhadap pasangan, persiapan kelahiran, pengambilan keputusan, dan pembentukan kesiapan menjadi ayah merupakan tindakan relasional yang membentuk ekologi keluarga prenatal. Jika

komunikasi prenatal masih dapat memiliki komponen yang relatif jelas untuk diteliti secara biologis dan psikologis, istilah komunikasi antarjiwa berada pada wilayah epistemologis yang berbeda. Istilah ini tidak boleh dipresentasikan sebagai fakta ilmiah yang telah membuktikan telepati, perpindahan pikiran, atau transmisi informasi spiritual tanpa medium yang diketahui.

Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, komunikasi antarjiwa ditempatkan sebagai konstruk fenomenologis-sufistik. Ia menunjuk pada pengalaman kedalaman relasional ketika manusia mengalami kehadiran orang lain bukan hanya sebagai objek persepsi, tetapi sebagai pribadi yang memiliki nilai, kehendak, pengalaman, dan kedalaman batin.

Pengertian tersebut membawa konsekuensi penting: *komunikasi antarjiwa* tidak harus berarti bahwa satu jiwa secara literal mengirimkan informasi kepada jiwa lain. Ia dapat menunjuk pada kenyataan bahwa hubungan manusia memiliki dimensi yang tidak seluruhnya tertangkap oleh proposisi verbal. Seorang ibu dapat merasakan kedekatan dengan anak yang belum dilahirkan; seorang ayah dapat mengalami perubahan identitas ketika menyadari dirinya akan menjadi orang tua; pasangan dapat mengalami ketenangan atau kecemasan bersama tanpa setiap pengalaman tersebut diterjemahkan menjadi kalimat.

Fenomena demikian dapat memiliki penjelasan psikologis dan sosial. Empati, *emotional attunement*, regulasi emosi bersama, kelekatan, ekspresi nonverbal, serta pengalaman interpersonal merupakan mekanisme yang dapat diteliti. Karena itu, penggunaan istilah *antarjiwa* tidak dimaksudkan untuk meniadakan mekanisme

tersebut. Sebaliknya, istilah tersebut berfungsi sebagai kategori teoritis untuk mengingatkan bahwa pengalaman relasional manusia memiliki dimensi makna yang lebih luas daripada sekadar transfer informasi.

Secara epistemologis, konstruk ini perlu ditempatkan dalam tiga wilayah.

1. Pertama, terdapat wilayah empiris, yaitu aspek hubungan yang dapat diamati dan diukur: perilaku pengasuhan, sensitivitas, keterlibatan ayah, kualitas relasi pasangan, respons fisiologis, komunikasi verbal dan nonverbal, serta indikator psikologis tertentu.
2. Kedua, terdapat wilayah fenomenologis, yaitu bagaimana seseorang mengalami hubungan tersebut dari perspektif orang pertama. Pengalaman merasa dekat, dicintai, dipahami, tenang, atau terhubung merupakan realitas pengalaman yang dapat diteliti secara fenomenologis meskipun pengalaman subjektif tersebut tidak otomatis membuktikan mekanisme metafisik tertentu.
3. Ketiga, terdapat wilayah sufistik, yaitu penafsiran hubungan manusia melalui kategori seperti *qalb*, *niyyah*, *mahabbah*, *ruh*, *sirr*, dan *tazkiyah*. Kategori-kategori tersebut berasal dari tradisi intelektual dan spiritual Islam dan memiliki fungsi antropologis serta normatif yang tidak identik dengan variabel psikologi modern.

Kesalahan metodologis terjadi apabila ketiga wilayah tersebut disamakan. Misalnya, pengalaman subjektif seseorang merasa "terhubung secara batin" tidak dapat langsung digunakan sebagai bukti telepati. Sebaliknya, ketidakmampuan psikologi untuk mengukur *sirr* tidak berarti bahwa tradisi tasawuf kehilangan makna. Yang diperlukan adalah pembedaan domain pengetahuan.

Dalam perspektif tasawuf, kedalaman relasi tidak hanya ditentukan oleh perilaku lahiriah, tetapi juga oleh orientasi batin. Konsep *qalb* dapat digunakan untuk menjelaskan pusat orientasi batin manusia, sedangkan *niyyah* memberi dimensi intensional terhadap tindakan.

Hadis tentang niat yang diriwayatkan dalam *Ṣaḥīḥ Muslim* menempatkan nilai tindakan dalam hubungannya dengan maksud yang melatarinya.[1065] Dalam kerangka teori ini, hadis tersebut tidak digunakan untuk membuktikan mekanisme biologis komunikasi antarjiwa. Fungsinya adalah memberikan dasar normatif bahwa tindakan manusia tidak hanya dinilai dari bentuk lahiriahnya, tetapi juga dari orientasi batin yang mendasarinya.

Konsekuensinya cukup penting bagi komunikasi prenatal. Dua orang tua dapat melakukan tindakan lahiriah yang serupa misalnya berbicara kepada janin tetapi tindakan tersebut dapat memiliki orientasi yang berbeda. Satu keluarga mungkin melakukannya sebagai ekspresi kasih dan syukur; keluarga lain mungkin melakukannya sebagai teknik instrumental yang diyakini akan menjamin kecerdasan anak. Secara eksternal keduanya tampak sama, tetapi secara etis keduanya berbeda.

Di sinilah komunikasi antarjiwa berfungsi sebagai konstruk aksiologis. Ia menanyakan bukan hanya “apa yang dikomunikasikan?”, tetapi juga “dari keadaan batin seperti apa komunikasi itu dilakukan?”

Pertanyaan tersebut selaras dengan prinsip Qur'ani bahwa manusia diciptakan dalam keberagaman untuk *li-taʿārafū* saling mengenal dan bahwa ukuran kemuliaan tidak ditentukan oleh identitas sosial, melainkan oleh *taqwā*. QS al-Ḥujurāt[49]:13 memberikan kerangka bahwa hubungan manusia memiliki dimensi pengenalan, penghormatan, dan orientasi moral.[1066]

Namun, ayat tersebut tidak boleh dipaksakan menjadi teori komunikasi prenatal. Relevansinya berada pada tingkat horizon antropologis dan etis: manusia adalah makhluk relasional, dan relasi yang bernilai menuntut pengenalan terhadap keberadaan serta martabat pihak lain.

Konsep komunikasi antarjiwa juga memperoleh batas etis melalui prinsip martabat manusia. Al-Qur'an menyatakan bahwa Allah telah memuliakan *Banī Ādam* dalam QS al-Isrā'[17]:70.[1067] Dalam konteks *Grand Theory Alam Rahim*, ayat tersebut dapat menjadi dasar normatif untuk menolak reduksi janin menjadi sekadar objek eksperimen, objek reproduksi, atau instrumen bagi ambisi orang tua. Kehidupan prenatal harus diperlakukan dalam kerangka penghormatan terhadap manusia, dengan tetap memperhatikan persoalan hukum dan etika bio-medis yang memiliki kompleksitas tersendiri.

Konsep komunikasi antarjiwa seharusnya tidak digunakan untuk mendorong orang tua merasa bersalah bahwa setiap pikiran negatif akan “terkirim” kepada janin. Interpretasi seperti itu justru bertentangan dengan kehati-hatian ilmiah dan dapat menghasilkan beban psikologis yang tidak perlu. Tidak terdapat dasar yang memadai untuk menyatakan bahwa setiap lintasan pikiran orang tua merupakan pesan spiritual yang secara otomatis diterima janin. Yang lebih defensibel adalah mengatakan bahwa keadaan batin orang tua dapat memengaruhi perilaku, kualitas hubungan, dan cara mereka membangun lingkungan keluarga, sementara kemungkinan jalur biologis atau psikologis tertentu harus diteliti secara empiris. Dengan demikian, tasawuf memberikan orientasi etis bagi pengelolaan batin, sedangkan sains menguji mekanisme yang dapat diamati.

Atas dasar pembedaan tersebut, istilah *komunikasi antarjiwa* dalam teori ini sebaiknya tidak dibangun berdasarkan metafora transmisi jiwa, melainkan kehadiran jiwa dalam relasi. Perubahan istilah tersebut sangat penting. "Transmisi" mengandung asumsi bahwa terdapat sesuatu yang berpindah dari satu entitas kepada entitas lain. Apabila yang dimaksud adalah energi, informasi, atau substansi metafisik, maka klaim tersebut memerlukan bukti yang sesuai dan tidak dapat diasumsikan hanya karena pengalaman spiritual terasa kuat.

"Kehadiran", sebaliknya, menunjuk pada cara seseorang membawa seluruh orientasi dirinya ke dalam hubungan: perhatian, kasih, niat, ketenangan, tanggung jawab, kesediaan mendengar, dan kesadaran terhadap keberadaan yang lain. Sebagian manifestasi kehadiran tersebut dapat diamati secara psikologis dan perilaku; sebagian lainnya merupakan interpretasi subjektif dan spiritual.

Dengan formulasi ini, komunikasi antarjiwa menjadi konsep yang lebih dapat dipertanggungjawabkan: Komunikasi antarjiwa adalah pengalaman dan proses kedalaman relasional ketika kehadiran, perhatian, niat, afeksi, dan orientasi moral seseorang membentuk kualitas hubungan dengan manusia lain, sementara dimensi spiritualnya ditafsirkan melalui kerangka tasawuf tanpa mengandaikan transmisi informasi metafisik yang telah terbukti secara empiris.

Komunikasi prenatal merupakan konstruk yang terutama menunjuk pada proses biologis, sensorik, psikologis, dan relasional yang terjadi dalam konteks kehamilan. Komunikasi antarjiwa merupakan konstruk interpretatif-fenomenologis dan sufistik yang digunakan untuk memahami kedalaman relasional, niat, kehadiran, kasih, dan orientasi batin dalam hubungan manusia. Dengan cara demikian, *Grand Theory*

Alam Rahim dapat menghindari dua reduksionisme sekaligus. Reduksionisme pertama adalah biologisme, yang menganggap seluruh makna hubungan prenatal dapat dijelaskan hanya melalui mekanisme fisiologis. Reduksionisme kedua adalah mistisisme literal, yang menganggap setiap pengalaman batin merupakan bukti transmisi metafisik yang telah terbukti.

Posisi teoritis yang ditawarkan buku ini berada di antara keduanya: sains menjelaskan mekanisme yang dapat diuji; wahyu memberikan horizon normatif dan antropologis; tasawuf memperdalam interpretasi mengenai kualitas batin dan orientasi relasional.

Akal Basyariyah

Dalam konstruksi epistemologis buku ini, akal basyariyah ditempatkan sebagai kapasitas rasional manusia yang memungkinkan pengalaman diolah menjadi representasi, pengetahuan, penilaian, dan tindakan. Istilah *basyariyah* menegaskan dimensi kemanusiaannya: akal bekerja melalui perangkat kognitif manusia yang terbatas, berada dalam lingkungan sosial dan kebudayaan tertentu, serta dipengaruhi oleh pengalaman, bahasa, pendidikan, keadaan emosional, dan kondisi biologis. Dengan demikian, akal tidak diperlakukan sebagai instrumen yang sepenuhnya netral dan bebas dari keterbatasan manusia.

Secara operasional, akal basyariyah mencakup sejumlah fungsi yang saling berkaitan, antara lain persepsi, perhatian, kategorisasi, memori, pembandingan, abstraksi, penalaran, inferensi, evaluasi bukti, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Fungsi-fungsi tersebut memungkinkan manusia bergerak dari pengalaman menuju pengetahuan yang lebih terstruktur. Dalam ilmu kognitif modern,

proses semacam ini dipahami sebagai hasil interaksi berbagai mekanisme kognitif, bukan sebagai kerja satu "pusat akal" yang sederhana. Oleh sebab itu, penggunaan istilah *akal* dalam buku ini bersifat antropologis dan filosofis, sementara penelitian empiris mengenai proses kognitif tetap perlu merujuk pada konsep dan metode psikologi serta neurosains yang sesuai.[1068]

Kemampuan tersebut menjadikan akal sebagai salah satu prasyarat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Manusia tidak sekadar menerima rangsangan, tetapi mampu mengorganisasi pengalaman menjadi pola, membangun konsep, menguji dugaan, mengoreksi kesalahan, dan menghasilkan pengetahuan baru. Sains sendiri menunjukkan kekuatan khas proses tersebut melalui pengembangan metode observasi, pengukuran, pengujian hipotesis, replikasi, dan kritik kolektif. Dengan cara demikian, keterbatasan individu dapat sebagian dikompensasi oleh mekanisme koreksi yang dibangun dalam komunitas ilmiah.

Akan tetapi, kekuatan akal tidak boleh disamakan dengan infalibilitas. Penalaran manusia dapat dipengaruhi oleh keterbatasan informasi, tekanan situasional, kepentingan, emosi, kebiasaan, dan berbagai bentuk bias kognitif. Penelitian mengenai *heuristics and biases*, misalnya, menunjukkan bahwa manusia dapat menghasilkan penilaian yang sistematis menyimpang dari model rasional tertentu ketika menggunakan jalan pintas kognitif.[1069] Temuan tersebut tidak membuktikan bahwa manusia tidak rasional; ia justru menunjukkan bahwa rasionalitas manusia harus dipahami dalam konteks kapasitas, keterbatasan, dan lingkungan tempat keputusan dibuat. Akal basyariyah dalam teori *Alam Rahim* tidak boleh ditempatkan sebagai penguasa absolut atas seluruh bentuk pengalaman. Ia adalah

instrumen interpretasi yang membutuhkan koreksi. Ketika manusia mengalami sesuatu, ia tidak langsung memperoleh makna objektif dari pengalaman tersebut. Antara stimulus dan pengetahuan terdapat proses persepsi; antara persepsi dan pengetahuan terdapat interpretasi; dan antara pengetahuan dan tindakan terdapat penilaian serta keputusan. Setiap tahap membuka kemungkinan terjadinya kesalahan.

Pembedaan tersebut menjadi sangat penting ketika teori ini membicarakan pengalaman prenatal. Stimulus bukan pengetahuan; respons bukan pemahaman; dan pemahaman bukan transformasi kesadaran. Janin dapat menerima stimulus sensorik tertentu tanpa hal tersebut membuktikan adanya pemaknaan sebagaimana manusia dewasa memahami bahasa atau simbol. Demikian pula, ditemukannya respons fisiologis atau perilaku terhadap suatu stimulus tidak dengan sendirinya membuktikan adanya representasi mental yang kompleks.

Dalam konteks perkembangan prenatal, perbedaan antara *sensation*, *perception*, *learning*, *memory*, dan *meaning* harus dijaga secara konseptual. Literatur ilmiah menunjukkan bahwa pengalaman sensorik prenatal dapat memainkan peran dalam perkembangan sistem sensorik dan pembelajaran awal, tetapi istilah "belajar" sendiri harus digunakan secara hati-hati agar tidak secara implisit memasukkan kemampuan kognitif yang belum dibuktikan.[1070] Dengan demikian, teori *Alam Rahim* perlu menghindari lompatan dari temuan mengenai respons atau pembelajaran prenatal menuju kesimpulan bahwa janin telah memahami makna simbolik atau linguistik suatu pesan.

Prinsip metodologis ini sekaligus mengharuskan pembedaan antara data, interpretasi, dan konstruksi teoretis. Data dapat berupa perubahan fisiologis, pola respons, perilaku neonatal, atau indikator

perkembangan tertentu. Interpretasi merupakan penjelasan mengenai apa yang mungkin ditunjukkan oleh data tersebut. Adapun konstruksi teoretis merupakan model yang menghubungkan berbagai temuan ke dalam kerangka penjelasan yang lebih luas. Ketiga tingkat tersebut tidak boleh disamakan.

Dalam kerangka wahyu, keterbatasan akal bukan berarti akal harus ditolak. Al-Qur'an justru berulang kali mengajak manusia untuk memperhatikan, berpikir, mengambil pelajaran, dan menggunakan kemampuan intelektualnya. QS. Ali 'Imran[1071]:190–191, misalnya, menghubungkan pengamatan terhadap penciptaan langit dan bumi dengan aktivitas mengingat Allah dan menggunakan daya pikir.[1072] Struktur tersebut penting bagi epistemologi Islam karena menunjukkan bahwa refleksi terhadap alam tidak harus berakhir pada pengetahuan empiris yang terpisah dari orientasi ketuhanan. Akal basyariyah dalam teori ini memiliki sekurang-kurangnya tiga fungsi. Pertama, fungsi deskriptif, yaitu memahami bagaimana fenomena berlangsung. Kedua, fungsi kritis, yaitu membedakan antara bukti, dugaan, interpretasi, dan klaim yang belum terbukti. Ketiga, fungsi reflektif, yaitu mempertanyakan implikasi pengetahuan terhadap manusia dan kehidupannya. Fungsi ketiga inilah yang membuka jalan menuju konstruksi akal rububiyah.

Akal Rububiyah

Istilah akal rububiyah dalam buku ini harus ditegaskan sejak awal sebagai konstruk teoretis-filosofis yang diajukan penulis, bukan sebagai istilah teknis yang telah memiliki definisi tunggal dan konsensus dalam psikologi, neurosains, atau seluruh tradisi keilmuan Islam. Penegasan ini penting untuk menjaga integritas akademik. Konstruk baru tidak

memperoleh validitas hanya karena menggunakan istilah Arab atau ditempatkan dalam kerangka spiritual. Ia harus dijelaskan secara konseptual, dibedakan dari konstruk yang telah ada, dan pada tahap selanjutnya dapat diuji melalui penelitian.

Secara konseptual, *akal rububiyah* dalam buku ini menunjuk pada kemampuan manusia untuk mengintegrasikan pengetahuan mengenai ciptaan dengan kesadaran mengenai Allah sebagai Rabb, sehingga pengetahuan tidak berhenti pada pertanyaan tentang mekanisme, tetapi berkembang menuju pertanyaan mengenai ketergantungan, makna, tanggung jawab, dan orientasi kehidupan.

Pengertian tersebut berangkat dari makna *rabb* dalam worldview Qur'ani, yang tidak sekadar menunjuk pada "pencipta" dalam arti abstrak, tetapi berkaitan dengan Allah sebagai Tuhan, Pemelihara, Pengatur, dan Penguasa. Karena itu, penggunaan istilah *rububiyah* di sini membawa implikasi orientasional: alam tidak hanya dipelajari sebagai kumpulan objek, sementara manusia tidak hanya dipahami sebagai pengamat yang berdiri di luar realitas. Pengetahuan tentang alam ditempatkan dalam kesadaran mengenai keterbatasan manusia dan ketergantungannya kepada Allah.

Al-Qur'an memberikan salah satu dasar penting bagi orientasi tersebut melalui ajakan untuk memperhatikan tanda-tanda (*āyāt*) Allah dalam alam dan dalam diri manusia. QS. Fuṣṣilat[41]:53, misalnya, menyatakan bahwa tanda-tanda Allah akan diperlihatkan pada ufuk dan dalam diri manusia sehingga kebenaran menjadi semakin jelas.[1073] Ayat tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai formula ilmiah yang secara langsung memprediksi temuan tertentu. Fungsinya dalam buku ini adalah sebagai landasan worldview: pengamatan terhadap ciptaan

dapat menjadi jalan refleksi mengenai Sang Pencipta. Di sinilah perbedaan antara akal basyariyah dan akal rububiyah menjadi lebih jelas. Akal basyariyah, dalam pengertian yang digunakan buku ini, terutama berkaitan dengan kemampuan menjelaskan bagaimana suatu fenomena berlangsung. Akal rububiyah menambahkan horizon pertanyaan: apa posisi manusia terhadap fenomena tersebut, kepada siapa keberadaan itu bergantung, tanggung jawab apa yang muncul dari pengetahuan tersebut, dan bagaimana pengetahuan itu seharusnya mengubah orientasi hidup?

Perbedaan tersebut bukanlah pembagian kerja yang absolut. Pertanyaan "bagaimana" dan "untuk apa" dapat berinteraksi. Dalam penelitian ilmiah mengenai kehamilan, misalnya, akal basyariyah dapat membantu menjelaskan perkembangan organ janin, perubahan fisiologis maternal, mekanisme hormonal, atau perkembangan sistem saraf. Pengetahuan tersebut kemudian dapat menjadi dasar bagi pertanyaan etis: bagaimana orang tua memperlakukan kehidupan prenatal, bagaimana masyarakat menyediakan dukungan bagi ibu hamil, dan bagaimana pengetahuan medis diterjemahkan menjadi tanggung jawab kemanusiaan.

Dalam kerangka akal rububiyah, kehidupan prenatal kemudian tidak hanya dipahami sebagai objek biologis. Ia juga dipandang sebagai bagian dari amanah kehidupan yang menuntut tanggung jawab. Namun, perlu diperhatikan bahwa pernyataan "janin adalah amanah" merupakan klaim normatif-teologis, bukan temuan empiris yang dapat dibuktikan atau dibantah dengan metode laboratorium. Justru pembedaan antara klaim normatif dan klaim empiris inilah yang membuat konstruksi teorinya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Akal rububiyah tidak boleh digunakan untuk menggantikan ilmu kedokteran atau ilmu perkembangan. Jika pertanyaannya adalah mengenai usia gestasional, perkembangan organ, risiko medis, atau efektivitas suatu intervensi, jawaban harus dicari melalui bukti ilmiah yang relevan. Sebaliknya, apabila pertanyaannya mengenai makna amanah, tanggung jawab manusia kepada Allah, atau orientasi etis dalam merawat kehidupan, kerangka wahyu dan etika Islam memiliki fungsi yang berbeda. Konstruksi ini juga memiliki kedekatan dengan tradisi *tafakkur* dalam Islam. *Tafakkur* bukan sekadar berpikir dalam arti teknis, melainkan penggunaan kemampuan berpikir untuk mengambil pelajaran dari tanda-tanda ciptaan. Namun, istilah tersebut tetap harus dibedakan dari konsep ilmiah modern seperti *critical thinking*. Keduanya dapat memiliki wilayah pertemuan misalnya dalam evaluasi bukti dan refleksi tetapi berasal dari tradisi konseptual yang berbeda.

Dalam perspektif tasawuf, akal rububiyah juga tidak cukup dipahami sebagai kemampuan berpikir tentang Tuhan. Ia harus berhubungan dengan transformasi orientasi batin. Pengetahuan bahwa Allah adalah Rabb tidak identik dengan hidup dalam kesadaran sebagai makhluk yang berada di bawah rububiyah-Nya. Di sinilah hubungan antara *'ilm*, *qalb*, *tazkiyah*, dan amal menjadi penting. Pengetahuan teologis dapat menjadi bahan bagi refleksi, tetapi transformasi batin memerlukan proses pembentukan diri yang lebih panjang.

Akal rububiyah dapat ditempatkan sebagai jembatan konseptual antara epistemologi dan aksiologi. Ia menjawab bukan hanya bagaimana manusia mengetahui, tetapi juga bagaimana pengetahuan memperoleh orientasi moral-spiritual. Akan tetapi, istilah "jembatan" di sini bersifat konseptual, bukan klaim bahwa terdapat mekanisme

kognitif atau neurologis khusus yang secara empiris disebut akal rububiyah.

Batas ini harus dipertahankan secara tegas. Sampai pada tahap pengembangan teori ini, *akal rububiyah* belum merupakan variabel psikometrik yang memiliki instrumen pengukuran baku, belum merupakan kategori neurokognitif yang telah tervalidasi, dan belum dapat digunakan untuk membuat diagnosis mengenai tingkat spiritual seseorang. Oleh karena itu, pernyataan seperti "orang dengan akal rububiyah tinggi memiliki aktivitas otak tertentu" atau "akal rububiyah menyebabkan perkembangan prenatal tertentu" tidak dapat diajukan tanpa penelitian empiris yang secara khusus mengujinya.

Jika konstruk ini kelak hendak diteliti, langkah metodologisnya harus dimulai dengan *conceptual clarification*, kemudian *operational definition*, pengembangan indikator, validasi isi, pengujian struktur konstruk, reliabilitas, validitas konvergen dan diskriminan, serta pengujian hubungan dengan variabel lain. Dengan demikian, statusnya dapat bergerak secara bertahap dari konstruk filosofis-teologis menuju konstruk ilmiah yang dapat diteliti, tanpa melompati tahapan metodologis.

Pengembangan instrumen juga harus menghindari reduksi spiritualitas menjadi sekadar skor. Skala psikometrik hanya mengukur indikator yang telah didefinisikan secara operasional. Ia tidak dapat mengklaim mengukur hakikat hubungan manusia dengan Allah. Hal yang mungkin diukur adalah manifestasi psikologis atau perilaku yang diasumsikan berkaitan dengan konstruk tersebut, misalnya orientasi reflektif, kesadaran tanggung jawab, integrasi nilai agama dalam pengambilan keputusan, atau kecenderungan melakukan refleksi

teistik. Klaim yang lebih besar membutuhkan justifikasi epistemologis yang lebih besar pula.

Dalam perspektif tasawuf, batas tersebut sekaligus menghindarkan teori dari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah reduksionisme empiris, yaitu menganggap bahwa hanya sesuatu yang dapat diukur secara kuantitatif yang memiliki makna. Ekstrem kedua adalah inflasi metafisik, yaitu menganggap setiap pengalaman batin sebagai bukti objektif mengenai realitas transenden. Keduanya tidak memadai untuk membangun teori yang bertanggung jawab.

Posisi yang lebih produktif adalah mempertahankan pluralitas tingkat penjelasan. Fenomena prenatal dapat memiliki penjelasan biologis; pengalaman orang tua dapat memiliki penjelasan psikologis; hubungan keluarga dapat memiliki penjelasan komunikasional; sementara makna kehidupan dapat dibahas dalam kerangka etika dan teologi. Penjelasan-penjelasan tersebut tidak harus saling meniadakan selama masing-masing digunakan pada pertanyaan yang memang berada dalam wilayah kompetensinya.

Dari sudut pandang ini, akal basyariyah dan akal rububiyah bukan dua akal yang secara ontologis terpisah. Akal basyariyah menunjuk pada kapasitas rasional manusia, sedangkan akal rububiyah menunjuk pada orientasi teologis dari kapasitas tersebut dalam konstruk teoritis buku ini. Pembedaan tersebut jauh lebih aman daripada menyatakan bahwa manusia memiliki dua organ atau dua sistem kognitif yang berbeda.

Formulasi ini juga memperjelas hubungan antara wahyu dan sains. Wahyu menyediakan horizon makna dan orientasi ketuhanan; sains menyediakan metode untuk memperoleh pengetahuan empiris tentang dunia; akal melakukan analisis, evaluasi, dan integrasi;

sedangkan tasawuf memberi tekanan pada transformasi subjek yang mengetahui. Dengan demikian, manusia tidak hanya dituntut mengetahui realitas, tetapi juga menempatkan pengetahuan tersebut secara benar dalam kehidupan.

Pada akhirnya, konstruk akal rububiyah dalam teori *Alam Rahim* bukan dimaksudkan untuk membuktikan adanya "komunikasi metafisik" antara orang tua dan janin. Fungsinya lebih fundamental: menyediakan kerangka untuk memahami bagaimana manusia dapat bergerak dari pengamatan terhadap kehidupan menuju kesadaran tentang amanah kehidupan. Karena itu, nilai teoritisnya tidak terletak pada klaim bahwa sains telah menemukan suatu "akal ilahiah" dalam manusia, melainkan pada upaya merumuskan hubungan antara pengetahuan, kesadaran, orientasi ketuhanan, dan tanggung jawab etis secara eksplisit.

Dengan batas tersebut, *akal basyariyah* dan *akal rububiyah* dapat ditempatkan dalam satu kontinuitas epistemologis: manusia menggunakan kemampuan rasionalnya untuk memahami ciptaan, kemudian merefleksikan makna pengetahuan tersebut dalam horizon tauhid. Dalam bahasa tasawuf, pengetahuan yang benar diharapkan tidak berhenti sebagai informasi, tetapi berkontribusi pada *tazkiyah*, pembentukan akhlak, dan perbaikan amal. Dalam bahasa akademik, proposisi tersebut tetap harus diperlakukan sebagai kerangka normatif-teoretis sampai bagian-bagian yang dapat diuji empiris memperoleh dukungan penelitian.

Fitrah

Fitrah merupakan salah satu simpul konseptual paling penting dalam *Grand Theory Alam Rahim* karena konsep ini memungkinkan

pembahasan tentang perkembangan manusia keluar dari dua reduksionisme sekaligus. Di satu sisi, manusia tidak dapat dipahami semata-mata sebagai hasil konstruksi lingkungan; di sisi lain, manusia juga tidak dapat dipahami sebagai makhluk yang seluruh sifat dan orientasinya telah ditentukan secara mekanis sejak lahir. Dalam perspektif Islam, manusia memiliki suatu keadaan asal yang diberikan Allah, tetapi keadaan asal tersebut tidak menghapus proses pendidikan, pengalaman, pilihan, tanggung jawab, dan perjuangan moral yang berlangsung sepanjang kehidupan.

Al-Qur'an menyebut *fiṭrat Allāh* dalam QS al-Rūm[30]:30 dan menghubungkannya dengan penciptaan manusia serta agama yang lurus. Ayat tersebut menjadi dasar penting untuk memahami fitrah sebagai bagian dari struktur penciptaan manusia, bukan sebagai produk pendidikan sosial belaka.[1074]

Makna tersebut memperoleh penjelasan yang sangat penting melalui hadis Abu Hurairah dalam *Ṣaḥīḥ Muslim*. Nabi Muhammad ﷺ menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas *fitrah*, kemudian hadis tersebut menjelaskan pengaruh orang tua terhadap orientasi keagamaan anak.[1075] Hadis ini tidak seharusnya dibaca sebagai determinisme sosial sederhana, seolah-olah orang tua sepenuhnya "menciptakan" identitas agama anak. Sebaliknya, hadis tersebut menunjukkan adanya hubungan antara kondisi asal manusia dan lingkungan relasional yang kemudian membentuk ekspresi kehidupan anak.

Di sinilah terdapat persoalan konseptual yang perlu dijaga secara ketat. *Fitrah* tidak identik dengan kepribadian bawaan dalam psikologi modern, tidak identik dengan "gen religius", dan tidak identik dengan

program neurologis yang secara otomatis mengarahkan setiap manusia kepada bentuk keberagamaan tertentu. Ketiga konsep tersebut berasal dari kerangka epistemologis yang berbeda. *Fitrah* adalah konsep antropologis-teologis mengenai keadaan asal manusia dalam penciptaan Allah. Ia tidak dapat direduksi menjadi satu variabel biologis hanya karena ilmu modern menemukan adanya kecenderungan atau predisposisi tertentu dalam perkembangan manusia.

Dalam tradisi pemikiran Islam, persoalan fitrah justru menunjukkan hubungan dinamis antara potensi dan aktualisasi. Manusia memiliki kecenderungan awal, tetapi kecenderungan tersebut berkembang dalam kehidupan konkret. Pendidikan, keluarga, budaya, pengalaman sosial, pembiasaan moral, pengetahuan, serta keputusan personal menjadi bagian dari proses aktualisasi tersebut. Dengan demikian, fitrah bukan produk akhir yang sudah selesai sejak kelahiran; fitrah adalah potensi asali yang membutuhkan pemeliharaan, pendidikan, dan pengarahan.

Sejumlah kajian mengenai psikologi Islam juga menempatkan fitrah bersama *nafs*, *'aql*, *qalb*, dan *ruh* sebagai bagian dari kerangka antropologi Islam. Kajian tersebut menunjukkan bahwa istilah-istilah tersebut memiliki fungsi konseptual yang berbeda dalam menjelaskan manusia sebagai makhluk yang memiliki dimensi jasmani, psikologis, moral, dan spiritual.[1076]

Perspektif tersebut mempunyai konsekuensi penting bagi *Grand Theory Alam Rahim*. Apabila fitrah merupakan potensi asali manusia, maka kehidupan prenatal tidak boleh dipahami sebagai ruang di mana orang tua dapat "mencetak" agama, karakter, atau akhlak anak secara langsung. Janin bukan lembaran kosong, tetapi juga bukan manusia

yang seluruh kepribadian dan moralitasnya sudah selesai ditentukan. Di antara kedua ekstrem tersebut terdapat proses perkembangan yang bersifat terbuka, bertahap, dan dipengaruhi banyak lapisan pengalaman.

Dengan demikian, konsep fitrah mengharuskan teori ini membedakan antara ontological givenness dan developmental formation. *Ontological givenness* menunjuk pada keadaan dasar yang diberikan Allah kepada manusia; *developmental formation* menunjuk pada proses bagaimana potensi tersebut berkembang melalui pengalaman kehidupan. Fitrah menyediakan horizon antropologis, sedangkan pendidikan dan pengalaman menyediakan medan aktualisasinya.

Dalam kerangka *Alam Rahim*, implikasi tersebut sangat penting. Kehamilan tidak boleh dipandang sebagai kesempatan bagi orang tua untuk menentukan masa depan spiritual anak melalui teknik tertentu. Doa, dzikir, tilawah, dan ibadah selama kehamilan memiliki nilai keagamaan bagi orang tua, tetapi tidak dapat dijadikan formula deterministik yang menjamin anak akan tumbuh menjadi pribadi saleh. Kesalehan merupakan hasil perjalanan manusia yang melibatkan pendidikan, teladan, lingkungan, pilihan, pembiasaan, rahmat Allah, dan berbagai faktor lain yang tidak dapat direduksi menjadi satu fase perkembangan.

Pada titik ini, fitrah sekaligus memberikan koreksi terhadap pandangan yang terlalu deterministik mengenai prenatal. Jika manusia memiliki fitrah, maka manusia memiliki kapasitas untuk merespons, belajar, berkembang, dan mengarahkan dirinya. Konsep fitrah karena itu lebih dekat dengan gagasan potensi orientatif daripada gagasan

program perilaku. Potensi orientatif berarti adanya keterarahan dasar manusia kepada pengenalan, pencarian makna, kebaikan, dan hubungan dengan Tuhan, sedangkan bentuk aktualisasinya sangat dipengaruhi oleh sejarah kehidupan seseorang.

Referensi Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan secara lebih spesifik dalam konstruksi ini. Dalam materi *Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam* yang tersedia di situs beliau, fitrah dibahas bersama dimensi potensi manusia, termasuk kecenderungan moral dan keagamaan, sementara *qalb* ditempatkan sebagai pusat moral, spiritual, dan intuisi yang mengarahkan tindakan manusia.[1077] Rujukan ini relevan untuk teori karena membantu menghubungkan konsep fitrah dengan pendidikan dan pembentukan manusia, meskipun proposisi empiris mengenai predisposisi moral tetap harus dibedakan dari klaim teologis mengenai fitrah.

Dengan demikian, fitrah dalam *Grand Theory Alam Rahim* dapat dirumuskan sebagai potensi asali manusia yang diberikan Allah dan menjadi dasar bagi kemungkinan orientasi kepada kebenaran, kebaikan, pengenalan terhadap Tuhan, dan kehidupan moral; aktualisasinya berlangsung melalui interaksi antara disposisi manusia, lingkungan, pendidikan, pengalaman, kehendak, dan proses pembentukan diri.

Rumusan tersebut menghasilkan implikasi metodologis yang penting. Penelitian tentang fitrah tidak seharusnya mencari satu indikator biologis lalu menyatakannya sebagai "ukuran fitrah". Sebaliknya, penelitian dapat mengkaji bagaimana konsep fitrah dioperasionalkan dalam pendidikan Islam, bagaimana orang tua memahami potensi spiritual anak, bagaimana lingkungan keluarga

memfasilitasi perkembangan moral, dan bagaimana individu menginterpretasikan hubungan antara potensi bawaan dan pembentukan dirinya.

Dengan demikian, fitrah bukanlah titik akhir teori perkembangan, tetapi titik awal antropologis. Ia menjawab pertanyaan mengenai bagaimana Islam memandang kemungkinan manusia sebelum manusia tersebut dibentuk oleh sejarah kehidupannya secara lebih luas. Dalam *Alam Rahim*, konsep ini menjadi jembatan antara penciptaan dan perkembangan: manusia menerima sesuatu dari Allah, tetapi manusia juga menjalani perjalanan panjang untuk mengaktualisasikan amanah tersebut.

18.12 Qalb: Pusat Orientasi Batin dan Mediator Transformasional

Jika fitrah menjelaskan potensi asali manusia, maka *qalb* membantu menjelaskan bagaimana potensi tersebut berhubungan dengan pengalaman, kesadaran, nilai, dan transformasi batin. Istilah *qalb* dalam tradisi Islam memiliki sejarah intelektual yang luas dan tidak dapat disederhanakan menjadi padanan langsung dari "jantung" dalam pengertian anatomi maupun "otak" dalam pengertian neurologis.

Dalam literatur psikologi Islam, *qalb* sering ditempatkan sebagai pusat spiritual dan moral yang menghubungkan manusia dengan *ruh*, sementara *'aql* berkaitan dengan kemampuan memahami dan menalar. Kajian tentang tradisi psikologi Islam menunjukkan bahwa *qalb* dipahami sebagai pusat kesadaran terhadap Tuhan, tempat pengalaman fitrah dan kepekaan moral berada, serta bagian dari struktur batin yang dapat mengalami perubahan.[1078]

Karena itu, penggunaan *qalb* dalam buku ini harus dipertahankan sebagai kategori antropologis-spiritual, bukan sebagai istilah anatomi.

Ketika Al-Ghazali berbicara tentang *qalb*, yang dimaksud bukan sekadar organ biologis yang memompa darah. Literatur modern tentang psikologi Islam juga menegaskan bahwa konsep *qalb* dalam kerangka Al-Ghazali mempunyai makna spiritual dan psikologis yang tidak identik dengan jantung biologis.[1079]

Pembedaan tersebut bukan persoalan terminologis semata. Jika *qalb* disamakan dengan organ tubuh, maka konsep spiritual kehilangan maknanya. Sebaliknya, jika *qalb* diperlakukan sebagai organ biologis yang memiliki fungsi neurologis tertentu tanpa dasar empiris, maka teori akan menghasilkan klaim pseudoilmiah. Jalan yang lebih tepat adalah mempertahankan *qalb* sebagai konstruk antropologis yang menjelaskan dimensi orientasi batin manusia, lalu meneliti manifestasi psikologis atau perilakunya dengan instrumen yang sesuai apabila diperlukan.

Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, *qalb* karena itu ditempatkan sebagai mediator transformasional. Ia bukan "penerima pesan" dalam arti mekanistik, melainkan konsep yang menjelaskan bahwa pengalaman manusia tidak berhenti pada stimulus. Manusia menerima pengalaman, menafsirkannya, memberi makna, menghubungkannya dengan nilai, dan kemudian merespons melalui tindakan.

Dalam sebuah model psikologi Islam yang dikembangkan berdasarkan wawancara dengan praktisi dan sarjana, *qalb* digambarkan sebagai pusat spiritual manusia yang dapat "berbalik" orientasinya, baik menuju dunia dan dorongan *nafs* maupun menuju Allah.[1080]

Dalam kerangka tasawuf, perubahan tersebut tidak berlangsung secara otomatis. Hati membutuhkan *tazkiyah*, *mujahadah*, *muraqabah*, *muhasabah*, dzikir, dan latihan moral. Dengan demikian, *qalb* bukan

hanya tempat berlangsungnya pengalaman spiritual, tetapi juga wilayah yang dapat mengalami transformasi orientasi.

Konsepsi tersebut sangat relevan dengan teori *Alam Rahim*. Jika pengalaman prenatal tidak boleh dianggap sebagai penyebab tunggal karakter, maka dibutuhkan suatu konsep yang menjelaskan bagaimana manusia mengolah pengalaman sepanjang perkembangan. *Qalb* memberikan salah satu kemungkinan kerangka tersebut. Ia menjelaskan bahwa pengalaman tidak sama dengan hasil; stimulus tidak sama dengan makna; dan paparan tidak sama dengan internalisasi.

Konsep *qalb* juga memberikan ruang bagi kebebasan dan perubahan. Seseorang tidak selamanya terikat oleh pengalaman masa lalu. Lingkungan awal dapat memberikan kecenderungan tertentu, tetapi manusia dapat mengalami pendidikan, pertobatan, refleksi, dan transformasi. Tasawuf bahkan menjadikan transformasi batin sebagai salah satu pusat perhatiannya. Dengan demikian, *qalb* berfungsi sebagai konsep yang memungkinkan teori *Alam Rahim* menjelaskan kontinuitas sekaligus keterbukaan perkembangan manusia.

Pada tingkat teoritis, *qalb* dapat dirumuskan sebagai konstruk antropologis-spiritual yang merepresentasikan pusat orientasi batin manusia, tempat pengalaman, kesadaran moral, nilai, dan orientasi kepada Allah saling berhubungan; dalam kerangka perkembangan, ia berfungsi secara konseptual sebagai mediator antara pengalaman yang diterima manusia dan arah transformasi dirinya.

Rumusan ini tidak menyatakan bahwa *qalb* merupakan variabel biologis yang dapat diukur melalui pemeriksaan medis. Ia merupakan konstruk dalam antropologi Islam. Apabila penelitian empiris hendak

mengkajinya, yang diukur bukan "qalb" secara anatomis, melainkan indikator psikologis, moral, perilaku, atau pengalaman spiritual yang secara teoritis diasosiasikan dengan konstruk tersebut.

Pembahasan mengenai karakter dan akhlak harus dilakukan dengan pembedaan konseptual yang tegas karena kedua istilah tersebut sering digunakan secara bergantian, padahal keduanya tidak sepenuhnya identik. Dalam psikologi dan pendidikan, karakter umumnya menunjuk pada pola kecenderungan, kebiasaan, nilai, disposisi, dan perilaku yang relatif stabil. Dalam tradisi Islam, *akhlāq* mempunyai cakupan normatif dan spiritual yang lebih kuat karena menyangkut kualitas moral manusia dalam hubungannya dengan Allah, sesama manusia, dan seluruh tindakan yang menjadi bagian dari kehidupan.

Perbedaan tersebut tidak berarti bahwa karakter dan akhlak tidak dapat berdialog. Keduanya dapat bertemu pada wilayah kebiasaan dan perilaku moral, tetapi dasar normatifnya tidak identik. Karakter dapat dideskripsikan secara psikologis tanpa terlebih dahulu menetapkan hubungan seseorang dengan Allah. Akhlak, sebaliknya, berada dalam kerangka nilai yang lebih luas, yakni bagaimana suatu sifat dan tindakan dinilai berdasarkan kebaikan yang diorientasikan kepada Allah.

Al-Qur'an memberikan model paradigmatik melalui penilaian terhadap Nabi Muhammad ﷺ: *"wa innaka la'alā khuluqin 'aẓīm"* "sesungguhnya engkau benar-benar berbudi pekerti yang luhur."[1081] Ayat tersebut penting karena menempatkan *khuluq* bukan sekadar sebagai keterampilan sosial, tetapi sebagai kualitas manusia yang memperoleh nilai normatif dalam kerangka wahyu.

Hadis juga menempatkan kualitas akhlak sebagai ukuran penting keutamaan manusia. Dalam *Al-Adab al-Mufrad*, terdapat riwayat

bahwa Nabi ﷺ menyatakan bahwa orang terbaik adalah orang yang paling baik akhlaknya.[1082] akhlak bukan elemen tambahan setelah seseorang memperoleh pengetahuan agama; ia merupakan bagian integral dari kualitas keberagamaan itu sendiri.

Dalam pemikiran Al-Ghazali, pembentukan akhlak juga tidak cukup dipahami sebagai kepatuhan eksternal terhadap aturan. Tradisi etika Al-Ghazali menghubungkan kualitas karakter dengan keseimbangan kekuatan manusia, termasuk dorongan nafsu, amarah, dan kemampuan intelektual. Keselarasan kekuatan-kekuatan tersebut menghasilkan kebajikan seperti hikmah, keberanian, pengendalian diri, dan keadilan.[1083]

Kerangka tersebut memberikan dasar yang sangat penting bagi teori *Alam Rahim*. Jika akhlak merupakan kualitas yang terbentuk melalui disposisi, pembiasaan, orientasi, dan latihan moral, maka tidak tepat menganggap bahwa pengalaman prenatal tertentu secara langsung menghasilkan akhlak tertentu. Akhlak adalah hasil proses pembentukan manusia yang berlangsung panjang. Kehidupan prenatal mungkin merupakan bagian dari konteks awal perkembangan, tetapi bukan penjelasan lengkap mengenai moralitas seseorang. Jalur ini bersifat nonlinear dan terbuka, bukan algoritme perkembangan yang pasti. Seorang anak dapat menerima pola pendidikan tertentu tetapi kemudian mengalami perubahan karena pengalaman lain. Demikian pula, seseorang yang tumbuh dalam lingkungan kurang ideal tetap dapat mengalami transformasi moral melalui pendidikan, komunitas, refleksi, dan pertobatan. Dalam perspektif tasawuf, kemungkinan transformasi inilah yang membuat manusia tidak dapat direduksi menjadi produk masa lalu.

Tazkiyah menjadi penting pada tahap ini karena akhlak tidak hanya menyangkut perilaku yang terlihat. Seseorang dapat melakukan tindakan baik karena tekanan sosial, kepentingan pribadi, atau keinginan memperoleh penghargaan. Tindakan tersebut secara lahiriah dapat tampak baik, tetapi kualitas batinnya berbeda dari tindakan yang lahir dari orientasi moral yang telah terinternalisasi. Dalam kajian terhadap konsep akhlak Al-Ghazali, misalnya, perhatian diberikan kepada niat, karakter, tabiat, dan respons sebagai bagian dari struktur moral manusia.[1084]

Di sini terlihat hubungan antara *qalb*, karakter, akhlak, dan tazkiyah. *Qalb* menunjuk pada pusat orientasi batin; karakter menunjuk pada kecenderungan dan kebiasaan yang relatif menetap; akhlak memberikan dimensi normatif terhadap kualitas tersebut; sedangkan tazkiyah menunjuk pada proses pemurnian dan pembentukan kembali orientasi manusia. Keempatnya bukan sinonim, tetapi membentuk suatu arsitektur konseptual yang saling berhubungan.

Karena itu, *Grand Theory Alam Rahim* sebaiknya tidak menjadikan prenatal sebagai penjelasan total terhadap karakter dan akhlak. Posisi yang lebih kuat secara ilmiah justru adalah menempatkan fase prenatal sebagai salah satu lapisan awal dalam ekologi perkembangan manusia. Setelah kelahiran, lingkungan keluarga, pola asuh, bahasa, pendidikan, teman sebaya, institusi sosial, budaya, pengalaman religius, dan pilihan individu mengambil peran yang semakin kompleks.

Konsepsi tersebut sekaligus menghindarkan teori dari bahaya prenatal determinism. Jika seseorang menganggap bahwa setiap sifat anak sudah "terprogram" di dalam rahim, maka kegagalan moral anak di kemudian hari mudah dikembalikan kepada kesalahan ibu atau ayah

selama kehamilan. Pandangan seperti itu tidak hanya lemah secara ilmiah, tetapi juga problematis secara etis. Perkembangan manusia bersifat kompleks dan berlangsung sepanjang kehidupan.

Sebaliknya, perspektif Islam memberikan ruang bagi tanggung jawab sekaligus perubahan. Fitrah menunjukkan bahwa manusia memiliki dasar penciptaan; pendidikan membentuk potensi tersebut; akhlak menjadi praksis nilai; dan tazkiyah memungkinkan manusia terus melakukan koreksi terhadap dirinya. Dengan demikian, manusia tidak dipenjara oleh masa prenatalnya.

Dalam konteks ini, peran orang tua selama kehamilan dapat dirumuskan bukan sebagai pencetak karakter, melainkan sebagai peletak lingkungan awal. Mereka tidak dapat menjamin akhlak anak, tetapi dapat menjalankan amanah dengan membangun lingkungan yang selaras dengan nilai yang ingin mereka ajarkan: kasih sayang, kejujuran, kesabaran, tanggung jawab, penghormatan, ibadah, dan keteladanan.

Konsep keteladanan menjadi sangat penting karena akhlak pada akhirnya tidak cukup diajarkan melalui instruksi verbal. Anak belajar dari apa yang dilakukan oleh orang-orang yang memiliki kedekatan relasional dengannya. Karena itu, jika orang tua menginginkan anak yang sabar, persoalan pertama bukan bagaimana memberikan pesan tentang kesabaran kepada janin, melainkan bagaimana orang tua sendiri mengembangkan kesabaran. Jika orang tua menginginkan anak yang jujur, pertanyaan pertama bukan berapa banyak nasihat tentang kejujuran yang diberikan, melainkan bagaimana kejujuran menjadi kebiasaan hidup orang tua. Dalam perspektif tasawuf, inilah pergeseran dari ta'līm menuju tazkiyah: dari sekadar memberikan pengetahuan

menuju pembentukan diri. Pendidikan moral menjadi efektif ketika nilai tidak hanya diketahui tetapi dihayati dan diwujudkan. Dalam kerangka Al-Ghazali, pembentukan karakter berkaitan dengan latihan dan pembiasaan yang terus-menerus sehingga kualitas moral menjadi bagian dari disposisi manusia, bukan tindakan yang sesekali dilakukan.[1085]

Empat Gerbang Alam Rahim

Sintesis teoritis mengenai *Alam Rahim* memerlukan suatu model yang mampu menjelaskan hubungan antara dimensi biologis, sensorik, psikologis, relasional, moral, dan spiritual tanpa menghapus perbedaan ontologis serta epistemologis di antara dimensi-dimensi tersebut. Atas dasar itu, bab ini mengajukan konstruksi Empat Gerbang *Alam Rahim*. Istilah "gerbang" tidak dimaksudkan sebagai tahapan perkembangan yang berlangsung secara kaku dan linear, melainkan sebagai metafora teoritis untuk menunjuk empat domain pengalaman manusia yang saling berhubungan. Masing-masing gerbang memiliki objek kajian, mekanisme penjelasan, dan batas epistemologisnya sendiri.

Model ini penting karena persoalan prenatal sering terjebak pada dua kutub yang sama-sama problematis. Kutub pertama adalah reduksionisme biologis yang menjadikan seluruh pengalaman manusia sebagai konsekuensi mekanisme fisiologis. Kutub kedua adalah spiritualisme spekulatif yang mengubah simbol, pengalaman batin, atau doktrin keagamaan menjadi klaim empiris tentang mekanisme biologis yang belum terbukti. *Grand Theory Alam Rahim* mengambil posisi di antara kedua ekstrem tersebut: menerima temuan sains ketika bukti empiris tersedia, menerima wahyu sebagai sumber orientasi

teologis, dan menggunakan tasawuf sebagai kerangka interpretatif mengenai transformasi batin, tanpa mencampuradukkan status epistemologis masing-masing.

Gerbang I Gerbang Biologis

Gerbang pertama adalah gerbang biologis, yaitu wilayah tempat kehidupan manusia berada dalam kondisi material dan fisiologis. Pada masa prenatal, perkembangan organisme berlangsung melalui koordinasi kompleks antara faktor genetik, lingkungan intrauterin, sistem endokrin, metabolisme, perkembangan neurologis, serta kondisi kesehatan maternal. Karena janin berkembang di dalam lingkungan fisiologis ibu, maka kondisi maternal dapat menjadi bagian dari konteks biologis yang menyertai perkembangan tersebut.

Literatur mutakhir menunjukkan bahwa hubungan tersebut bukan sekadar asumsi teoritis. Tinjauan sistematis Mandl dan kolega terhadap 71 studi mengenai distres maternal prenatal dan perkembangan otak keturunan menemukan adanya pola hubungan dengan perubahan struktural dan fungsional pada sejumlah wilayah otak, termasuk sistem limbik, korteks prefrontal, dan insula. Namun, penulis tinjauan tersebut juga menghadapi heterogenitas metodologis yang cukup besar sehingga temuan tidak boleh diterjemahkan secara sederhana sebagai hubungan kausal tunggal. Penelitian lain mengenai stres prenatal juga menekankan bahwa waktu paparan selama kehamilan dapat berhubungan dengan variasi hasil perkembangan, yang menunjukkan bahwa konteks dan *timing* merupakan bagian penting dari persoalan.

Implikasinya bagi *Alam Rahim* sangat penting. Kondisi maternal memang relevan terhadap lingkungan perkembangan janin, tetapi dari

fakta tersebut tidak dapat disimpulkan bahwa setiap emosi, pikiran, atau pengalaman ibu akan secara langsung “tercetak” menjadi karakter anak. Hubungan perkembangan bersifat probabilistik, dinamis, dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Dengan demikian, gerbang biologis menyediakan kondisi kemungkinan, bukan cetak biru kepribadian.

Prinsip ini sekaligus menghindarkan teori *Alam Rahim* dari apa yang dapat disebut sebagai determinisme prenatal. Jika setiap keadaan psikologis ibu dianggap menentukan masa depan anak, maka teori prenatal justru akan menghasilkan beban moral yang tidak proporsional kepada perempuan hamil. Padahal bukti ilmiah lebih tepat menunjukkan adanya hubungan antara sejumlah kondisi prenatal dengan lintasan perkembangan tertentu, bukan kepastian nasib individual.

Dalam perspektif wahyu, tubuh manusia sendiri merupakan bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah. Akan tetapi, wahyu tidak mengharuskan pembacaannya dilakukan melalui satu model ilmiah tertentu. Karena itu, sains dapat menjelaskan mekanisme biologis perkembangan, sementara wahyu memberikan horizon makna mengenai manusia sebagai makhluk ciptaan Allah. Kedua pendekatan tersebut dapat berdialog tanpa harus dipaksa menjadi satu jenis pengetahuan.

Gerbang II Gerbang Sensorik-Relasional

Gerbang kedua adalah gerbang sensorik-relasional. Di dalam kandungan, janin tidak berada dalam keadaan sepenuhnya terputus dari lingkungan. Sistem sensorik berkembang secara bertahap dan

memungkinkan janin merespons sejumlah rangsangan, termasuk rangsangan auditorik pada tahap perkembangan tertentu.

Kajian sistematis Movalled dan kolega terhadap penelitian stimulasi suara prenatal menemukan bahwa sejumlah studi menunjukkan adanya respons atau jejak memori spesifik terhadap suara yang diperdengarkan selama kehamilan dan kemudian diuji pada periode neonatal. Namun, hanya delapan penelitian intervensi yang memenuhi kriteria tinjauan tersebut, dan para peneliti mencatat adanya variasi besar dalam jenis stimulus, durasi paparan, metode pengukuran, serta risiko bias pada sebagian penelitian. Oleh sebab itu, temuan tersebut mendukung proposisi bahwa sistem saraf janin memiliki kapasitas respons dan pembelajaran tertentu, tetapi belum membenarkan klaim luas mengenai komunikasi prenatal dalam arti komunikasi simbolik sebagaimana komunikasi manusia dewasa.

Pembedaan ini menjadi fundamental bagi teori *Alam Rahim*. Ketika ibu berbicara kepada janinnya, misalnya, terdapat kemungkinan aspek-aspek suara ritme, prosodi, intensitas, atau karakteristik akustik menjadi bagian dari lingkungan sensorik. Akan tetapi, bukti mengenai respons sensorik tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan bahwa janin memahami makna semantik kalimat yang disampaikan sebagaimana orang dewasa memahami bahasa.

Karena itu, istilah komunikasi prenatal dalam teori ini sebaiknya didefinisikan secara bertingkat. Pada tingkat biologis, ia dapat menunjuk pada pertukaran kondisi fisiologis antara ibu dan janin. Pada tingkat sensorik, ia dapat menunjuk pada paparan terhadap suara, ritme, gerakan, dan stimulus lingkungan. Pada tingkat relasional, istilah tersebut dapat digunakan untuk menunjuk pada pola keterhubungan

yang mulai memperoleh bentuk lebih kompleks setelah kelahiran. Sementara pada tingkat spiritual, ia merupakan kategori interpretatif yang harus dibatasi pada wilayah teologis dan sufistik.

Dengan formulasi tersebut, *Alam Rahim* tidak perlu mengklaim bahwa janin telah melakukan komunikasi verbal, apalagi komunikasi metafisik antarruh. Yang dapat dikatakan berdasarkan sains adalah bahwa lingkungan intrauterin merupakan lingkungan perkembangan yang aktif, bukan ruang kosong yang sama sekali terpisah dari stimulus.

Gerbang III Gerbang Psikologis dan Interpersonal

Gerbang ketiga merupakan gerbang psikologis-interpersonal, yang menjadi semakin kompleks setelah kelahiran. Pada fase ini, pengalaman biologis dan sensorik tidak berhenti, tetapi masuk ke dalam jaringan hubungan yang melibatkan pengasuh, keluarga, bahasa, pendidikan, budaya, dan institusi sosial.

Pada tahap inilah konsep kelekatan, regulasi emosi, pembelajaran sosial, dan pembentukan representasi mengenai diri serta orang lain memperoleh relevansi. Hubungan awal dengan pengasuh bukan sekadar peristiwa emosional sesaat, tetapi dapat menjadi bagian dari pengalaman berulang yang memberi struktur terhadap cara anak menghadapi lingkungan. Namun, sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, hubungan tersebut tetap bersifat probabilistik dan plastis.

Gerbang ketiga sekaligus menjelaskan mengapa pengalaman prenatal tidak boleh dipisahkan secara artifisial dari kehidupan pascakelahiran. Apa yang terjadi sebelum kelahiran tidak berhenti menjadi “masa lalu”, tetapi masuk ke dalam sistem perkembangan yang

kemudian dipengaruhi oleh pengalaman baru. Pengalaman baru dapat memperkuat, mengubah, mengoreksi, atau bahkan mengimbangi kecenderungan sebelumnya.

Dengan demikian, *Alam Rahim* tidak menggunakan model prenatal determinism, melainkan model developmental continuity and transformation. Kontinuitas berarti bahwa perkembangan memiliki sejarah; transformasi berarti bahwa sejarah tersebut selalu terbuka terhadap perubahan.

Gerbang IV Gerbang Fitrah dan Transendensi

Gerbang keempat merupakan dimensi yang paling berbeda secara epistemologis karena berada dalam wilayah wahyu, antropologi Islam, dan tasawuf. Konsep *fitrah* dalam Q.S. al-Rūm[30]:30 dikaitkan dengan penciptaan manusia dan orientasi kepada agama yang lurus. Dalam kerangka ini, *fitrah* tidak perlu dipahami sebagai struktur biologis yang suatu hari akan ditemukan melalui pemindaian otak atau pemeriksaan genetik. Ia adalah konsep antropologis-teologis mengenai keadaan asal dan orientasi manusia sebagaimana dipahami dalam wahyu.

Demikian pula, konsep *ruh* harus ditempatkan dengan kehati-hatian epistemologis. Al-Qur'an menyatakan bahwa *ruh* termasuk urusan Tuhan dan bahwa manusia hanya diberi sedikit pengetahuan mengenainya (Q.S. al-Isrā'[17]:85). Ayat tersebut tidak meniadakan penelitian tentang kehidupan biologis manusia, tetapi memberikan batas terhadap kecenderungan manusia untuk menganggap pengetahuan empirisnya identik dengan pengetahuan menyeluruh mengenai hakikat manusia. Gerbang keempat tidak boleh diperlakukan sebagai perpanjangan dari gerbang biologis. Ia merupakan lapisan transendental yang memberikan orientasi mengenai makna perjalanan

manusia. Dalam bahasa tasawuf, perhatian bergeser dari sekadar pertanyaan “bagaimana manusia berkembang?” kepada pertanyaan “menjadi manusia macam apakah ia?” dan lebih jauh lagi, “ke arah mana transformasi dirinya diarahkan?”

Dalam konteks ini, pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu kontribusi tasawuf kontemporer yang relevan untuk dialog tersebut. Situs resmi beliau mendeskripsikan kerangka pembentukan jati diri melalui fase *alam samar, alam sadar,* dan *alam fitrah*, serta menggunakan konsep *Nurrunnafsi* atau “cahaya jiwa” sebagai bagian dari antropologi spiritual yang dikembangkannya. Beliau juga menghubungkan pendidikan dengan pengembangan potensi ilahiah manusia dan orientasi menuju *insān kāmil*. Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, gagasan tersebut dapat digunakan sebagai perspektif tasawuf kontemporer, bukan sebagai temuan empiris tentang perkembangan janin. Keempat gerbang dapat dirumuskan: Gerbang biologis menjelaskan kondisi kehidupan; gerbang sensorik-relasional menjelaskan keterpaparan dan keterhubungan; gerbang psikologis-interpersonal menjelaskan pembentukan melalui pengalaman dan relasi; sedangkan gerbang fitrah-transendensi menjelaskan orientasi makna dan transformasi spiritual manusia. Keempatnya tidak membentuk tangga hierarkis yang berarti satu gerbang “lebih ilmiah” daripada yang lain. Yang berbeda adalah jenis pertanyaan yang diajukan dan jenis evidensi yang dapat digunakan untuk menjawabnya.

Dari Alam Rahim menuju Ma‘rifat

Konsep *Alam Rahim* memperoleh makna teoretis yang lebih utuh apabila ditempatkan bukan semata-mata sebagai konsep tentang

kehidupan intrauterin, melainkan sebagai titik awal suatu kontinuitas perkembangan manusia. Rahim secara biologis merupakan lingkungan tempat embrio dan janin mengalami pertumbuhan, diferensiasi, dan pematangan berbagai sistem tubuh. Namun, apabila pembahasan mengenai manusia berhenti pada deskripsi biologis tersebut, maka sebagian pertanyaan fundamental tentang manusia tetap berada di luar jangkauan teori. Pertanyaan mengenai bagaimana manusia menjadi subjek yang memiliki makna, orientasi moral, kesadaran diri, dan hubungan transendental membutuhkan horizon teoritis yang lebih luas.

Pada tingkat empiris, lingkungan intrauterin memang merupakan lingkungan perkembangan yang aktif. Sistem biologis maternal dan fetal saling berhubungan melalui mekanisme fisiologis yang kompleks. Nutrisi, metabolisme, hormon, oksigenasi, kondisi kesehatan maternal, serta berbagai faktor lingkungan dapat berkontribusi terhadap konteks perkembangan prenatal. Demikian pula, sistem sensorik janin berkembang secara bertahap sehingga pengalaman terhadap stimulus tertentu sebelum kelahiran dapat meninggalkan jejak yang terdeteksi setelah kelahiran. Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara prenatal, misalnya, menemukan bahwa sejumlah penelitian memberikan indikasi adanya pembelajaran atau jejak memori yang spesifik terhadap stimulus suara, tetapi pada saat yang sama menunjukkan heterogenitas protokol penelitian dan risiko bias pada sebagian studi.[1086]

Temuan semacam itu memiliki arti penting, tetapi harus ditempatkan secara proporsional. Bukti bahwa sistem fetal dapat merespons dan dalam kondisi tertentu menunjukkan pembelajaran

terhadap stimulus tidak sama dengan bukti bahwa janin memiliki kesadaran reflektif sebagaimana manusia dewasa. Lebih jauh lagi, bukti mengenai respons auditorik prenatal tidak dapat secara otomatis dijadikan bukti bagi klaim metafisik mengenai komunikasi antarjiwa, *mīthāq*, atau pengalaman spiritual prenatal. Di sinilah disiplin epistemologis menjadi syarat utama bagi pengembangan teori. Kesamaan objek tidak berarti kesamaan metode, dan kesamaan tema tidak berarti kesamaan jenis bukti.

Dengan demikian, *Alam Rahim* dapat dibaca melalui beberapa lapisan analitis. Pada lapisan biologis, ia adalah lingkungan perkembangan. Pada lapisan sensorik, ia merupakan lingkungan tempat stimulus tertentu dapat diterima dan diproses secara bertahap. Pada lapisan psikologis-relasional, ia merupakan konteks awal yang kemudian berhubungan dengan perkembangan relasi maternal dan pengalaman pascakelahiran. Pada lapisan pendidikan, ia mengingatkan bahwa pembentukan manusia dimulai sebelum sekolah sebagai institusi formal hadir. Pada lapisan teologis, manusia ditempatkan dalam horizon penciptaan, fitrah, amanah, dan penghambaan. Pada lapisan tasawuf, seluruh proses kehidupan dipahami sebagai perjalanan transformasi batin menuju penyucian diri dan pengenalan yang semakin mendalam kepada Allah.

Lapisan-lapisan tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai satu tingkat realitas yang identik. Sains menjawab pertanyaan mengenai mekanisme yang dapat diamati; wahyu memberikan orientasi normatif dan teologis; filsafat menguji koherensi konsep serta batas penalaran; sedangkan tasawuf memberikan kerangka praksis untuk memahami transformasi batin dan penghayatan terhadap hubungan manusia

dengan Tuhan. Integrasi yang dimaksud oleh teori ini bukan peleburan semua bentuk pengetahuan menjadi satu metode, melainkan dialog antardomain pengetahuan dengan mempertahankan batas validitas masing-masing.

Prinsip tersebut penting terutama ketika *Alam Rahim* berhubungan dengan konsep *mīthāq*. QS. al-Aʻrāf:172 menggambarkan kesaksian primordial manusia mengenai ketuhanan Allah. Ayat tersebut memiliki posisi penting dalam konstruksi antropologi Islam tentang hubungan manusia dengan Tuhan, tetapi ayat itu tidak memberikan dasar untuk menyatakan bahwa janin menyimpan memori neurologis mengenai suatu percakapan prenatal sebagaimana manusia mengingat suatu peristiwa autobiografis setelah lahir. Menyamakan *mīthāq* dengan memori fetal merupakan category mistake, karena konsep teologis mengenai relasi primordial manusia dengan Allah dan konsep neuropsikologis mengenai memori merupakan dua konstruksi epistemologis yang berbeda.

Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, *mīthāq* ditempatkan sebagai horizon antropologis-teologis, bukan sebagai variabel biologis. Ia memberikan jawaban normatif mengenai siapa manusia dalam relasinya dengan Allah, sementara ilmu perkembangan dapat menyelidiki bagaimana organisme manusia berkembang sebelum kelahiran. Dengan konstruksi seperti ini, wahyu tidak membutuhkan legitimasi dari laboratorium agar memiliki fungsi teologis, dan sains tidak perlu dipaksa menjawab pertanyaan yang berada di luar metode empirisnya.

Pada titik inilah konsep *fitrah* menjadi penghubung yang penting. QS. al-Rūm[30]:30 menghubungkan manusia dengan *fiṭrat Allāh* dalam

konteks orientasi kepada agama yang lurus.[1087] Dalam tradisi penafsiran Islam, konsep tersebut mempunyai sejarah interpretasi yang luas, termasuk hubungan antara fitrah dan kecenderungan manusia kepada tauhid. Namun, *fitrah* dalam teori ini tidak diperlakukan sebagai sinonim dari "kepribadian yang telah sempurna sejak lahir". Fitrah lebih tepat ditempatkan sebagai horizon antropologis mengenai potensi dan orientasi dasar manusia, yang kemudian berhadapan dengan lingkungan, pendidikan, pengalaman, pilihan moral, dan proses penyucian diri.

Manusia tidak dipahami sebagai produk lingkungan semata, tetapi juga tidak dipahami sebagai organisme yang telah membawa seluruh karakter moralnya dalam keadaan final. Posisi teoritis ini menghindari dua determinisme sekaligus: determinisme biologis dan determinisme lingkungan. Manusia mempunyai kondisi awal, tetapi kondisi awal tersebut tidak identik dengan hasil akhir. Perkembangan merupakan proses interaksi antara potensi, lingkungan, pengalaman, pendidikan, struktur sosial, pilihan, dan transformasi batin.

Di dalam perspektif tasawuf, proses tersebut memperoleh kedalaman tambahan. Al-Ghazālī, misalnya, tidak memandang kehidupan spiritual sebagai akumulasi pengetahuan konseptual belaka. *Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn* menghubungkan pengetahuan agama dengan praktik, disiplin diri, pembentukan kebajikan, dan perjalanan menuju keselamatan.[1088] Kajian modern mengenai pemikiran al-Ghazālī juga menunjukkan bahwa *qalb*, *ruh*, *nafs*, dan *'aql* membentuk arsitektur konseptual yang saling berhubungan dalam pemahamannya mengenai manusia, meskipun istilah-istilah tersebut tidak selalu digunakan dengan satu definisi tunggal dalam seluruh karya al-Ghazālī.[1089]

Karena itu, perjalanan dari *Alam Rahim* menuju *ma'rifat* tidak boleh dibayangkan sebagai hubungan sebab-akibat sederhana. Tidak ada dasar ilmiah untuk mengatakan bahwa pengalaman tertentu di dalam rahim secara otomatis menghasilkan tingkat spiritual tertentu ketika dewasa. Yang dapat dikonstruksi secara lebih defensibel adalah gagasan mengenai kontinuitas perkembangan: manusia berkembang melalui rangkaian konteks biologis, relasional, pendidikan, psikologis, moral, dan spiritual yang saling berinteraksi sepanjang kehidupan.

Dalam kerangka ini, *ma'rifat* merupakan horizon transformasional, bukan sekadar kategori pengetahuan. Pertanyaan yang diajukannya bukan hanya *"apa yang diketahui manusia tentang Allah?"*, tetapi juga *"bagaimana pengetahuan tentang Allah mengubah cara manusia berada, memilih, memperlakukan sesama, dan mengarahkan kehidupannya?"* Pertanyaan kedua inilah yang membuat tasawuf relevan bagi teori pendidikan dan perkembangan manusia. Pengetahuan yang tidak mengubah orientasi eksistensial seseorang dapat tetap bernilai secara intelektual, tetapi belum tentu menghasilkan transformasi spiritual. Atas dasar uraian sebelumnya, *Grand Theory Alam Rahim* dapat dirumuskan sebagai teori integratif yang menjelaskan manusia melalui kontinuitas antara perkembangan biologis, pengalaman relasional, pembentukan psikologis, pendidikan, orientasi moral, dan perjalanan spiritual, tanpa menyamakan mekanisme di antara setiap tingkat tersebut. Dalam terminologi teori perkembangan, posisi tersebut dapat disebut sebagai model probabilistik dan dinamis, bukan model deterministik. Pengalaman awal dapat memberikan kontribusi terhadap lintasan perkembangan, tetapi kontribusi tersebut selalu berinteraksi dengan pengalaman

berikutnya. Manusia tetap terbuka terhadap perubahan melalui relasi, pembelajaran, refleksi, pilihan, dan praksis spiritual.

Di sinilah *qalb* memperoleh fungsi teoritis yang strategis. *Qalb* bukan diposisikan sebagai mekanisme biologis tersembunyi yang menghubungkan rahim dengan *ma'rifat*, melainkan sebagai mediator antropologis-spiritual yang membantu menjelaskan bagaimana pengetahuan dan pengalaman memperoleh orientasi batin. Dalam bahasa psikologi, sebagian aspek proses tersebut dapat didekati melalui regulasi emosi, perhatian, refleksi diri, nilai, motivasi, dan perilaku moral. Dalam bahasa tasawuf, proses yang sama memperoleh kosa kata seperti *muraqabah*, *muhasabah*, *tazkiyah*, *ikhlāṣ*, *mahabbah*, dan *ihsān*.

Perbedaan bahasa tersebut tidak harus dianggap sebagai kelemahan. Justru, perbedaan tersebut menunjukkan bahwa satu fenomena manusia dapat dipertanyakan melalui lebih dari satu horizon epistemologis. Yang harus dihindari bukan pluralitas perspektif, melainkan eklektisisme tanpa kontrol metodologis.

Dalam konteks inilah gagasan Syekh Dr. Yedi Supriadi dapat ditempatkan sebagai salah satu sumber pemikiran tasawuf kontemporer yang relevan bagi pengembangan teori ini. Dalam materi yang dipublikasikan melalui situs resminya, Supriadi mengembangkan pembahasan mengenai *fitrah*, jiwa, akal, pembentukan karakter, spiritualitas, dan transformasi diri, termasuk pembedaan antara *Akal Basyariyah* dan *Akal Rabbaniyah* serta gagasan mengenai tahapan perkembangan kesadaran.[1090]

Kontribusi pemikiran tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber konseptual dalam konstruksi tasawuf kontemporer, tetapi secara

akademik tetap perlu dibedakan antara gagasan Supriadi dan proposisi baru yang diajukan oleh buku ini. Dengan demikian, *akal rububiyah* dalam *Grand Theory Alam Rahim* tidak seharusnya diklaim sebagai istilah baku dalam seluruh khazanah tasawuf klasik. Ia merupakan konstruk sintesis dan pengembangan teoretis kontemporer yang dapat berdialog dengan gagasan *Akal Rabbaniyah* yang terdapat dalam karya Supriadi, sekaligus dengan tradisi al-Ghazālī mengenai hubungan akal, hati, jiwa, pengetahuan, dan transformasi moral.

Kehati-hatian tersebut penting karena kualitas teori doktoral tidak ditentukan oleh banyaknya istilah yang digunakan, melainkan oleh kemampuan teori membedakan apa yang merupakan warisan konseptual, apa yang merupakan interpretasi, dan apa yang merupakan proposisi baru peneliti.

Kontribusi pertama teori ini terletak pada reformulasi konseptual terhadap makna prenatal. Prenatal tidak diposisikan sebagai periode deterministik yang menetapkan masa depan manusia, melainkan sebagai bagian awal dari kontinuitas perkembangan. Posisi ini memungkinkan teori mengakui pentingnya lingkungan prenatal tanpa jatuh ke dalam klaim bahwa pengalaman intrauterin menentukan kepribadian secara mutlak.

Kontribusi kedua adalah rekonstruksi konsep komunikasi prenatal. Komunikasi prenatal tidak didefinisikan secara sempit sebagai pertukaran simbol linguistik, melainkan sebagai istilah payung bagi proses interaksi biologis dan sensorik yang dapat diteliti, serta dimensi relasional yang berkembang dalam konteks kehamilan. Bukti mengenai pembelajaran auditorik prenatal mendukung adanya kemungkinan respons dan pembelajaran terhadap stimulus tertentu, tetapi

tidak[1091]mbenarkan perluasan konsep tersebut menjadi klaim komunikasi spiritual langsung

Kontribusi ketiga adalah integrasi epistemologis non-reduktif. Wahyu, sains, filsafat, dan tasawuf ditempatkan sebagai horizon yang mempunyai fungsi berbeda. Wahyu memberikan orientasi teologis dan normatif; sains menyediakan metode pengujian terhadap fenomena empiris; filsafat menguji koherensi dan asumsi konseptual; sedangkan tasawuf memberikan kerangka mengenai transformasi batin, disiplin spiritual, dan orientasi kepada Allah.

Kontribusi keempat adalah pengajuan akal rububiyah sebagai konstruk teoretis. Konstruk tersebut digunakan untuk menjelaskan kemungkinan transformasi rasionalitas manusia dari sekadar kemampuan mengetahui menuju kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan tanggung jawab, ketergantungan kepada Allah, dan orientasi moral. Ia bukan ukuran kecerdasan spiritual, bukan kemampuan paranormal, dan bukan kategori neurobiologis. Statusnya adalah konstruk filosofis-tasawuf yang membutuhkan elaborasi dan pengujian lebih lanjut.

Kontribusi kelima adalah penempatan qalb sebagai mediator transformasional. Pengetahuan tidak dianggap secara otomatis menghasilkan perubahan diri. Pengetahuan harus memasuk[1092]truktur orientasi batin dan diwujudkan dalam tindakan. Dalam tradisi al-Ghazālī, disiplin terhadap jiwa dan pembiasaan tindakan merupakan bagian penting dalam pembentukan kebajikan; dengan demikian, transformasi manusia tidak dapat direduksi menjadi transfer informasi.

Kontribusi keenam adalah integrasi fitrah–karakter–akhlak–tazkiyah–ma‘rifat sebagai arsitektur perkembangan. Fitrah

memberikan horizon kemungkinan; pengalaman dan pendidikan membentuk kapasitas; latihan menghasilkan kebiasaan; karakter merepresentasikan pola disposisional; akhlak memberikan orientasi normatif; tazkiyah menunjuk pada proses pemurnian dan transformasi batin; sedangkan *ma'rifat* menjadi horizon pengenalan kepada Allah dalam pengertian spiritual yang lebih mendalam.

Hubungan tersebut bersifat rekursif. Pendidikan dapat mengubah pemahaman yang kemudian memengaruhi perilaku. Perilaku yang diulang dapat membentuk kebiasaan. Kebiasaan dapat memengaruhi karakter. Praktik moral dapat mengubah kesadaran diri. Kesadaran dapat kembali memengaruhi cara seseorang belajar dan bertindak. Dengan demikian, teori ini lebih tepat divisualisasikan sebagai ekologi perkembangan daripada tangga perkembangan yang linier.

BAGIAN IX
METODOLOGI, VALIDASI, DAN MASA DEPAN TEORI

METODOLOGI DAN VALIDASI GRAND THEORY

Dari Konstruksi Teoretis menuju Pengujian

Apabila *bayani*, *burhani*, dan *'irfani* ditempatkan secara terpisah, masing-masing memiliki kekuatan sekaligus keterbatasan. *Bayani* memiliki kekuatan dalam memberikan orientasi wahyu dan kerangka normatif, tetapi tidak dirancang untuk mengukur hubungan kausal antarvariabel biologis. *Burhani* memiliki kekuatan dalam pengujian argumentasi dan bukti empiris, tetapi metode empiris tidak dengan sendirinya menentukan makna transendental suatu pengalaman. Sementara itu, *'irfani* memiliki kekuatan dalam memahami kedalaman pengalaman batin dan transformasi spiritual, tetapi pengalaman subjektif tidak dapat secara otomatis dinaikkan statusnya menjadi bukti objektif universal. Oleh sebab itu, integrasi ketiganya tidak berarti mencampurkan seluruh bentuk pengetahuan menjadi satu metode, melainkan membangun arsitektur epistemologis yang memungkinkan setiap pendekatan bekerja pada wilayah yang sesuai dengan kapasitasnya.[1093]

Dalam kerangka tersebut, *Grand Theory Alam Rahim* dapat dikembangkan melalui suatu prinsip diferensiasi epistemik dan integrasi teoritis. Diferensiasi epistemik berarti setiap klaim terlebih dahulu diidentifikasi berdasarkan jenis pengetahuannya: apakah ia

merupakan klaim wahyu, klaim empiris, klaim fenomenologis, klaim filosofis, atau proposisi sintesis. Integrasi teoritis kemudian dilakukan setelah status epistemik setiap klaim jelas. Dengan cara demikian, teori tidak dibangun melalui lompatan dari ayat menuju kesimpulan biologis, atau dari hasil penelitian psikologi menuju kesimpulan metafisis, tetapi melalui proses dialog yang transparan di antara berbagai sumber pengetahuan.

Prinsip ini dapat dirumuskan secara sederhana: wahyu menentukan horizon makna; burhan menguji hubungan yang dapat diuji; ‘irfan memperdalam pemahaman mengenai pengalaman batin; dan refleksi filosofis menguji koherensi keseluruhan konstruksi. Dengan demikian, integrasi tidak menghasilkan epistemologi yang homogen, tetapi sebuah epistemologi plural yang tetap memiliki disiplin internal.

Dalam konstruksi *Alam Rahim*, wahyu mempunyai kedudukan fundamental karena teori ini secara eksplisit dibangun dalam horizon antropologi Islam. Al-Qur'an memberikan konsep-konsep dasar mengenai penciptaan manusia, *nafs*, *ruh*, *fitrah*, *qalb*, tanggung jawab moral, keluarga, pendidikan, dan tujuan eksistensi. Akan tetapi, kedudukan wahyu sebagai sumber kebenaran teologis tidak berarti bahwa setiap pernyataan wahyu harus diperlakukan sebagai proposisi ilmiah dalam pengertian modern.

Pembedaan ini justru memungkinkan hubungan yang lebih dewasa antara agama dan sains. Ketika Al-Qur'an berbicara mengenai penciptaan manusia, misalnya, teks tersebut dapat menjadi sumber bagi antropologi teologis. Ketika ilmu embriologi menjelaskan diferensiasi sel, perkembangan organ, atau maturasi sistem saraf, penjelasan tersebut bekerja dalam domain empiris. Kedua jenis

pengetahuan tersebut dapat ditempatkan dalam satu kerangka pemikiran mengenai manusia, tetapi tidak harus dipaksa memiliki bentuk pembuktian yang sama.

Perspektif ini penting terutama ketika membahas *ruh*. Al-Qur'an menyatakan bahwa pengetahuan manusia mengenai *ruh* terbatas (Q.S. al-Isrā'[1094]:85). Pernyataan tersebut secara metodologis mencegah teori *Alam Rahim* membuat klaim bahwa ilmu pengetahuan telah berhasil mengidentifikasi *ruh* sebagai objek biologis tertentu. Sebaliknya, ia membuka ruang bagi kerendahan hati epistemologis: manusia dapat meneliti kehidupan dan perkembangan organisme, tetapi penelitian mengenai organisme tidak identik dengan pengetahuan komprehensif mengenai hakikat manusia.

Wahyu dalam teori ini berfungsi sebagai horizon ontologis, normatif, dan teleologis. Ia membantu menjawab pertanyaan tentang siapa manusia, bagaimana manusia seharusnya menjalani kehidupan, dan ke arah mana kehidupan tersebut diarahkan. Sains kemudian dapat membantu menjawab pertanyaan mengenai mekanisme perkembangan yang dapat diamati. Perbedaan fungsi tersebut harus dipertahankan agar integrasi tidak berubah menjadi pseudo-sains keagamaan.

Kontribusi *burhani* menjadi semakin penting ketika *Alam Rahim* bergerak dari konstruksi filosofis menuju teori yang dapat diteliti. Pada tahap ini, istilah yang memiliki makna spiritual harus dibedakan dari konstruk yang dapat dioperasionalisasikan.

Misalnya, komunikasi prenatal dapat diteliti melalui jalur yang konkret: suara maternal, karakteristik stimulus auditorik, respons fisiologis janin, gerakan janin, perubahan denyut jantung, atau

indikator perkembangan setelah kelahiran. Sebaliknya, istilah seperti *ruh*, *barakah*, atau *ma'rifat* tidak dapat diperlakukan seolah-olah merupakan variabel biologis yang identik dengan variabel fisiologis.

Pembedaan tersebut bukan berarti konsep spiritual dikeluarkan dari teori. Sebaliknya, konsep tersebut ditempatkan pada level konstruk yang sesuai. Sebuah teori multidimensional justru menjadi lebih kuat ketika mampu membedakan variabel empiris, konstruk psikologis, kategori normatif, dan konsep metafisis.

Konsekuensinya, setiap proposisi *Alam Rahim* perlu memiliki status yang jelas. Proposisi seperti *"stres maternal prenatal berasosiasi dengan aspek tertentu dari perkembangan anak"* merupakan proposisi empiris yang dapat diuji. Proposisi seperti *"tazkiyah merupakan proses penyucian dan transformasi orientasi nafs"* merupakan proposisi normatif-teologis yang membutuhkan argumentasi tekstual dan tradisi keilmuan Islam. Sementara proposisi seperti *"pengalaman religius ibu selama kehamilan dapat memengaruhi kualitas relasi pengasuhan"* merupakan proposisi lintas-domain yang dapat diuji secara empiris pada aspek perilaku dan psikologis tertentu, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan mekanisme metafisis.

Di sinilah prinsip proporsionalitas klaim terhadap bukti menjadi salah satu fondasi metodologis utama teori. Semakin kuat bukti empiris yang tersedia, semakin spesifik klaim empiris yang dapat dibuat. Sebaliknya, ketika bukti masih korelasional, teori harus mempertahankan bahasa asosiasi. Ketika suatu proposisi sepenuhnya bersifat teologis, ia harus dikemukakan sebagai proposisi teologis, bukan sebagai hasil eksperimen. Prinsip tersebut sangat penting bagi pengembangan teori karena teori ilmiah bukan hanya sistem yang

menghasilkan penjelasan, tetapi juga sistem yang membuka dirinya terhadap kemungkinan koreksi. Jika prediksi empiris suatu model tidak memperoleh dukungan data, proposisi empirisnya harus direvisi. Dengan demikian, *Alam Rahim* tidak boleh menjadi konstruksi yang kebal terhadap kritik dengan cara mengubah setiap hasil penelitian menjadi pembenaran teori.

Dimensi *'irfani* memberikan kontribusi yang berbeda. Dalam tradisi tasawuf, pengetahuan tidak semata-mata dipahami sebagai akumulasi proposisi mengenai objek. Pengetahuan memiliki hubungan dengan keadaan subjek yang mengetahui. Karena itu, persoalan seperti *tazkiyah al-nafs*, keikhlasan, *mujāhadah*, *ihsan*, dan *ma'rifah* menyangkut transformasi manusia yang menjalani proses pengetahuan tersebut.

Konsekuensi metodologisnya ialah bahwa pengalaman spiritual tidak boleh direduksi menjadi sekadar skor psikometri, tetapi juga tidak boleh langsung dianggap sebagai bukti objektif mengenai realitas metafisis. Pengalaman dzikir, doa, tilawah, kontemplasi, atau rasa kedekatan dengan Allah dapat menjadi objek penelitian fenomenologis mengenai pengalaman hidup. Peneliti dapat bertanya bagaimana pengalaman tersebut dirasakan, bagaimana pengalaman itu dimaknai, bagaimana ia memengaruhi perilaku, dan bagaimana ia berhubungan dengan perubahan orientasi hidup.

Pada tingkat ini, tasawuf memberikan pertanyaan yang tidak selalu diajukan oleh penelitian psikologis: apakah perubahan seseorang hanya merupakan perubahan perilaku, ataukah terdapat perubahan orientasi batin yang lebih mendasar? Pertanyaan tersebut penting bagi *Alam Rahim*, sebab tujuan akhir teori ini bukan sekadar menghasilkan individu yang memiliki regulasi emosi baik atau perilaku sosial adaptif.

Dalam horizon Islam, kualitas manusia juga berkaitan dengan niat, akhlak, penghambaan, dan orientasi kepada Allah.

Namun, pertanyaan tersebut tidak boleh digunakan untuk menghapus tuntutan ilmiah. Penelitian dapat mempelajari pengalaman religius melalui wawancara mendalam, observasi, analisis naratif, atau pendekatan fenomenologis. Yang tidak dapat dilakukan adalah menyimpulkan dari pengalaman subjektif bahwa suatu mekanisme metafisis tertentu telah terbukti secara eksperimental.

Dengan demikian, *'irfani* memberikan kedalaman antropologis, sedangkan metode ilmiah memberikan disiplin penelitian. Keduanya dapat bertemu pada pengalaman manusia tanpa harus dilebur menjadi satu kategori epistemologis.

Setelah fondasi epistemologis ditetapkan, pertanyaan berikutnya adalah bagaimana *Grand Theory Alam Rahim* dapat diturunkan menjadi agenda penelitian. Jawabannya tidak dapat diberikan melalui satu metode tunggal karena teori ini memiliki beberapa tingkat realitas dan beberapa jenis konstruk.

Desain yang paling sesuai adalah metode campuran dengan orientasi longitudinal dan multilevel, yang memungkinkan peneliti menghubungkan kondisi prenatal dengan perkembangan setelah kelahiran tanpa mengabaikan konteks keluarga, pendidikan, dan spiritualitas. Dalam penelitian perkembangan manusia, desain longitudinal memiliki keunggulan karena dapat membedakan urutan temporal antarfaktor, meskipun urutan temporal saja tetap tidak cukup untuk membuktikan kausalitas. Secara konseptual, penelitian dapat dimulai pada masa kehamilan dan dilanjutkan pada beberapa titik setelah kelahiran. Variabel maternal dapat mencakup kesehatan, stres, kualitas tidur, dukungan sosial, karakteristik lingkungan, dan praktik

pengasuhan yang direncanakan. Variabel prenatal dapat mencakup indikator perkembangan janin yang relevan secara klinis serta respons terhadap stimulus tertentu apabila desain penelitian dan pertimbangan etis memungkinkan. Setelah kelahiran, pengukuran dapat diperluas kepada temperamen, regulasi diri, kualitas kelekatan, perkembangan bahasa, kompetensi sosial, praktik pengasuhan, dan lingkungan pendidikan.

Dimensi religius-spiritual dapat ditempatkan sebagai domain tersendiri. Peneliti dapat membedakan antara praktik keagamaan, orientasi religius, pengalaman spiritual, dan konstruk teologis. Praktik keagamaan tertentu dapat diteliti secara empiris; pengalaman spiritual dapat dipelajari melalui pendekatan psikologis atau fenomenologis; sedangkan konstruk teologis tetap ditempatkan sebagai kategori normatif dan interpretatif.

Salah satu persoalan terpenting dalam penelitian doktoral adalah membedakan antara konsep yang menarik secara filosofis dan konstruk yang dapat diteliti. Karena itu, *Grand Theory Alam Rahim* memerlukan matriks operasionalisasi.

Berdasarkan konstruksi tersebut, pengujian *Grand Theory Alam Rahim* dapat dibangun dalam empat tingkat analisis.

1. Tingkat pertama adalah tingkat biologis. Penelitian memeriksa hubungan antara kondisi maternal, lingkungan prenatal, dan indikator perkembangan janin atau bayi. Pada tingkat ini, metode biomedis dan statistik memiliki otoritas utama.
2. Tingkat kedua adalah tingkat psikologis-relasional. Penelitian memeriksa bagaimana pengalaman awal berhubungan dengan kelekatan, regulasi emosi, temperamen, komunikasi, dan

perkembangan sosial. Konstruk psikologi perkembangan menjadi instrumen utama.

3. Tingkat ketiga adalah tingkat pendidikan dan moral. Penelitian mengkaji bagaimana lingkungan keluarga, keteladanan, pendidikan, pembiasaan, dan praktik sosial berhubungan dengan pembentukan karakter dan perilaku moral.
4. Tingkat keempat adalah tingkat spiritual-transendental. Penelitian tidak dimaksudkan untuk mengukur Allah, *ruh*, atau hakikat *ma'rifat* sebagai objek laboratorium. Fokusnya adalah pengalaman religius, praktik spiritual, transformasi orientasi diri, dan cara individu memaknai perjalanan hidupnya dalam horizon Islam.

Empat tingkat tersebut tidak harus diteliti oleh instrumen yang sama. Justru perbedaan instrumen merupakan konsekuensi dari pluralitas objek penelitian. Dari seluruh konstruksi tersebut dapat dirumuskan prinsip utama metodologi *Alam Rahim*: wahyu, sains, dan tasawuf tidak perlu dipaksa menghasilkan bahasa yang sama untuk dapat berdialog secara ilmiah.

Wahyu memberikan horizon mengenai manusia sebagai makhluk ciptaan Allah dan pemegang amanah. Sains memberikan penjelasan mengenai proses biologis, psikologis, dan sosial yang dapat diamati. Tasawuf memberikan bahasa mengenai transformasi batin, penyucian diri, dan perjalanan manusia menuju kedekatan dengan Allah. Filsafat membantu menjaga agar hubungan di antara ketiganya tetap koheren dan bebas dari kekeliruan kategori.

Dengan posisi tersebut, *Grand Theory Alam Rahim* dapat ditempatkan bukan sebagai teori yang mengklaim telah membuktikan seluruh hubungan antara rahim dan spiritualitas manusia, melainkan

sebagai kerangka integratif yang menghasilkan seperangkat proposisi penelitian mengenai kesinambungan perkembangan manusia dari periode prenatal menuju pembentukan karakter dan orientasi spiritual.

Kekuatan teori justru terletak pada kemampuannya mengatakan dengan jujur: di sini terdapat bukti empiris; di sini terdapat interpretasi teologis; di sini terdapat pengalaman spiritual; dan di sini terdapat hipotesis yang masih harus diuji. Kejujuran epistemologis semacam itu bukan kelemahan teori, tetapi salah satu ciri utama kematangan ilmiah.

Dalam perspektif tasawuf, manusia tidak dipandang semata-mata sebagai objek yang berkembang, tetapi sebagai subjek yang dapat mengalami transformasi. Perbedaan ini membawa implikasi penting terhadap keseluruhan teori.

Perkembangan biologis berlangsung melalui pertumbuhan organisme. Perkembangan psikologis berlangsung melalui perubahan kapasitas kognitif, emosional, dan sosial. Pendidikan membentuk pengetahuan, kebiasaan, dan keterampilan. Akan tetapi, tasawuf menambahkan dimensi perubahan kualitas batin: manusia dapat bergerak dari dominasi dorongan menuju pengendalian diri, dari kelalaian menuju kesadaran, dari keterpecahan menuju integrasi batin, dan dari orientasi egosentris menuju penghambaan kepada Allah.

Dalam kerangka tersebut, *tazkiyah* menjadi konsep transformasional. Manusia tidak hanya menerima pengaruh lingkungan; ia juga dapat bekerja terhadap dirinya sendiri. Ia dapat mengevaluasi niat, mengubah kebiasaan, melakukan *mujāhadah*, memperbaiki akhlak, dan mengarahkan kembali kehidupan kepada nilai yang diyakininya benar. Terdapat perbedaan mendasar antara development dan transformation. Perkembangan menjelaskan

perubahan yang terjadi sepanjang kehidupan; transformasi menunjuk pada perubahan orientasi dan kualitas keberadaan manusia. Keduanya dapat berhubungan, tetapi tidak identik.

Di sinilah konsep *Alam Rahim* memperoleh kedalaman filosofisnya. Rahim bukan hanya ruang biologis pertama manusia, tetapi dapat digunakan sebagai metafora konseptual tentang kesinambungan pembentukan manusia. Manusia keluar dari rahim biologis menuju rahim keluarga, pendidikan, kebudayaan, dan pengalaman; kemudian, dalam bahasa tasawuf, ia menjalani perjalanan batin menuju pembentukan diri yang lebih matang.

Namun, metafora tersebut tidak boleh dikacaukan dengan klaim biologis. *Rahim* sebagai realitas anatomi adalah objek ilmu kedokteran; *Alam Rahim* sebagai konstruksi teori adalah kerangka konseptual yang menghubungkan perkembangan prenatal dengan perjalanan pembentukan manusia secara lebih luas. Dalam perspektif wahyu, manusia tidak hanya dijelaskan berdasarkan asal biologisnya. Al-Qur'an menghadirkan manusia dalam hubungan dengan Allah, sesama manusia, alam, tanggung jawab moral, dan kehidupan akhirat. Karena itu, teori tentang manusia yang dibangun dalam horizon Islam tidak memadai apabila hanya berhenti pada pertanyaan tentang bagaimana manusia berkembang.

Pertanyaan yang lebih mendasar adalah: menjadi manusia seperti apakah perkembangan tersebut diarahkan? Pertanyaan tersebut mengubah orientasi teori. Perkembangan kognitif, kesehatan fisik, regulasi emosi, kompetensi sosial, dan keberhasilan pendidikan merupakan capaian penting, tetapi dalam antropologi Islam semuanya memperoleh makna yang lebih luas ketika ditempatkan dalam kerangka

‘ubūdiyyah, amanah, akhlak, dan orientasi kepada Allah. Konsep *fitrah* menyediakan salah satu horizon untuk memahami orientasi tersebut. Konsep *tazkiyah* menjelaskan proses pembentukan dan penyucian diri. Konsep *ihsan* memberikan orientasi kualitas tindakan dan kesadaran. Sedangkan *ma‘rifah* dalam tradisi tasawuf menunjuk pada kedalaman pengenalan kepada Allah yang tidak berhenti pada pengetahuan proposisional.

Mixed Methods

Kompleksitas epistemologis dan metodologis *Grand Theory Alam Rahim* menuntut strategi penelitian yang tidak terjebak pada dikotomi sederhana antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Teori ini memuat konstruk yang berbeda tingkat abstraksinya: sebagian dapat diterjemahkan ke dalam indikator empiris, seperti kondisi kesehatan maternal, stres, kualitas relasi, dukungan sosial, dan perkembangan anak; sebagian lain berkaitan dengan pengalaman subjektif, makna kehamilan, praktik keagamaan, orientasi batin, serta cara keluarga menafsirkan keberadaan calon anak. Karena itu, penggunaan *mixed methods* memperoleh justifikasi bukan semata-mata karena teori ini "kompleks", melainkan karena pertanyaan penelitiannya memang berada pada beberapa tingkat realitas yang tidak seluruhnya dapat dijawab oleh satu jenis data.

Dalam metodologi kontemporer, *mixed methods* tidak identik dengan sekadar menggabungkan survei dan wawancara dalam satu proyek penelitian. Ciri fundamentalnya terletak pada integrasi data, metode, analisis, atau interpretasi sehingga informasi kuantitatif dan kualitatif menghasilkan pemahaman yang lebih luas daripada apabila

masing-masing digunakan secara terpisah.[1] Kajian metodologis juga menegaskan bahwa integrasi harus dirancang sejak awal, bukan baru dilakukan pada bagian diskusi setelah dua penelitian berjalan secara paralel tanpa hubungan konseptual yang jelas.[2]

Bagi *Grand Theory Alam Rahim*, prinsip tersebut dapat diterjemahkan ke dalam pertanyaan yang berlapis. Pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk menguji hubungan antara kondisi prenatal, kesehatan psikologis maternal, kualitas hubungan pasangan, dukungan sosial, kualitas pengasuhan, dan indikator perkembangan anak. Pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk memahami bagaimana ibu dan keluarga mengalami kehamilan, bagaimana mereka memberikan makna spiritual terhadap janin, bagaimana praktik keagamaan dijalankan, dan bagaimana pengalaman tersebut diterjemahkan ke dalam perilaku relasional. Dengan demikian, angka memberikan informasi mengenai pola dan besaran hubungan, sedangkan narasi memberikan informasi mengenai makna, konteks, proses, dan interpretasi pengalaman.

Desain *explanatory sequential* dapat menjadi pilihan ketika penelitian dimulai dengan pengukuran kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan wawancara untuk menjelaskan hasil yang memerlukan pendalaman. Misalnya, apabila penelitian menemukan bahwa kualitas dukungan pasangan berhubungan dengan kesejahteraan psikologis maternal, tahap kualitatif dapat mengeksplorasi bagaimana dukungan tersebut sebenarnya dialami: apakah melalui komunikasi, bantuan praktis, rasa aman, doa bersama, atau bentuk perhatian lainnya. Sebaliknya, desain *exploratory sequential* dapat digunakan apabila konstruk yang hendak diteliti

belum memiliki definisi operasional yang memadai. Peneliti dapat terlebih dahulu mengeksplorasi pengalaman ibu secara kualitatif, kemudian menggunakan temuan tersebut untuk mengembangkan indikator atau instrumen kuantitatif.[1095]

Prinsip yang sama berlaku terhadap konstruk spiritual. Jika penelitian menemukan bahwa praktik keagamaan selama kehamilan berkorelasi dengan kesejahteraan psikologis maternal, data tersebut tidak secara otomatis membuktikan adanya mekanisme metafisik atau transfer spiritual kepada janin. Penelitian hanya dapat menyimpulkan hubungan pada variabel yang benar-benar diukur. Makna spiritual dari praktik tersebut dapat dipelajari melalui wawancara atau fenomenologi, sementara konsekuensi psikologisnya dapat dianalisis secara kuantitatif. Dengan cara ini, integrasi tidak menghapus perbedaan epistemologis antara pengalaman spiritual dan pengukuran empiris.

Bahkan, ketidaksesuaian antara data kuantitatif dan kualitatif harus diperlakukan sebagai kemungkinan temuan yang bernilai. Lee dan Smith mengidentifikasi validasi, komplementaritas, dan diskrepansi sebagai kriteria penting dalam integrasi data.[1096] Apabila survei menunjukkan hubungan yang lemah sementara wawancara memperlihatkan bahwa suatu pengalaman dianggap sangat bermakna oleh partisipan, peneliti tidak boleh memaksa kedua temuan tersebut agar tampak konsisten. Perbedaan itu mungkin menunjukkan bahwa konstruk yang diukur belum menangkap pengalaman yang dimaksud, bahwa ukuran kuantitatif terlalu sempit, atau bahwa makna subjektif memang tidak identik dengan efek objektif. *Mixed methods* dalam *Alam Rahim* sebaiknya dipahami sebagai metodologi integratif untuk

menguji hubungan empiris sekaligus memahami makna pengalaman, bukan sebagai legitimasi metodologis untuk mencampurkan semua bentuk pengetahuan menjadi satu kategori. Posisi ini penting agar teori tetap terbuka terhadap koreksi empiris sekaligus tidak kehilangan dimensi fenomenologis dan spiritualnya.

Eksperimen menempati posisi yang lebih terbatas tetapi strategis dalam pengembangan *Grand Theory Alam Rahim*. Tidak semua proposisi teori dapat atau boleh dimanipulasi. Kondisi prenatal, kesehatan maternal, pengalaman traumatis, status sosial-ekonomi, serta sejumlah faktor biologis merupakan variabel yang tidak etis untuk sengaja diciptakan atau diperburuk demi kepentingan penelitian. Oleh sebab itu, desain eksperimental harus diarahkan pada komponen teori yang memang dapat dimanipulasi secara aman dan memiliki dasar intervensional yang memadai.

Salah satu wilayah yang relatif sesuai adalah intervensi psikososial yang ditujukan kepada ibu hamil atau keluarga, misalnya program dukungan psikologis, penguatan relasi pasangan, regulasi stres, peningkatan dukungan sosial, atau intervensi kesehatan mental maternal. WHO secara eksplisit merekomendasikan integrasi intervensi psikososial untuk mendukung kesehatan mental maternal ke dalam layanan kesehatan dan perkembangan anak usia dini.[1097] Kerangka *Nurturing Care* WHO, UNICEF, dan World Bank juga menempatkan periode sejak kehamilan sebagai bagian penting dari lintasan perkembangan, bersama kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar.[1098] Jika intervensi berbasis praktik keagamaan hendak diteliti, misalnya program *religious coping* yang memuat doa, dzikir, refleksi diri, atau praktik spiritual tertentu, maka

objek eksperimennya tetap harus didefinisikan sebagai intervensi psikososial atau spiritual yang dirumuskan secara operasional, bukan sebagai "intervensi terhadap ruh janin". Outcome juga harus dirumuskan dalam indikator yang dapat dipertanggungjawabkan, seperti tingkat stres, kecemasan, kualitas tidur, kesejahteraan psikologis, kualitas hubungan pasangan, atau indikator perkembangan bayi.

Pembedaan tersebut memiliki konsekuensi penting terhadap interpretasi. Apabila kelompok intervensi menunjukkan penurunan stres maternal dibandingkan kelompok kontrol, kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan adalah bahwa intervensi tersebut berkaitan dengan perubahan stres dalam kondisi penelitian. Tidak dapat disimpulkan bahwa praktik tersebut "mentransfer kesadaran kepada janin", "mengubah karakter janin", atau membuktikan suatu mekanisme metafisik.

Pembatasan inferensi semacam itu bukan kelemahan teori, melainkan justru bagian dari validitasnya. Literatur mengenai stres prenatal menunjukkan adanya asosiasi antara stres maternal dan berbagai outcome anak, tetapi penelitian tersebut juga memperlihatkan heterogenitas dan persoalan metodologis yang menuntut kehati-hatian dalam membuat klaim kausal.[1099] Bahkan meta-analisis mengenai kecemasan dan stres prenatal dengan fungsi kognitif anak menemukan asosiasi negatif yang relatif lemah dan menekankan keterbatasan generalisasi karena sebagian besar penelitian berasal dari negara maju.[1100]

Jika *Grand Theory Alam Rahim* hendak mengajukan hubungan antara pengalaman prenatal dan perkembangan manusia sepanjang

kehidupan, maka dimensi waktu menjadi persoalan metodologis yang tidak dapat diabaikan. Teori tentang perkembangan tidak cukup dibangun berdasarkan pengukuran pada satu titik waktu karena perkembangan pada hakikatnya merupakan proses perubahan, kontinuitas, reorganisasi, dan interaksi antarkonteks. Studi longitudinal karena itu memiliki kedudukan strategis.

Literatur empiris memberikan alasan untuk mempertahankan kehati-hatian tersebut. Meta-analisis mengenai stres maternal prenatal dan perkembangan anak menemukan berbagai asosiasi, tetapi juga menunjukkan heterogenitas antarpenelitian.[1101] Meta-analisis lain mengenai stres atau kecemasan prenatal dan fungsi kognitif anak menemukan hubungan yang lemah secara keseluruhan.[1102] Artinya, keberadaan hubungan statistik tidak berarti bahwa pengalaman prenatal menentukan masa depan anak secara tunggal.

Justru di sinilah longitudinalitas menjadi alat kritis untuk menguji teori. Jika suatu hubungan prenatal tetap bertahan setelah variabel postnatal seperti kualitas pengasuhan, kondisi sosial-ekonomi, kesehatan maternal setelah melahirkan, pendidikan, dan lingkungan keluarga diperhitungkan, maka terdapat alasan lebih kuat untuk mempertimbangkan kontribusi prenatal. Sebaliknya, apabila hubungan tersebut melemah secara substansial setelah faktor-faktor berikutnya dimasukkan, teori harus mengakui bahwa pengalaman prenatal mungkin hanya merupakan salah satu komponen dalam sistem perkembangan yang lebih luas.

Pendekatan tersebut sejalan dengan *Nurturing Care Framework*, yang menempatkan periode sejak kehamilan hingga tahun-tahun awal sebagai suatu rangkaian perkembangan yang melibatkan kesehatan,

nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar.[1103] WHO juga menekankan bahwa keluarga merupakan penyedia utama *nurturing care* dan bahwa dukungan terhadap pengasuh serta kesehatan mental maternal merupakan bagian dari upaya meningkatkan perkembangan anak.[1104]

Studi longitudinal dapat mengubah *Alam Rahim* dari narasi tentang "pengaruh prenatal" menjadi teori mengenai ekologi perkembangan manusia. Rahim bukan faktor tunggal yang menentukan manusia; ia merupakan konteks awal yang kemudian berinteraksi dengan keluarga, institusi pendidikan, lingkungan sosial, budaya, pengalaman pribadi, dan pilihan manusia sepanjang kehidupan.

Tidak seluruh pertanyaan *Grand Theory Alam Rahim* dapat dijawab dengan pertanyaan "berapa besar pengaruhnya?". Sebagian pertanyaan justru berkaitan dengan bagaimana pengalaman tersebut dihayati dan dimaknai oleh manusia. Di sinilah fenomenologi memperoleh relevansi metodologis.

Fenomenologi dapat digunakan untuk memahami pengalaman hidup sebagaimana dialami dan dimaknai oleh subjek. Literatur metodologis kontemporer menekankan bahwa penelitian fenomenologis membutuhkan perhatian terhadap landasan filosofis, pembedaan antara pendekatan deskriptif dan interpretatif, proses analisis yang iteratif, serta refleksivitas peneliti.[1105] Karena itu, fenomenologi tidak boleh direduksi menjadi wawancara mendalam yang kemudian diberi label "fenomenologis".

Dalam konteks *Alam Rahim*, penelitian fenomenologis dapat mengajukan pertanyaan seperti: bagaimana ibu mengalami kehamilan sebagai perubahan eksistensial? Bagaimana ia mulai mempersepsikan

janin sebagai "anak" sebelum kelahiran? Bagaimana doa, dzikir, membaca Al-Qur'an, atau bentuk ibadah lain diberi makna selama kehamilan? Bagaimana pengalaman tersebut memengaruhi cara ibu memahami tanggung jawabnya? Bagaimana pasangan mengalami transformasi identitas dari suami-istri menjadi ayah-ibu?

Pertanyaan demikian tidak dimaksudkan untuk membuktikan bahwa pengalaman spiritual mempunyai mekanisme biologis tertentu. Yang diteliti adalah struktur pengalaman dan maknanya bagi subjek. Jika seorang ibu mengatakan bahwa doa membuatnya merasa lebih dekat dengan janinnya, fenomenologi dapat mengkaji bagaimana pengalaman "kedekatan" tersebut terbentuk, bagaimana ia diungkapkan dalam kesadaran, dan bagaimana pengalaman itu memengaruhi relasi serta perilakunya.

Dalam perspektif tasawuf, istilah seperti *thuma'nīnah*, *mahabbah*, *tawakkul*, *muraqabah*, dan *muhasabah* dapat menjadi kategori interpretatif yang relevan. Namun, istilah-istilah tersebut harus diperlakukan sebagai konsep yang memiliki sejarah dan makna dalam tradisi Islam, bukan sebagai sinonim otomatis dari kategori psikologi seperti relaksasi, *positive affect*, *mindfulness*, atau *emotion regulation*. Peneliti perlu menjelaskan kapan suatu konsep berasal dari tradisi normatif-spiritual dan kapan ia telah diterjemahkan menjadi konstruk psikologis.

Pada titik ini, fenomenologi dapat menjadi salah satu jembatan paling produktif antara tasawuf dan ilmu empiris. Ia tidak memverifikasi keberadaan metafisik Allah, ruh, atau *mīthāq*; fenomenologi juga tidak memiliki mandat untuk membuktikan bahwa pengalaman spiritual seseorang merupakan realitas transenden secara ontologis. Yang dapat

dilakukan adalah mendeskripsikan dan menafsirkan pengalaman manusia terhadap realitas yang diyakininya.

Perbedaan tersebut harus dipertahankan. Jika seorang partisipan mengalami doa sebagai hubungan batin dengan Allah, pengalaman itu merupakan data fenomenologis yang sah untuk dipelajari sebagai pengalaman. Akan tetapi, kesimpulan ontologis bahwa metode penelitian tersebut telah membuktikan mekanisme hubungan langsung antara ruh ibu dan ruh janin berada di luar jangkauan desain fenomenologis.

Keempat pendekatan tersebut *mixed methods*, eksperimental, longitudinal, dan fenomenologis tidak seharusnya ditempatkan sebagai metode yang saling bersaing. Masing-masing menjawab jenis pertanyaan yang berbeda.

1. Studi eksperimental terutama bertanya: apakah suatu intervensi menghasilkan perubahan pada outcome tertentu?
2. Studi longitudinal bertanya: bagaimana hubungan antarkonstruk berubah atau bertahan sepanjang waktu?
3. Studi fenomenologis bertanya: bagaimana pengalaman tersebut dialami dan dimaknai oleh manusia?
4. Mixed methods bertanya: bagaimana temuan kuantitatif dan kualitatif dapat diintegrasikan untuk menghasilkan penjelasan yang lebih komprehensif?

Jika dirancang secara sistematis, keempatnya dapat membentuk sebuah program penelitian bertahap. Tahap pertama dapat berupa penelitian fenomenologis untuk memperjelas makna pengalaman prenatal dan spiritual. Tahap kedua dapat menggunakan temuan tersebut untuk membangun atau menyempurnakan konstruk dan

instrumen. Tahap ketiga dapat menggunakan survei longitudinal untuk menguji hubungan antarkonstruk sepanjang perkembangan. Tahap keempat dapat menguji intervensi tertentu secara eksperimental atau kuasi-eksperimental. Tahap kelima menggunakan *mixed methods* untuk mengintegrasikan bukti kuantitatif dan pengalaman kualitatif.

Pada tahap ini, batas epistemologis yang telah dibangun sejak bab-bab sebelumnya menjadi semakin penting. Wahyu memberikan horizon normatif dan teologis; tasawuf memberikan perangkat refleksi mengenai transformasi batin; sains empiris menguji fenomena yang dapat diobservasi; filsafat membantu menguji koherensi konsep; dan metodologi penelitian menentukan bagaimana klaim tertentu dapat dipertanggungjawabkan. Tidak satu pun wilayah tersebut perlu meniadakan yang lain. Dengan prinsip itu, *Grand Theory Alam Rahim* dapat berkembang bukan sebagai klaim bahwa seluruh pengalaman manusia telah dijelaskan, melainkan sebagai program penelitian interdisipliner mengenai kontinuitas manusia dari lingkungan prenatal menuju perkembangan psikologis, relasional, moral, dan spiritual.

Validasi Konstruk

Validasi konstruk merupakan salah satu persoalan metodologis paling penting dalam pengembangan *Grand Theory Alam Rahim*. Teori ini menggunakan sejumlah konsep yang berasal dari domain epistemologis yang berbeda, antara lain *fitrah*, *qalb*, komunikasi prenatal, komunikasi antarjiwa, karakter, akhlak, dan *akal rububiyah*. Perbedaan asal-usul dan fungsi konseptual tersebut mengharuskan peneliti menolak pendekatan validasi yang seragam. Tidak semua konsep dapat diperlakukan sebagai variabel psikometrik, dan tidak

semua konsep yang memiliki makna teologis dapat dinyatakan sebagai fakta empiris tanpa proses konseptualisasi dan pengujian yang memadai.

Dalam metodologi penelitian modern, validasi konstruk pada dasarnya berkaitan dengan pertanyaan apakah interpretasi yang diberikan terhadap suatu skor atau indikator dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan bukti yang relevan. Messick menempatkan validitas bukan semata-mata sebagai karakteristik sebuah instrumen, melainkan sebagai evaluasi terhadap interpretasi dan penggunaan skor berdasarkan akumulasi bukti yang relevan.[1106] Perspektif ini penting bagi *Grand Theory Alam Rahim* karena persoalan utamanya bukan sekadar "apakah instrumen mengukur sesuatu?", melainkan apa sebenarnya yang sedang diukur, dalam batas konseptual apa hasil pengukuran tersebut dapat ditafsirkan, dan apakah interpretasi tersebut sesuai dengan konstruk yang dimaksud?

Dengan demikian, validasi konstruk dalam teori ini harus dimulai sebelum penyusunan instrumen. Ia dimulai dari validasi konseptual. Sebuah konstruk harus memiliki definisi yang cukup jelas, batas terhadap konstruk lain, dasar teoritis, serta hubungan yang dapat dijelaskan secara rasional dengan konstruk lain dalam model. Jika *komunikasi antarjiwa*, misalnya, didefinisikan sebagai transmisi informasi metafisik secara langsung dari satu jiwa kepada jiwa lain, maka konstruk tersebut menghadapi persoalan empiris yang berbeda dibandingkan apabila ia didefinisikan sebagai pengalaman kedalaman relasional yang melibatkan kehadiran, empati, perhatian, niat, dan orientasi batin. Perbedaan definisi tersebut bukan persoalan terminologis semata. Definisi menentukan apa yang dapat diamati, apa

yang dapat diukur, dan apa yang tidak dapat disimpulkan dari data. Karena itu, semakin abstrak suatu konsep, semakin penting proses *construct clarification* sebelum konsep tersebut dibawa ke wilayah pengukuran.

Untuk menjaga integritas metodologis *Grand Theory Alam Rahim*, konstruk-konstruk yang digunakan dapat dikelompokkan sekurang-kurangnya ke dalam tiga lapisan.

Lapisan pertama adalah konstruk empiris-psikologis, yaitu konsep yang secara prinsip dapat dioperasionalisasikan melalui indikator perilaku, pengalaman subjektif, atau respons psikologis. Karakter, regulasi diri, kualitas relasi, sensitivitas pengasuhan, dukungan sosial, dan sebagian aspek komunikasi prenatal dapat ditempatkan dalam kelompok ini. Meskipun demikian, dapat dioperasionalisasikan bukan berarti otomatis valid. Setiap konstruk tetap memerlukan bukti mengenai struktur internal, hubungan dengan konstruk lain, serta kesesuaian antara indikator dan definisi teoritis.

Lapisan kedua adalah konstruk integratif atau jembatan, yaitu konsep yang menghubungkan pengalaman empiris dengan interpretasi antropologis dan spiritual. *Akhlak*, misalnya, memiliki manifestasi perilaku yang dapat diamati, tetapi maknanya dalam tradisi Islam tidak identik dengan sekadar “perilaku positif”. Demikian pula *fitrah* dapat digunakan sebagai konsep antropologis yang memberi orientasi mengenai potensi dasar manusia, tetapi tidak dapat begitu saja diterjemahkan menjadi satu skor psikologis yang diklaim mewakili “tingkat fitrah”.

Lapisan ketiga adalah konstruk filosofis-teologis dan sufistik, seperti *qalb*, *ruh*, *sirr*, dan *akal rububiyah*, apabila istilah terakhir digunakan

sebagai kategori teoritis dalam konstruksi buku ini. Konstruk pada lapisan ini tidak boleh diperlakukan seolah-olah seluruh dimensinya telah tersedia sebagai variabel empiris dalam psikologi modern. Validasi terhadapnya harus melibatkan koherensi konseptual, kesetiaan terhadap tradisi sumber, konsistensi interpretatif, serta apabila terdapat klaim empiris yang diturunkan darinya pengujian terhadap konsekuensi empiris yang memang dapat diamati.

Stratifikasi tersebut menghasilkan prinsip metodologis yang penting: Tidak semua konstruk harus diukur dengan cara yang sama, tetapi setiap konstruk harus dipertanggungjawabkan dengan metode yang sesuai dengan status epistemologisnya. Prinsip ini memungkinkan teori mempertahankan kedalaman wahyu dan tasawuf tanpa mengorbankan standar penelitian empiris.

Tahap pertama validasi konstruk adalah memastikan bahwa indikator benar-benar merepresentasikan domain konseptual yang hendak diukur. Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, persoalan ini sangat penting karena beberapa istilah memiliki sejarah intelektual yang panjang dan makna yang tidak tunggal. Ambil contoh *akhlak*. Jika *akhlak* diterjemahkan hanya menjadi “perilaku baik”, maka konstruk tersebut kehilangan sebagian dimensi normatifnya. Sebaliknya, jika *akhlak* didefinisikan terlalu luas hingga mencakup seluruh kualitas psikologis, sosial, dan spiritual manusia, konstruk tersebut menjadi tidak memiliki batas yang jelas. Oleh karena itu, peneliti perlu menentukan domain *akhlak* secara eksplisit: apakah yang dimaksud adalah disposisi moral, kebiasaan perilaku, orientasi etis, atau kombinasi tertentu dari ketiganya. Hal yang sama berlaku bagi *fitrah*. QS al-Rūm[30]:30 menyebut *fiṭrat Allāh* dalam konteks penciptaan

manusia dan orientasi agama.[1107] Akan tetapi, teks wahyu tersebut tidak dengan sendirinya menyediakan skala psikometrik bernama "Fitrah Scale". Apabila penelitian hendak mengembangkan instrumen berdasarkan konsep tersebut, peneliti harus melakukan proses konseptualisasi baru: menentukan aspek apa yang dimaksud, membedakannya dari religiositas, spiritualitas, moralitas, atau kelekatan religius, kemudian menguji apakah indikator yang dibuat benar-benar membentuk konstruk yang koheren.

Setelah definisi dan domain konstruk ditetapkan, teori perlu menguji hubungan konstruk tersebut dengan konstruk lain. Di sinilah konsep validitas konvergen dan validitas diskriminan menjadi penting. Validitas konvergen menanyakan apakah indikator atau ukuran yang secara teoritis seharusnya berhubungan memang menunjukkan hubungan yang sesuai. Sebaliknya, validitas diskriminan menanyakan apakah konstruk yang secara teoritis berbeda memang dapat dibedakan secara empiris. Campbell dan Fiske telah lama menempatkan *convergent* dan *discriminant validation* sebagai komponen penting dalam evaluasi konstruk melalui *multitrait-multimethod matrix*.[1108]

Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, prinsip tersebut dapat digunakan untuk menghindari tumpang tindih konseptual. Misalnya, apabila "komunikasi antarjiwa" dioperasionalisasikan melalui indikator kehadiran emosional, empati, sensitivitas relasional, dan perhatian, maka peneliti harus menguji apakah konstruk tersebut benar-benar memberikan informasi konseptual yang berbeda dari empati, *mindfulness*, kualitas hubungan, atau *perceived social support*. Jika korelasinya sangat tinggi hingga tidak dapat dibedakan, terdapat

setidaknya dua kemungkinan: konstruk baru tersebut memang merupakan variasi dari konstruk yang sudah ada, atau definisinya terlalu luas dan belum memiliki identitas konseptual yang cukup. Dalam kedua kasus tersebut, peneliti tidak boleh mempertahankan konstruk baru hanya karena konstruk itu penting bagi teori.

Sebaliknya, korelasi yang terlalu rendah juga dapat menjadi persoalan apabila teori memprediksi adanya hubungan yang kuat. Di sinilah validasi konstruk menjadi bagian dari pengujian teori, bukan sekadar pengujian instrumen.

Apabila konstruk telah dirumuskan dalam bentuk indikator, struktur internalnya perlu diperiksa. *Exploratory factor analysis* (EFA), *confirmatory factor analysis* (CFA), atau pendekatan pemodelan lainnya dapat digunakan sesuai tujuan dan karakteristik data. Namun, faktor statistik tidak boleh diperlakukan sebagai penentu tunggal makna konstruk. Sebuah kelompok indikator dapat menunjukkan faktor statistik tertentu, tetapi faktor tersebut belum otomatis memiliki legitimasi teoritis. Sebaliknya, konstruk yang secara filosofis koheren belum tentu menghasilkan struktur faktor yang sederhana dalam sampel tertentu. Dalam teori ini hubungan antara teori dan statistik harus bersifat dua arah. Teori menentukan apa yang diharapkan dari data; data memberikan informasi apakah struktur teoritis tersebut memperoleh dukungan empiris. Apabila hasil empiris tidak sesuai, peneliti perlu mempertimbangkan apakah instrumennya bermasalah, sampelnya tidak sesuai, model teorinya terlalu sederhana, atau konstruk tersebut memang belum memiliki struktur empiris yang memadai. Dalam konteks konstruk spiritual, persoalan ini menjadi lebih kompleks. Sebuah konstruk seperti *qalb* tidak dapat diasumsikan

memiliki struktur faktor hanya karena peneliti memasukkan sejumlah indikator seperti ketenangan, keikhlasan, kesadaran Tuhan, dan empati. Indikator-indikator tersebut mungkin merepresentasikan beberapa konstruk yang berbeda. Karena itu, diperlukan argumentasi teoritis sebelum indikator digabungkan menjadi satu faktor.

Validasi konstruk juga membutuhkan jaringan nomologis, yaitu jaringan hubungan teoritis antara konstruk yang diteliti dengan konstruk lain. Sebuah konstruk baru memperoleh kekuatan ilmiah bukan hanya karena dapat diberi nama dan diukur, tetapi karena ia memiliki posisi yang masuk akal dalam sistem hubungan teoritis.[1109]

Dalam *Grand Theory Alam Rahim*, misalnya, teori dapat mengajukan hipotesis bahwa kualitas dukungan pasangan berkaitan dengan kualitas pengalaman kehamilan; kualitas relasi pasangan berkaitan dengan lingkungan psikososial maternal; dan lingkungan tersebut berhubungan dengan sejumlah indikator kesejahteraan atau perkembangan. Setiap hubungan harus diuji sesuai dengan tingkat klaim yang dibuat.

Model tersebut berbeda secara epistemologis dari proposisi bahwa "cinta ibu ditransmisikan kepada jiwa janin". Proposisi pertama dapat dipecah menjadi jalur psikologis dan sosial yang memungkinkan pengujian. Proposisi kedua mengandung mekanisme metafisik yang belum didefinisikan secara operasional.

Fitrah sebaiknya diposisikan sebagai konstruk antropologis-teologis terlebih dahulu, bukan sebagai variabel psikologis yang diasumsikan telah memiliki instrumen baku. Al-Qur'an dalam QS al-Rūm[30]:30 menghubungkan *fitrah* dengan penciptaan manusia dan orientasi kepada agama.[1110] Dalam hadis yang diriwayatkan dalam *Ṣaḥīḥ al-*

Bukhārī dan *Ṣaḥīḥ Muslim*, terdapat formulasi terkenal bahwa setiap anak dilahirkan dalam keadaan *fiṭrah*, kemudian lingkungan sosial dan keluarga berperan dalam perkembangan keberagamaan mereka.[1111]

Kedua sumber tersebut memberikan dasar penting bagi antropologi Islam, tetapi tidak memberikan prosedur psikometrik secara langsung. Karena itu, apabila penelitian ingin mengembangkan konsep *fitrah* menjadi konstruk empiris, tahap awalnya adalah menentukan manifestasi psikologis atau perilaku apa yang secara sah dapat dipandang sebagai indikator konseptual dari fitrah, tanpa mengklaim bahwa indikator tersebut mengukur hakikat metafisik fitrah itu sendiri.

Dengan demikian, penelitian mungkin menguji konstruk turunan seperti orientasi transendensi, kecenderungan moral, pencarian makna, atau disposisi religius tertentu. Namun, istilah "skor fitrah" harus digunakan dengan sangat hati-hati. Skor tersebut, jika kelak dikembangkan, hanya dapat merepresentasikan operasionalisasi empiris tertentu dari aspek yang ditafsirkan berkaitan dengan fitrah, bukan ukuran objektif terhadap fitrah sebagai realitas ontologis.

Persoalan yang sama bahkan lebih jelas pada konsep *qalb*. Dalam tradisi Islam, *qalb* mempunyai dimensi spiritual dan moral yang tidak identik dengan organ jantung secara anatomis. Al-Qur'an menggunakan istilah hati dalam sejumlah konteks yang berkaitan dengan pemahaman, kesadaran, penyakit batin, dan orientasi manusia. QS al-Ḥajj[22]:46, misalnya, berbicara mengenai hati yang dengannya manusia memahami atau menggunakan *yaʿqilūn*.[1112]

Namun, ayat tersebut tidak boleh diubah menjadi klaim bahwa Al-Qur'an telah memberikan teori neuroanatomi modern tentang jantung.

Yang dapat dilakukan secara akademik adalah menjadikan *qalb* sebagai kategori antropologis-spiritual, kemudian mengkaji apakah aspek-aspek tertentu yang diasosiasikan dengannya memiliki korelat psikologis yang dapat diteliti. Komunikasi prenatal memiliki posisi yang relatif lebih dekat dengan penelitian empiris karena sebagian komponennya dapat diamati dan diukur. Namun, konstruk ini tetap harus dibatasi. Variabel seperti frekuensi interaksi verbal orang tua dengan janin, kualitas hubungan pasangan, keterlibatan ayah selama kehamilan, dukungan sosial, *maternal-fetal attachment*, respons fisiologis, dan paparan suara dapat diteliti dengan metode yang berbeda. Tidak semuanya merupakan "komunikasi" dalam pengertian yang sama.

Komunikasi antarjiwa memerlukan kehati-hatian paling besar. Jika konstruk tersebut didefinisikan sebagai telepati atau transmisi informasi tanpa media, maka penelitian harus menyediakan definisi operasional dan bukti eksperimental yang secara langsung mendukung mekanisme tersebut. Tanpa bukti demikian, teori tidak boleh menyajikannya sebagai fakta ilmiah.

Dalam formulasi yang telah dikembangkan dalam buku ini, komunikasi antarjiwa lebih tepat ditempatkan sebagai konstruk fenomenologis-sufistik yang mencakup kedalaman kehadiran, perhatian, kasih, niat, sensitivitas, dan pengalaman keterhubungan.

Sebagian dimensinya dapat dihubungkan dengan konstruk psikologi yang telah tersedia. Namun, apabila penelitian menemukan korelasi antara "komunikasi antarjiwa" dan empati, misalnya, hasil tersebut tidak membuktikan eksistensi transmisi metafisik. Ia hanya menunjukkan bahwa operasionalisasi komunikasi antarjiwa memiliki

hubungan dengan empati. Batas ini harus dipertahankan secara konsisten. Justru di sinilah kekuatan akademik teori dapat dibangun: teori tidak perlu mengubah metafora spiritual menjadi fakta laboratorium untuk mempertahankan nilai filosofisnya.

Akhlak dan karakter memiliki posisi antara wilayah normatif dan empiris. Karakter dapat diteliti melalui disposisi, kebiasaan, regulasi diri, perilaku prososial, integritas, dan bentuk-bentuk perilaku lainnya. Namun, *akhlak* dalam perspektif Islam membawa dimensi normatif yang tidak dapat direduksi menjadi frekuensi perilaku tertentu.

Seseorang mungkin melakukan tindakan prososial karena tekanan sosial, kepentingan pribadi, atau orientasi moral. Secara lahiriah perilakunya sama, tetapi makna etisnya belum tentu identik. Karena itu, penelitian tentang akhlak perlu mempertimbangkan hubungan antara niat, disposisi, tindakan, konsistensi, dan konteks. Dalam kerangka Qur'ani, akhlak juga tidak berdiri sendiri dari orientasi ketuhanan. Al-Qur'an memuji berbagai kualitas moral seperti keadilan, kesabaran, amanah, kasih sayang, dan pengendalian diri. Dengan demikian, penelitian empiris dapat mengoperasionalisasikan manifestasi perilaku tertentu, tetapi tidak boleh menyatakan bahwa satu skor psikometrik telah menangkap keseluruhan makna *akhlāq* sebagaimana dipahami dalam tradisi Islam. *Grand Theory Alam Rahim* dapat mengambil posisi integratif tanpa menjadi eklektik: wahyu memberi orientasi makna, tasawuf memberi bahasa transformasi batin, dan sains memberi disiplin verifikasi empiris. Validasi konstruk kemudian menjadi titik temu ketiganya bukan dengan menghapus perbedaan epistemologis, melainkan dengan memastikan bahwa setiap klaim berbicara sesuai dengan jenis bukti yang memang dapat menopangnya.

AGENDA RISET MASA DEPAN

Dalam filsafat ilmu, kematangan sebuah teori tidak terutama ditentukan oleh luasnya klaim, melainkan oleh kemampuan teori tersebut menghasilkan proposisi yang jelas, membedakan konsep yang berdekatan, mengidentifikasi mekanisme yang mungkin bekerja, menetapkan kondisi batas (*boundary conditions*), dan membuka kemungkinan bagi penelitian yang dapat mendukung maupun menolak sebagian proposisinya. Dengan demikian, agenda riset bukan bagian tambahan setelah teori selesai, melainkan salah satu indikator bahwa teori tersebut memiliki kehidupan intelektual yang produktif.

Posisi metodologis ini sangat penting bagi *Alam Rahim* karena teori tersebut berada pada pertemuan beberapa horizon pengetahuan: perkembangan biologis, ilmu saraf, psikologi, komunikasi, studi keluarga, pendidikan, wahyu, dan tasawuf. Masing-masing memiliki objek, metode, serta kriteria validitas yang tidak sepenuhnya sama. Sains empiris dapat menguji respons fisiologis janin, perkembangan neurobehavioral, kondisi psikologis maternal, atau hubungan antara lingkungan prenatal dan luaran perkembangan anak. Wahyu menyediakan horizon normatif dan antropologis mengenai manusia, kehidupan, tanggung jawab, fitrah, dan hubungan manusia dengan Allah. Tasawuf memberi bahasa untuk memahami transformasi batin, penyucian jiwa, kehadiran hati, dan orientasi spiritual. Ketiga ranah tersebut dapat ditempatkan dalam dialog, tetapi tidak boleh dipaksa menjadi satu bentuk evidensi.

Konsekuensinya, teori *Alam Rahim* perlu menghindari dua reduksionisme sekaligus. Reduksionisme pertama adalah reduksionisme biologis, yaitu kecenderungan menjelaskan seluruh pengalaman prenatal hanya melalui mekanisme saraf, hormonal, genetik, atau fisiologis. Reduksionisme kedua adalah reduksionisme spiritual, yaitu kecenderungan menjadikan setiap fenomena biologis atau psikologis sebagai bukti langsung bekerjanya mekanisme metafisik. Posisi yang lebih produktif adalah mempertahankan perbedaan tingkat penjelasan sambil mencari hubungan yang dapat dipertanggungjawabkan di antara tingkat-tingkat tersebut.

Dalam perspektif perkembangan, lingkungan prenatal memang merupakan konteks penting, tetapi pengaruh prenatal tidak identik dengan determinasi. Tinjauan sistematis terbaru mengenai *psychological distress* maternal selama kehamilan menemukan asosiasi yang umumnya kecil antara distress prenatal dan sejumlah luaran kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan perilaku pada tiga tahun pertama kehidupan. Heterogenitas studi, faktor genetik, lingkungan pascakelahiran, serta karakteristik sosial keluarga menunjukkan bahwa hubungan tersebut harus dipahami secara probabilistik.[1113] Temuan dari kajian mengenai stres prenatal akibat peristiwa traumatis juga menunjukkan hubungan dengan beberapa aspek temperamen anak, tetapi sebagian besar bukti berasal dari penelitian observasional sehingga mekanisme kausal masih memerlukan pengujian lebih lanjut.[1114] Agenda penelitian *Alam Rahim* harus bergeser dari pertanyaan yang bersifat deterministik *"apa yang dilakukan orang tua kepada janin sehingga menghasilkan karakter tertentu?"* menuju pertanyaan perkembangan yang lebih presisi: melalui mekanisme apa

pengalaman prenatal berhubungan dengan perkembangan, pada kondisi apa hubungan tersebut muncul, faktor apa yang memperkuat atau melemahkannya, dan bagaimana pengalaman prenatal berinteraksi dengan pengalaman setelah kelahiran? Pertanyaan tersebut menjadikan *Alam Rahim* sebagai model perkembangan, bukan teori determinisme prenatal.

Suara Ibu: Dari Stimulus Auditorik Menuju Jejak Pengalaman

Suara ibu merupakan salah satu konstruk empiris paling menjanjikan dalam teori komunikasi prenatal. Sistem auditorik fetus berkembang secara bertahap dan pada masa kehamilan tertentu memungkinkan fetus menerima karakteristik suara dari lingkungan. Akan tetapi, apa yang diterima fetus tidak dapat disamakan dengan pengalaman mendengar orang dewasa. Suara eksternal mencapai lingkungan intrauterin setelah mengalami penyaringan dan perubahan karakteristik akustik. Oleh sebab itu, penelitian mengenai suara ibu perlu memperhatikan intensitas, frekuensi, ritme, prosodi, durasi, serta usia gestasional ketika paparan berlangsung.

Tinjauan sistematis terhadap penelitian stimulasi suara prenatal menemukan bahwa sejumlah studi memberikan indikasi adanya *stimulus-specific memory traces* yang kemudian dapat diamati pada periode neonatal. Namun, tinjauan tersebut hanya menemukan delapan studi yang memenuhi kriteria inklusi dari ribuan artikel yang disaring, dengan heterogenitas cukup besar dalam jenis stimulus, intensitas, durasi, dan metode pengukuran; beberapa studi juga memiliki risiko bias seleksi dan deteksi.[1115] Karena itu, temuan tersebut lebih tepat dipahami sebagai bukti awal mengenai pembelajaran atau

familiaritas auditorik prenatal, bukan sebagai bukti bahwa fetus telah memahami bahasa secara semantik.

Pembedaan antara *detection*, *discrimination*, *familiarity*, *memory*, dan *language comprehension* harus dipertahankan secara ketat. Fetus mungkin menunjukkan respons terhadap karakteristik akustik suara tanpa memahami kata sebagai simbol linguistik. Bahkan ketika bayi baru lahir menunjukkan preferensi atau respons berbeda terhadap suara yang pernah diperdengarkan sebelum kelahiran, temuan tersebut tidak dengan sendirinya membuktikan adanya pemahaman makna.

Dalam kerangka *Alam Rahim*, suara ibu karenanya lebih tepat dikonstruksikan sebagai paparan auditorik prenatal yang berpotensi menghasilkan familiaritas sensorik dan respons neurobehavioral, sementara makna relasionalnya berada pada tingkat yang berbeda. Ibu yang berbicara kepada janin bukan hanya menghasilkan stimulus suara; tindakan tersebut dapat menjadi bagian dari pembentukan representasi dirinya sebagai ibu, proses keterikatan prenatal, serta persiapan psikologis menuju pengasuhan. Agenda penelitian berikutnya perlu menggunakan desain longitudinal yang membandingkan karakteristik suara maternal, usia gestasional ketika paparan berlangsung, frekuensi paparan, dan respons neonatal. Penelitian dapat kemudian mengikuti anak setelah kelahiran untuk menentukan apakah efek yang diamati hanya merupakan respons jangka pendek atau berkaitan dengan lintasan perkembangan yang lebih panjang. Dengan desain demikian, teori tidak berhenti pada pertanyaan apakah janin "mendengar", tetapi bergerak menuju pertanyaan yang lebih substantif mengenai bagaimana pengalaman sensorik prenatal menjadi bagian dari proses perkembangan.

Suara Ayah: Memisahkan Stimulus dari Keterlibatan Paternal

Penelitian mengenai suara ayah mempunyai posisi strategis karena dapat memperluas teori *Alam Rahim* dari model yang terlalu berpusat pada ibu menuju model keluarga yang bersifat relasional. Namun, suara ayah harus dibedakan secara konseptual dari keterlibatan ayah. Keduanya mungkin berkaitan, tetapi bukan konstruk yang sama.

Suara ayah merupakan stimulus auditorik. Keterlibatan ayah adalah konstruksi sosial-relasional yang dapat meliputi perhatian terhadap kehamilan, dukungan terhadap pasangan, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, persiapan kelahiran, komunikasi dengan fetus, dan keterlibatan pengasuhan setelah kelahiran. Karena itu, temuan mengenai manfaat keterlibatan paternal tidak dapat langsung digunakan sebagai bukti bahwa suara ayah memiliki efek biologis tertentu terhadap fetus.

Pertanyaan penelitian yang lebih tepat mencakup beberapa tingkat. Pertama, apakah karakteristik suara ayah dapat terdeteksi oleh fetus pada kondisi eksperimental tertentu? Kedua, apakah paparan tersebut menghasilkan perubahan respons fisiologis atau neurobehavioral neonatal? Ketiga, apakah keterlibatan verbal ayah selama kehamilan berhubungan dengan keterlibatan ayah setelah kelahiran? Keempat, apakah hubungan yang ditemukan merupakan efek suara itu sendiri atau merupakan bagian dari mekanisme relasional yang lebih luas?

Model yang paling masuk akal secara teoritis mungkin justru bersifat tidak langsung. Keterlibatan ayah dapat meningkatkan dukungan terhadap ibu; dukungan tersebut dapat berkaitan dengan kesejahteraan psikologis maternal; kondisi maternal dapat berinteraksi dengan lingkungan prenatal; sementara paparan suara ayah menjadi

salah satu komponen dari lingkungan tersebut. Model seperti ini jauh lebih kompatibel dengan perspektif sistem keluarga daripada hipotesis sederhana *suara ayah → perubahan karakter anak*.

Penelitian suara ayah harus menggunakan desain yang memungkinkan pemisahan antara efek auditorik, efek relasional, dan efek psikologis maternal. Secara konseptual, hal ini merupakan langkah penting untuk menjaga agar grand theory tidak mengubah hubungan keluarga yang kompleks menjadi satu jalur kausal yang terlalu sederhana.

Musik: Stimulus, Pengalaman, dan Kondisi Maternal

Musik menempati posisi yang berbeda dari suara percakapan karena memiliki karakteristik akustik yang kompleks sekaligus dapat menghasilkan pengalaman emosional. Dalam penelitian prenatal, kedua dimensi tersebut perlu dipisahkan. Musik dapat dipandang sebagai stimulus auditorik, tetapi pengalaman ibu terhadap musik juga dapat memengaruhi relaksasi, kecemasan, perhatian, suasana hati, dan persepsi terhadap kehamilan.

Tinjauan sistematis yang diterbitkan pada 2024 mengenai intervensi musik selama kehamilan mengidentifikasi penelitian dengan luaran maternal seperti stres, kecemasan, depresi, dan tekanan darah. Kajian tersebut menunjukkan potensi manfaat intervensi musik terhadap kesejahteraan maternal, tetapi sekaligus menekankan perlunya memperhatikan kualitas metodologis dan karakteristik intervensi.[1116] Temuan ini memberikan arah yang lebih ilmiah bagi teori *Alam Rahim*: pertanyaan yang lebih layak bukan apakah musik "mencerdaskan janin", melainkan apakah intervensi musik mengubah

kondisi maternal dan apakah perubahan tersebut mempunyai konsekuensi perkembangan yang dapat diamati.

Model penelitian dapat dirumuskan sebagai:intervensi musik → pengalaman psikologis maternal → perubahan lingkungan prenatal → luaran neonatal/perkembangan.Model tersebut tidak meniadakan kemungkinan adanya jalur auditorik langsung, tetapi menempatkannya sebagai salah satu hipotesis yang harus dibedakan dari jalur psikologis maternal.

Penelitian masa depan perlu membandingkan musik instrumental, musik vokal, suara ibu, suara ayah, dan kondisi kontrol; sekaligus memperhitungkan preferensi musik, konteks budaya, volume, durasi, frekuensi paparan, usia gestasional, serta kondisi psikologis ibu. Dengan cara tersebut, musik diperlakukan sebagai variabel multidimensional, bukan sebagai "stimulus ajaib".

Tilawah Al-Qur'an: Antara Wahyu dan Variabel Empiris

Tilawah Al-Qur'an membutuhkan perlakuan metodologis yang lebih hati-hati karena Al-Qur'an dalam Islam bukan sekadar rangkaian bunyi. Ia merupakan wahyu Allah dan mempunyai status normatif-transendental. Oleh karena itu, penelitian empiris mengenai tilawah tidak dapat direduksi menjadi penelitian mengenai gelombang suara.

Yang dapat diteliti secara empiris adalah praktik tilawah sebagai pengalaman manusia: durasi membaca atau mendengarkan, frekuensi, konteks ibadah, karakteristik suara, keadaan psikologis ibu, pengalaman spiritual, respons fisiologis, dan kemungkinan luaran maternal maupun neonatal. Penelitian tersebut dapat memberikan pengetahuan tentang konsekuensi pengalaman manusia ketika melakukan atau

mendengarkan tilawah, tetapi tidak menentukan hakikat ontologis Al-Qur'an sebagai wahyu.

Pembedaan ini merupakan salah satu prinsip epistemologis utama *Alam Rahim*: wahyu tidak membutuhkan validasi laboratorium untuk menjadi wahyu, sementara klaim empiris mengenai efek suatu praktik keagamaan memang membutuhkan pengujian empiris. Dengan demikian, penelitian tidak diarahkan untuk "membuktikan Al-Qur'an secara ilmiah", melainkan untuk memahami secara ilmiah bagaimana manusia mengalami praktik tilawah.

Desain eksperimental dapat membandingkan tilawah langsung oleh ibu, tilawah melalui rekaman, suara manusia nonreligius dengan karakteristik akustik tertentu, dan kondisi kontrol. Akan tetapi, hasil perbandingan semacam itu hanya dapat menjawab pertanyaan mengenai efek intervensi atau pengalaman auditorik. Ia tidak dapat dijadikan bukti bahwa dimensi metafisik wahyu telah diukur.

Posisi tersebut justru memungkinkan dialog yang lebih dewasa antara wahyu dan sains. Wahyu menyediakan orientasi makna; sains memeriksa fenomena empiris yang dapat diobservasi. Keduanya bertemu bukan dengan menghapus perbedaan, tetapi dengan menghormati wilayah epistemologis masing-masing.

Dzikir: Regulasi Batin dan Persoalan Operasionalisasi

Dzikir lebih sulit dioperasionalisasikan dibandingkan suara biasa karena inti praktiknya tidak hanya terletak pada artikulasi verbal. Dalam tradisi Islam, dzikir berkaitan dengan mengingat Allah dan mengarahkan hati kepada-Nya. Dalam perspektif tasawuf, dimensi ini dapat dikaitkan dengan pembentukan *hudhur al-qalb*, pengendalian

perhatian, dan transformasi orientasi batin. Penelitian empiris dapat mengukur sebagian konsekuensi praktik dzikir, misalnya perubahan kecemasan, stres yang dirasakan, kualitas tidur, regulasi emosi, atau indikator fisiologis tertentu. Akan tetapi, indikator tersebut tidak identik dengan kualitas spiritual dzikir. Seseorang dapat memperoleh manfaat psikologis dari suatu praktik tanpa penelitian tersebut mampu menentukan kedalaman spiritualnya.

Karena itu, dalam *Alam Rahim*, dzikir dapat ditempatkan sebagai praktik spiritual yang berpotensi memengaruhi keadaan psikologis maternal, yang selanjutnya mungkin berhubungan dengan lingkungan prenatal. Jalur tersebut merupakan hipotesis yang dapat diuji, bukan kesimpulan yang telah mapan.

Model penelitian yang lebih kuat dapat menguji apakah perubahan kesejahteraan maternal memediasi hubungan antara praktik dzikir dan luaran kehamilan. Peneliti juga perlu memperhatikan faktor yang berpotensi menjadi *confounder*, seperti dukungan sosial, religiositas umum, status ekonomi, kesehatan mental, pendidikan, kualitas hubungan pasangan, dan akses terhadap layanan kesehatan.

Hipotesis yang lebih bertanggung jawab bukan *"dzikir membentuk karakter anak"*, melainkan bahwa praktik dzikir yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan psikologis maternal mungkin berasosiasi dengan kondisi prenatal tertentu, yang kemudian dapat berhubungan dengan lintasan perkembangan anak.

Shalawat sebagai Lingkungan Simbolik-Spiritual

Shalawat memiliki dimensi devosional dan afektif yang khas. Ia dapat dilakukan secara individual maupun kolektif, dalam suasana formal maupun informal, dan sering kali terintegrasi dengan kehidupan

keluarga Muslim. Karena itu, penelitian mengenai shalawat tidak cukup mengukur jumlah pengulangan lafaz.

Konstruk yang lebih komprehensif perlu mencakup frekuensi praktik, konteks sosial, makna personal, pengalaman emosional, kualitas perhatian, dukungan komunitas, dan keteraturan praktik. Dengan demikian, shalawat dapat dikaji sebagai bagian dari lingkungan simbolik-spiritual kehamilan.

Dari perspektif tasawuf, nilai praktik tersebut tidak hanya berada pada suara yang dihasilkan, tetapi pada orientasi hati yang menyertainya. Dari perspektif sains, aspek yang dapat diteliti adalah pengalaman psikologis dan perilaku yang menyertai praktik tersebut. Dari perspektif wahyu, praktik shalawat memiliki kedudukan normatif yang tidak ditentukan oleh hasil eksperimen.

Pemisahan tersebut memungkinkan penelitian yang lebih tajam. Misalnya, apakah keteraturan shalawat berhubungan dengan kesejahteraan psikologis ibu? Apakah praktik tersebut meningkatkan dukungan sosial melalui keterlibatan keluarga atau komunitas? Apakah perubahan kesejahteraan maternal kemudian berkaitan dengan indikator perkembangan prenatal? Pertanyaan-pertanyaan inilah yang dapat membawa konsep spiritual ke dalam penelitian tanpa mereduksinya.

Doa dan Praktik Spiritual: Batas Antara Pengalaman dan Metafisika

Doa menghadirkan persoalan epistemologis yang lebih kompleks karena mengandung intensionalitas, keyakinan, harapan, penyerahan diri, dan relasi manusia dengan Allah. Sains dapat mempelajari pengalaman manusia ketika berdoa, termasuk perubahan psikologis

atau sosial yang menyertainya. Namun, sains tidak memiliki prosedur empiris yang dengan sendirinya dapat menentukan realitas metafisik dari objek doa. Karena itu, penelitian *Alam Rahim* harus mempertahankan tiga tingkat analisis. Sains meneliti pengalaman dan konsekuensi empiris praktik doa; teologi menjelaskan kedudukan doa dalam hubungan manusia dengan Allah; tasawuf menganalisis transformasi batin dan kualitas orientasi spiritual yang menyertainya. Ketiganya dapat saling memberi pertanyaan, tetapi tidak dapat saling menggantikan.

Penelitian longitudinal dapat menguji apakah praktik spiritual maternal yang konsisten berkaitan dengan perubahan kesejahteraan psikologis selama kehamilan dan apakah perubahan tersebut berkaitan dengan luaran anak. Variabel seperti status sosial-ekonomi, pendidikan, kesehatan maternal, kualitas hubungan pasangan, pengalaman trauma, dan kondisi pascakelahiran harus diperhitungkan.

Dalam konteks ini, temuan tentang praktik keagamaan selama periode perinatal sebaiknya diperlakukan sebagai basis hipotesis, bukan sebagai pembuktian langsung terhadap teori spiritual mengenai fetus. Integritas metodologis justru terletak pada kemampuan membedakan antara apa yang ditemukan penelitian dan apa yang diyakini berdasarkan wahyu.

Kondisi Psikologis Ibu sebagai Lingkungan Prenatal Dinamis

Kondisi psikologis maternal merupakan salah satu konstruk paling kuat untuk dikembangkan dalam agenda *Alam Rahim*. Literatur menunjukkan adanya hubungan antara stres, kecemasan, depresi, dan sejumlah luaran kehamilan maupun perkembangan anak. Namun,

hubungan tersebut merupakan hasil interaksi berbagai faktor biologis, sosial, genetik, perilaku, dan lingkungan.[1117]

Tinjauan terhadap stres prenatal dalam konteks negara berpendapatan rendah dan menengah juga menunjukkan pentingnya konteks sosial dan kebutuhan untuk memperhitungkan kovariat secara cermat. Literatur tersebut secara eksplisit menekankan perlunya penelitian dengan pengukuran yang lebih sesuai konteks dan tindak lanjut jangka panjang.[1118] Hal ini sangat relevan bagi pengembangan *Alam Rahim* di Indonesia karena sebagian besar literatur prenatal berasal dari konteks sosial dan ekonomi yang berbeda.

Oleh sebab itu, kondisi psikologis ibu sebaiknya tidak ditempatkan sebagai "penyebab karakter anak", tetapi sebagai variabel lingkungan prenatal yang dinamis. Kondisi tersebut dapat berubah dari trimester ke trimester dan dipengaruhi oleh dukungan sosial, hubungan pasangan, kondisi ekonomi, pengalaman kehamilan, kesehatan fisik, serta lingkungan keluarga. Penelitian longitudinal perlu melakukan pengukuran berulang sehingga perubahan kondisi maternal dapat dipetakan berdasarkan waktu. Dengan demikian, pertanyaan penelitian dapat bergerak dari *apakah ibu stres?* menjadi kapan stres terjadi, seberapa lama berlangsung, dalam konteks apa, melalui mekanisme apa, dan bagaimana pengaruhnya berinteraksi dengan faktor protektif?

Kelekatan Prenatal sebagai Konstruk Psikologis-Relasional

Kelekatan prenatal perlu dibedakan dari kelekatan setelah kelahiran. Ia lebih tepat dipahami sebagai hubungan emosional, representasional, dan orientasional orang tua terhadap fetus selama kehamilan. Konstruk tersebut penting bagi *Alam Rahim* karena dapat

menjembatani pengalaman internal orang tua dengan tindakan pengasuhan berikutnya.

Namun, kelekatan prenatal tidak boleh dipresentasikan sebagai bukti hubungan biologis langsung antara "jiwa ibu" dan "jiwa janin". Interpretasi semacam itu melampaui bukti yang tersedia. Secara akademik, kelekatan prenatal lebih aman dipahami sebagai konstruk psikologis yang mungkin memengaruhi perhatian orang tua terhadap kehamilan, kesiapan pengasuhan, perilaku kesehatan, dan interaksi keluarga. Penelitian dapat menguji apakah kelekatan prenatal berkaitan dengan kualitas pengasuhan pascakelahiran serta apakah hubungan tersebut dimediasi oleh kesiapan menjadi orang tua, dukungan pasangan, kecemasan, atau kondisi sosial-ekonomi. Dalam kerangka demikian, kelekatan prenatal menjadi jembatan antara pengalaman subjektif orang tua dan perilaku relasional yang dapat diamati.

Nilai konseptualnya cukup penting: pengalaman batin tetap diakui sebagai bagian dari realitas manusia, tetapi tidak dipaksakan menjadi klaim biologis yang tidak dapat diverifikasi.

Komunikasi Ayah–Ibu dan Lingkungan Prenatal Relasional

Kehamilan tidak berlangsung dalam ruang sosial yang kosong. Meskipun tubuh ibu merupakan lingkungan biologis langsung bagi fetus, pengalaman kehamilan dibentuk pula oleh relasi pasangan, keluarga besar, kondisi ekonomi, layanan kesehatan, budaya, dan dukungan sosial. Karena itu, *Alam Rahim* perlu bergerak dari model individual menuju model dyadik dan sistemik.

Komunikasi ayah–ibu dapat menjadi salah satu konstruk sentral karena melalui komunikasi pasangan mereka menegosiasikan makna

kehamilan, membagi tanggung jawab, mengelola konflik, mengambil keputusan kesehatan, dan membangun identitas sebagai orang tua. Dengan demikian, komunikasi bukan sekadar saluran informasi, tetapi salah satu proses melalui mana struktur keluarga mengalami reorganisasi.

Penelitian dapat menguji model mediasi seperti: komunikasi pasangan → dukungan sosial → kondisi psikologis maternal → lingkungan prenatal → luaran perkembangan.Model tersebut tidak mengandaikan bahwa setiap hubungan adalah kausal. Sebaliknya, ia menyediakan struktur yang memungkinkan pengujian hubungan temporal dan mekanisme potensial. Atas dasar itu, salah satu tesis konseptual penting *Alam Rahim* dapat dirumuskan sebagai berikut: lingkungan prenatal merupakan lingkungan biologis yang sekaligus berada di dalam lingkungan relasional. Pernyataan ini tidak berarti bahwa komunikasi pasangan secara langsung mengubah biologi fetus, melainkan bahwa pengalaman biologis kehamilan berlangsung dalam sistem sosial dan emosional yang lebih luas.

Pengalaman Prenatal dan Perkembangan Anak: Menghindari Determinisme

Pertanyaan mengenai kontinuitas dari pengalaman prenatal menuju perkembangan anak merupakan ujian terberat bagi grand theory. Penelitian potong lintang tidak memadai untuk menjawabnya karena perkembangan manusia merupakan proses temporal yang panjang.

Anak berkembang melalui interaksi antara faktor biologis, pengalaman prenatal, proses kelahiran, hubungan pengasuhan,

pendidikan, budaya, lingkungan sosial, serta karakteristik individual. Karena itu, pengaruh prenatal jika ditemukan harus dipahami sebagai salah satu komponen dalam sistem perkembangan yang dinamis.

Meta-analisis mengenai stres maternal prenatal akibat bencana alam, misalnya, menemukan hubungan dengan sejumlah aspek perkembangan anak, termasuk domain kognitif, motorik, sosial-emosional, dan perilaku.[1119] Namun, temuan tersebut tidak berarti bahwa stres prenatal telah menentukan masa depan anak. Bahkan penelitian sistematis mengenai stres prenatal dan perilaku eksternalisasi menunjukkan bahwa efek hilir yang ditemukan cenderung kecil dan tetap harus dibaca dalam kerangka mekanisme perkembangan yang kompleks.[1120]

Istilah karakter karenanya harus digunakan dengan kehati-hatian. Karakter bukan variabel neonatal yang dapat ditentukan melalui satu pengukuran. Ia berkembang melalui proses panjang yang mencakup disposisi, pembelajaran sosial, regulasi diri, pengalaman moral, pendidikan, kebiasaan, komunitas, dan pilihan personal. Maka, jalur konseptual yang lebih defensibel adalah: pengalaman prenatal → kesiapan neuropsikologis tertentu → pengalaman relasional awal → proses pengasuhan dan pendidikan → perkembangan disposisi → karakter. Jalur tersebut merupakan model perkembangan, bukan hukum deterministik.

Pendidikan Berbasis Fitrah

Konsep *fitrah* membawa *Alam Rahim* ke wilayah antropologi Islam. Al-Qur'an menyatakan dalam Q.S. al-Rum[30]:30 tentang *fitrat Allah* yang dengannya manusia diciptakan dan menghubungkannya dengan

agama yang lurus.[1121] Hadis Nabi Muhammad ﷺ dalam *Sahih Muslim* juga memuat prinsip bahwa setiap anak dilahirkan di atas *fitrah*, kemudian lingkungan orang tua mempunyai peranan dalam pembentukan identitas keagamaannya.[1122] Akan tetapi, kedua sumber tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai laporan eksperimen perkembangan prenatal. *Fitrah* merupakan kategori teologis-antropologis. Ia berbicara tentang hakikat dan orientasi dasar manusia dalam horizon wahyu. Mengubahnya secara langsung menjadi variabel biologis, misalnya dengan menyatakan bahwa "fitrah adalah struktur otak tertentu", merupakan lompatan kategori yang tidak memiliki dasar memadai. Nilai konseptual *fitrah* bagi pendidikan justru terletak pada gagasan bahwa manusia memiliki potensi dan orientasi yang harus dipelihara, diarahkan, dan dikembangkan. Dalam kerangka pendidikan Islam, potensi tersebut tidak identik dengan determinisme: manusia tetap berada dalam proses pembentukan melalui keluarga, pendidikan, masyarakat, pilihan, kebiasaan, dan tanggung jawab moral. Penelitian mengenai pendidikan berbasis fitrah dapat diarahkan pada indikator yang dapat diamati seperti regulasi diri, empati, perilaku prososial, tanggung jawab, perkembangan moral, dan internalisasi nilai. Hubungan fitrah → pendidikan → karakter dapat dipertahankan sebagai model antropologis-teologis, sedangkan indikator perkembangannya dapat diuji secara empiris.

Penelitian Komunikasi Antarjiwa

Di antara seluruh konstruk dalam grand theory *Alam Rahim*, komunikasi antarjiwa merupakan konstruk yang paling membutuhkan disiplin epistemologis. Istilah tersebut dapat memiliki setidaknya tiga

arti yang berbeda: pengalaman subjektif mengenai keterhubungan, relasi psikologis yang sangat mendalam, atau klaim mengenai transfer informasi non-sensorik.

Ketiga makna tersebut tidak boleh diperlakukan sebagai satu fenomena. Apabila yang dimaksud adalah pengalaman subjektif, pendekatan fenomenologis dapat digunakan untuk mempelajari bagaimana ibu atau ayah mengalami rasa keterhubungan dengan anak yang belum lahir. Apabila yang dimaksud adalah hubungan psikologis, penelitian psikometri, observasi, dan longitudinal dapat digunakan. Apabila yang dimaksud adalah mekanisme fisiologis, eksperimen harus dirancang dengan variabel terukur. Sedangkan apabila klaimnya berupa transfer informasi yang melampaui mekanisme sensorik yang diketahui, statusnya harus dipertahankan sebagai hipotesis filosofis atau metafisik sampai tersedia bukti yang memenuhi standar ilmiah.

Pembedaan ini bukan kelemahan teori. Sebaliknya, ia menunjukkan bahwa teori memahami batas ontologis dan empirisnya. Sebuah grand theory menjadi lebih kuat ketika mampu mengatakan: *ini telah didukung oleh bukti; ini merupakan interpretasi teoretis; ini merupakan kategori wahyu; dan ini masih merupakan hipotesis yang belum teruji.*

Dalam perspektif tasawuf, pengalaman keterhubungan dapat tetap mempunyai nilai spiritual sebagai pengalaman batin. Tetapi pengalaman tersebut tidak boleh otomatis dijadikan bukti publik mengenai mekanisme antarjiwa. Pengalaman spiritual memiliki status epistemologis tersendiri dan harus dijelaskan sesuai tradisinya.

Pengembangan dan Pengujian Grand Theory

Pengujian *Alam Rahim* perlu dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah klarifikasi dan validasi konstruk. Istilah seperti

komunikasi prenatal, kelekatan prenatal, lingkungan spiritual prenatal, komunikasi pasangan, kondisi maternal, pengalaman ayah, dan pengalaman prenatal harus mempunyai definisi operasional yang dapat membedakannya dari konstruk yang berdekatan.

Tahap kedua adalah pengujian hubungan antarkonstruk. Misalnya, apakah kualitas komunikasi pasangan berhubungan dengan kesejahteraan maternal? Apakah kelekatan prenatal berhubungan dengan kesiapan pengasuhan? Apakah praktik spiritual berkaitan dengan regulasi emosi? Pertanyaan semacam ini dapat diuji melalui studi korelasional, longitudinal, eksperimen, atau *mixed methods* sesuai sifat konstruk.

Tahap ketiga adalah pengujian mekanisme. Apabila ditemukan hubungan antara praktik spiritual dan kesejahteraan maternal, penelitian berikutnya perlu bertanya apakah hubungan tersebut dimediasi oleh regulasi emosi, dukungan sosial, makna religius, perubahan perilaku kesehatan, atau mekanisme lain. Dengan demikian, teori tidak berhenti pada *whether*, tetapi bergerak menuju *how* dan *under what conditions*.

Tahap keempat adalah pengujian lintas budaya. Hal ini sangat penting apabila teori dikembangkan dalam konteks Muslim Indonesia. Makna kehamilan, keterlibatan ayah, praktik tilawah, dzikir, shalawat, struktur keluarga, dan pendidikan anak dapat berbeda antarwilayah, kelas sosial, dan tradisi budaya. Literatur tentang stres prenatal di negara berpendapatan rendah dan menengah sendiri menunjukkan bahwa konteks geografis dan sosial perlu memperoleh perhatian lebih besar dalam penelitian perkembangan.[1123]

Tahap kelima adalah replikasi dan pengujian prediktif. Teori harus menghasilkan prediksi yang dapat dibedakan dari penjelasan alternatif. Jika semua hasil dapat selalu dijelaskan setelah data diperoleh, teori menjadi terlalu lentur dan kehilangan daya ilmiahnya. Karena itu, proposisi penelitian sebaiknya dirumuskan sebelum analisis dan, bila memungkinkan, didaftarkan secara *preregistered*.

Tahap keenam adalah integrasi data longitudinal. Penelitian ideal mengenai *Alam Rahim* bukan hanya mengukur kehamilan, tetapi mengikuti peserta dari masa prenatal hingga periode neonatal, masa bayi, kanak-kanak, dan untuk pertanyaan tertentu masa remaja. Dengan demikian, dapat dibedakan mana efek yang bersifat sementara, mana yang bertahan, dan mana yang ternyata lebih banyak dijelaskan oleh pengalaman pascakelahiran.

BAGIAN X
IMPLIKASI DAN PENUTUP

IMPLIKASI KEILMUAN DAN PRAKTIS

Implikasi pertama dan paling langsung berada pada ilmu komunikasi. Grand Theory *Alam Rahim* mendorong perluasan pertanyaan mendasar: kapan komunikasi manusia dimulai? Pertanyaan ini tidak dapat dijawab secara sederhana dengan mengatakan bahwa komunikasi dimulai ketika bayi mampu menggunakan bahasa. Bahasa memang merupakan bentuk komunikasi simbolik yang sangat kompleks, tetapi relasi manusia dengan lingkungan telah berlangsung jauh sebelum kemampuan linguistik berkembang.

Dalam konteks prenatal, istilah komunikasi harus digunakan secara hati-hati. Janin tidak dapat begitu saja diposisikan sebagai komunikator atau komunikan dalam pengertian linguistik sebagaimana manusia dewasa. Yang secara empiris dapat diteliti adalah keberadaan stimulus, jalur transmisi, kemampuan sensorik yang berkembang, respons fisiologis atau perilaku, dan konsekuensi perkembangan dari paparan tertentu. Karena itu, komunikasi prenatal dalam buku ini dirumuskan sebagai konstruk teoretis integratif mengenai proses keterhubungan dan pertukaran pengaruh antara lingkungan maternal, janin, dan sistem keluarga selama kehamilan, bukan sebagai bukti bahwa janin telah memahami bahasa atau simbol sebagaimana orang dewasa.

Konsekuensi pertama dari rumusan tersebut adalah perluasan konsep pesan. Dalam model komunikasi klasik, pesan biasanya

merupakan simbol yang dikodekan, ditransmisikan, dan didekodekan. Dalam kehidupan prenatal, tidak semua stimulus berbentuk simbol. Suara, getaran, sentuhan, perubahan lingkungan fisiologis, serta kondisi maternal merupakan bagian dari lingkungan yang dapat berinteraksi dengan perkembangan janin. Namun, keberadaan stimulus tidak identik dengan keberadaan pesan yang telah dipahami.

Pembedaan ini sangat penting. Apabila detak jantung ibu, suara, atau perubahan fisiologis maternal disebut sebagai "pesan", istilah tersebut harus dipahami secara metaforis atau sistemik, bukan sebagai pesan linguistik yang telah mengalami proses encoding dan decoding. Dengan demikian, model komunikasi prenatal harus dibangun dengan konsep yang lebih luas daripada komunikasi verbal, tetapi sekaligus tidak boleh memberikan kemampuan simbolik kepada janin tanpa bukti empiris.

Atas dasar itu, Grand Theory ini mengusulkan tiga lapisan analisis komunikasi prenatal. Lapisan pertama adalah stimulus, yaitu rangsangan fisik, biologis, sensorik, atau lingkungan yang tersedia selama kehamilan. Lapisan kedua adalah respons, yaitu perubahan fisiologis, sensorik, neurobiologis, atau perkembangan yang dapat diamati. Lapisan ketiga adalah pemaknaan, yaitu cara ibu, ayah, keluarga, dan komunitas memahami pengalaman kehamilan secara relasional dan spiritual.

Ketiga lapisan tersebut memiliki status epistemologis berbeda. Stimulus dan respons dapat menjadi objek penelitian empiris. Pemaknaan dapat dikaji melalui penelitian psikologi, komunikasi, antropologi, atau fenomenologi. Sementara pemaknaan spiritual yang bersumber dari wahyu perlu ditempatkan dalam kerangka teologis dan

tasawuf. Kesalahan terjadi ketika ketiga lapisan tersebut langsung disatukan menjadi satu klaim kausal.

Dengan demikian, komunikasi prenatal lebih tepat dipahami sebagai sistem daripada sebagai garis lurus. Ibu bukan hanya pengirim pesan dan janin bukan hanya penerima pesan. Keduanya berada dalam sistem biologis yang kompleks, sementara ayah, keluarga, lingkungan sosial, dan kondisi psikologis menjadi bagian dari konteks yang lebih luas. Konsep ini sejalan dengan pendekatan perkembangan kontemporer yang melihat perkembangan anak sebagai hasil interaksi antara anak dan lingkungan pengasuhnya, bukan sebagai hasil satu faktor tunggal.[1124]

Implikasi berikutnya menyentuh komunikasi keluarga. Hubungan antara orang tua dan janin dapat mulai memperoleh bentuk relasional selama kehamilan. Tinjauan sistematis mengenai *prenatal attachment* menunjukkan adanya hubungan antara kelekatan prenatal dan kelekatan orang tua–bayi setelah kelahiran, walaupun hubungan tersebut tidak cukup kuat untuk dijadikan dasar determinisme dan masih dipengaruhi berbagai faktor lain.[1125]

Temuan tersebut penting karena memberikan dasar empiris yang lebih hati-hati bagi gagasan bahwa hubungan orang tua–anak memiliki sejarah sebelum kelahiran. Namun, implikasinya bukan bahwa orang tua yang tidak mengalami kelekatan prenatal akan gagal membangun hubungan dengan anaknya. Justru, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan prenatal merupakan salah satu komponen dari proses relasional yang lebih panjang.

Dalam konteks ini, ayah juga perlu ditempatkan sebagai bagian dari sistem komunikasi prenatal. Ayah dapat berkomunikasi dengan ibu,

hadir dalam pemeriksaan kehamilan, memberikan dukungan, menyentuh perut ibu, berbicara kepada janin, atau mempersiapkan diri untuk pengasuhan. Akan tetapi, bentuk-bentuk tersebut harus dibedakan antara intensi komunikatif dan efek perkembangan. Seorang ayah dapat bermaksud berbicara kepada janin, tetapi penelitian tentang apakah stimulus tersebut menghasilkan konsekuensi tertentu harus menggunakan indikator empiris yang jelas.

Dengan demikian, proposisi utama bagi ilmu komunikasi dapat dirumuskan:

Komunikasi prenatal merupakan proses sistemik keterhubungan antara individu prenatal, lingkungan maternal, dan sistem relasional keluarga, yang mencakup transmisi stimulus dan pembentukan pengalaman relasional, tetapi tidak dengan sendirinya menunjukkan adanya pemahaman simbolik atau linguistik pada janin.

Proposisi ini membuka agenda penelitian baru. Ilmu komunikasi dapat mengkaji bagaimana orang tua membangun makna mengenai janin sebelum kelahiran, bagaimana bahasa keluarga tentang kehamilan membentuk identitas sebagai orang tua, bagaimana ayah membangun kehadiran relasional, dan bagaimana praktik keagamaan dimaknai dalam komunikasi keluarga. Dengan demikian, kontribusi Grand Theory tidak hanya memperluas objek komunikasi, tetapi juga memperluas pertanyaan tentang kapan suatu relasi komunikatif mulai memperoleh makna bagi manusia.

Dalam psikologi perkembangan, kontribusi utama Grand Theory *Alam Rahim* adalah menggeser titik perhatian dari perkembangan pascakelahiran menuju kontinuitas perkembangan sejak prenatal hingga sepanjang kehidupan. Pergeseran ini sebenarnya tidak

bertentangan dengan psikologi perkembangan modern. Kerangka *Nurturing Care* WHO, misalnya, secara eksplisit menempatkan periode sejak kehamilan sampai sekitar tiga tahun pertama sebagai periode yang sangat penting bagi perkembangan anak dan menekankan pentingnya nutrisi, kesehatan, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar.[1126]

Akan tetapi, pengakuan terhadap pentingnya masa prenatal tidak boleh berubah menjadi determinisme. Bahwa suatu periode merupakan periode sensitif tidak berarti bahwa pengalaman pada periode tersebut menentukan seluruh masa depan individu. Perkembangan manusia bersifat plastis, kumulatif, interaktif, dan terbuka terhadap perubahan.

Karena itu, *Alam Rahim* harus dipahami sebagai konteks awal perkembangan, bukan sebagai cetak biru kepribadian. Faktor genetik, kondisi prenatal, pengalaman kelahiran, pengasuhan, pendidikan, hubungan sosial, budaya, status sosial-ekonomi, pengalaman traumatis maupun suportif, dan keputusan individu berinteraksi dalam proses perkembangan yang panjang.

Pendekatan demikian memungkinkan teori ini menghindari dua ekstrem. Ekstrem pertama adalah genetic determinism, yakni anggapan bahwa manusia terutama merupakan produk warisan biologis. Ekstrem kedua adalah prenatal determinism, yakni anggapan bahwa seluruh karakter seseorang dapat ditelusuri kembali kepada pengalaman selama berada di rahim. Keduanya tidak memadai untuk menjelaskan kompleksitas perkembangan manusia.

Pada titik ini konsep fitrah–karakter–akhlak memperoleh fungsi penting. *Fitrah* dalam perspektif wahyu merupakan kategori

antropologis-teologis, bukan trait psikologis yang dapat langsung diukur menggunakan skala psikometri. Al-Qur'an menyebut *fiṭrat Allāh* dalam QS al-Rūm[30]:30 dalam konteks penciptaan manusia dan agama yang lurus.[1127]

Implikasi ini penting bagi psikologi perkembangan Islam. Ilmu psikologi dapat menguji bagaimana nilai moral, kebiasaan, regulasi diri, kelekatan, pengasuhan, dan lingkungan sosial berkembang. Wahyu memberikan horizon tentang hakikat manusia, tujuan moral, dan tanggung jawab kepada Allah. Tasawuf kemudian memberikan perspektif mengenai transformasi batin manusia. Ketiganya dapat bertemu dalam teori, tetapi tidak boleh dipaksa menjadi satu jenis data.

Psikologi prenatal merupakan salah satu bidang yang paling dekat dengan konstruksi *Alam Rahim*. Kehamilan bukan hanya proses pertumbuhan biologis janin, tetapi juga periode ketika kehidupan psikologis dan sosial orang tua mengalami perubahan. Kondisi mental ibu, dukungan sosial, kualitas hubungan pasangan, nutrisi, kesehatan, keamanan, dan tekanan kehidupan merupakan bagian dari konteks yang dapat berhubungan dengan pengalaman dan perkembangan prenatal. WHO menegaskan bahwa dukungan terhadap kesehatan mental[1128]asuh merupakan bagian dari strategi mendukung perkembangan anak dan bahwa keluarga membutuhkan dukungan agar mampu memberikan *nurturing care*.[1129] Namun, temuan tersebut tidak membenarkan bahasa populer bahwa "janin menyerap semua emosi ibu." Istilah semacam itu terlalu antropomorfik dan mengaburkan mekanisme. Hubungan antara kondisi maternal dan perkembangan janin dapat melibatkan jalur biologis, fisiologis, hormonal, imunologis,

perilaku, maupun lingkungan sosial. Oleh karena itu, teori komunikasi prenatal harus berbicara mengenai interaksi sistemik, bukan tentang transfer emosi secara literal dari pikiran ibu kepada janin.

Pembedaan tersebut juga memiliki implikasi etis yang besar. Apabila kondisi emosional ibu dianggap memiliki hubungan dengan perkembangan anak, masyarakat dapat dengan mudah mengubah temuan ilmiah menjadi tuntutan moral agar perempuan hamil "selalu bahagia". Padahal, kehamilan merupakan pengalaman manusiawi yang dapat mencakup kecemasan, kelelahan, kesedihan, ketidakpastian, dan berbagai pengalaman emosional lain. Kehadiran emosi negatif tidak otomatis berarti ibu sedang "merusak" anaknya.

Karena itu, konsep kesehatan mental prenatal dalam Grand Theory harus bergerak dari individual blame menuju relational and ecological supp[1130]Pertanyaan yang lebih tepat bukan "mengapa ibu tidak cukup tenang?", melainkan "dukungan apa yang tersedia agar ibu dapat menjalani kehamilan[1131]cara aman, sehat, dan bermartabat?"

Paradigma ini sejalan dengan pendekatan WHO yang memandang dukungan kepada pengasuh sebagai bagian dari ekosistem perkembangan anak.[1132] Psikologi prenatal memperoleh fungsi strategis dalam Grand Theory sebagai bidang yang menjembatani keadaan maternal, lingkungan perkembangan, relasi keluarga, dan perkembangan anak, tanpa menjadikan salah satu faktor sebagai penyebab tunggal.

Implikasi terhadap pendidikan mengharuskan adanya perluasan definisi mengenai kapan pendidikan dimulai. Pendidikan formal memang berlangsung dalam institusi tertentu, tetapi pembentukan manusia berlangsung jauh sebelum anak memasuki sekolah. Sebelum

mengenal kurikulum, anak telah berada dalam lingkungan biologis, sosial, bahasa, budaya, relasi, dan nilai. Namun, istilah pendidikan prenatal harus dipakai secara konseptual. Ia tidak berarti bahwa janin adalah siswa dalam pengertian pedagogis atau bahwa orang tua harus mengajarkan pengetahuan[1133]emik kepada janin. Pendidikan prenatal lebih tepat dipahami sebagai pembentukan lingkungan yang mendukung perkembangan dan kesiapan pengasuhaDalam pengertian ini, pendidikan prenatal mencakup pendidikan calon orang tua mengenai kesehatan kehamilan, regulasi emosi, komunikasi pasangan, pengasuhan responsif, n[1134]i keluarga, kesiapan menjadi orang tua, dan tanggung jawab moral. WHO menempatkan keluarga sebagai penyedia utama *nurturing care*, tetapi sekaligus mengakui bahwa banyak keluarga membutuhkan dukungan profesional dan sistemik.[1135]

Konsekuensinya, pendidikan keluarga perlu bergeser dari paradigma parenting setelah kelahiran menuju parenting preparation sejak kehamilan. Orang tua tidak hanya dipersiapkan untuk membeli perlengkapan bayi atau memahami teknik perawatan fisik, tetapi juga untuk membangun lingkungan relasional yang sehat.

Di sinilah teori *Alam Rahim* memberikan koreksi terhadap industri stimulasi prenatal yang sering menawarkan janji berlebihan. Tidak ada dasar yang memadai untuk menjadikan musik, bacaan, atau stimulasi tertentu sebagai teknologi yang menjamin kecerdasan atau kesalehan anak. Pendidikan prenatal yang lebih bertanggung jawab justru menempatkan kesehatan, keamanan, relasi, kesiapan orang tua, dan lingkungan pengasuhan sebagai prioritas.

Catatan Akhir

[1] C. Granier-Deferre et al., kajian mengenai kompetensi sensorik janin dan pengalaman sensorik prenatal. Sumber digunakan sebagai landasan empiris perkembangan sensorik prenatal, khususnya mengenai respons auditori dan kemungkinan efek pengalaman sensorik terhadap perkembangan. Lihat ringkasan terindeks PubMed.

[2] M. Ghio, C. Cara, & M. Tettamanti, "The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal development of auditory and primordial language networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 128 (2021), 709–719. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Digunakan sebagai sumber tinjauan neurobiologis mengenai perkembangan sistem auditori dan jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa sebelum kelahiran.

[3] C. Granier-Deferre et al., kajian mengenai kompetensi sensorik janin dan pengalaman sensorik prenatal. Sumber digunakan sebagai landasan empiris perkembangan sensorik prenatal, khususnya mengenai respons auditori dan kemungkinan efek pengalaman sensorik terhadap perkembangan. Lihat ringkasan terindeks PubMed.

[4] Kajian mengenai audisi janin menunjukkan bahwa kemampuan mendengar berkembang secara bertahap dan dipengaruhi usia gestasional serta karakteristik stimulus. Sumber digunakan sebagai pembanding empiris untuk membedakan respons auditori dari klaim pemahaman linguistik.

[5] J. Holler, "Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction," Philosophical Transactions of the Royal Society B, 377 (2022). Sumber digunakan sebagai landasan teori komunikasi multimodal dan bodily communication, terutama untuk menunjukkan bahwa komunikasi manusia tidak terbatas pada bahasa verbal.

[6] J. Holler, "Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction," Philosophical Transactions of the Royal Society B, 377 (2022). Sumber digunakan sebagai landasan teori komunikasi multimodal dan bodily communication, terutama untuk menunjukkan bahwa komunikasi manusia tidak terbatas pada bahasa verbal.

[7] Kajian tentang multimodalitas komunikasi menunjukkan bahwa manusia mengintegrasikan informasi dari suara, prosodi, ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan kanal lainnya dalam proses pemahaman sosial. Sumber digunakan sebagai landasan konseptual komunikasi multimodal.

[8] M. Ghio, C. Cara, & M. Tettamanti, "The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal development of auditory and primordial language networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 128 (2021), 709–719. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Digunakan sebagai sumber tinjauan neurobiologis mengenai perkembangan sistem auditori dan jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa sebelum kelahiran.

[9] C. M. Moon & W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology, 20 (Supplement 1) (2000), S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Sumber digunakan sebagai landasan historis dan kritis mengenai bukti pembelajaran auditori prenatal serta keterbatasan metodologis dalam memisahkan pengalaman prenatal dan pascakelahiran.

[10] J. Holler, "Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction," Philosophical Transactions of the Royal Society B, 377 (2022). Sumber digunakan

sebagai landasan teori komunikasi multimodal dan bodily communication, terutama untuk menunjukkan bahwa komunikasi manusia tidak terbatas pada bahasa verbal.

[11] Kajian tentang multimodalitas komunikasi menunjukkan bahwa manusia mengintegrasikan informasi dari suara, prosodi, ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan kanal lainnya dalam proses pemahaman sosial. Sumber digunakan sebagai landasan konseptual komunikasi multimodal.

[12] K. Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics, 23 (2023), 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Sumber digunakan sebagai bukti sistematis kontemporer mengenai penelitian stimulasi suara prenatal, sekaligus untuk menunjukkan heterogenitas metodologi dan kebutuhan penelitian lanjutan.

[13] K. Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics, 23 (2023), 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Sumber digunakan sebagai bukti sistematis kontemporer mengenai penelitian stimulasi suara prenatal, sekaligus untuk menunjukkan heterogenitas metodologi dan kebutuhan penelitian lanjutan.

[14] C. M. Moon & W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology, 20 (Supplement 1) (2000), S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Sumber digunakan sebagai landasan historis dan kritis mengenai bukti pembelajaran auditori prenatal serta keterbatasan metodologis dalam memisahkan pengalaman prenatal dan pascakelahiran.

[15] J. Holler, "Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction," Philosophical Transactions of the Royal Society B, 377 (2022). Sumber digunakan sebagai landasan teori komunikasi multimodal dan bodily communication, terutama untuk menunjukkan bahwa komunikasi manusia tidak terbatas pada bahasa verbal.

[16] Kajian tentang multimodalitas komunikasi menunjukkan bahwa manusia mengintegrasikan informasi dari suara, prosodi, ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan kanal lainnya dalam proses pemahaman sosial. Sumber digunakan sebagai landasan konseptual komunikasi multimodal.

[17] J. Holler, "Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction," Philosophical Transactions of the Royal Society B, 377 (2022). Sumber digunakan sebagai landasan teori komunikasi multimodal dan bodily communication, terutama untuk menunjukkan bahwa komunikasi manusia tidak terbatas pada bahasa verbal.

[18] Kajian tentang multimodalitas komunikasi menunjukkan bahwa manusia mengintegrasikan informasi dari suara, prosodi, ekspresi wajah, gerakan tubuh, dan kanal lainnya dalam proses pemahaman sosial. Sumber digunakan sebagai landasan konseptual komunikasi multimodal.

[19] D. Del Giudice, "Fetal programming by maternal stress: Insights from a conflict perspective," Psychoneuroendocrinology, 37(10) (2012), 1614–1629. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2012.05.014. Sumber digunakan sebagai perspektif teoretis mengenai fetal programming, khususnya hubungan antara stres maternal, fisiologi, dan perkembangan janin.

[20] Kajian mengenai transfer stres psikososial maternal kepada janin menunjukkan bahwa proses tersebut tidak dapat direduksi pada satu mediator saja, tetapi melibatkan berbagai jalur neuroendokrin, imunologis, vaskular, dan biologis lainnya. Sumber digunakan sebagai bukti pembatas terhadap klaim kausal sederhana.

[21] C. Granier-Deferre et al., kajian mengenai kompetensi sensorik janin dan pengalaman sensorik prenatal. Sumber digunakan sebagai landasan empiris perkembangan sensorik prenatal, khususnya mengenai respons auditori dan kemungkinan efek pengalaman sensorik terhadap perkembangan. Lihat ringkasan terindeks PubMed.

[22] C. M. Moon & W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology, 20 (Supplement 1) (2000), S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Sumber digunakan sebagai landasan historis dan kritis mengenai bukti pembelajaran auditori prenatal serta keterbatasan metodologis dalam memisahkan pengalaman prenatal dan pascakelahiran.

[23] M. Ghio, C. Cara, & M. Tettamanti, "The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal development of auditory and primordial language networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 128 (2021), 709–719. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Digunakan sebagai sumber tinjauan neurobiologis mengenai perkembangan sistem auditori dan jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa sebelum kelahiran.

[24] K. Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics, 23 (2023), 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Sumber digunakan sebagai bukti sistematis kontemporer mengenai penelitian stimulasi suara prenatal, sekaligus untuk menunjukkan heterogenitas metodologi dan kebutuhan penelitian lanjutan.

[25] Kajian mengenai perkembangan auditori awal dan komunikasi menekankan bahwa program stimulasi auditori prenatal menggunakan sumber suara eksternal secara langsung pada perut ibu tidak memiliki dasar yang cukup untuk direkomendasikan dan dapat menimbulkan risiko overstimulasi. Sumber digunakan sebagai kritik terhadap praktik stimulasi prenatal yang berlebihan.

[26] M. Ghio, C. Cara, & M. Tettamanti, "The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal development of auditory and primordial language networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 128 (2021), 709–719. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Digunakan sebagai sumber tinjauan neurobiologis mengenai perkembangan sistem auditori dan jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa sebelum kelahiran.

[27] C. M. Moon & W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology, 20 (Supplement 1) (2000), S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Sumber digunakan sebagai landasan historis dan kritis mengenai bukti pembelajaran auditori prenatal serta keterbatasan metodologis dalam memisahkan pengalaman prenatal dan pascakelahiran.

[28] K. Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics, 23 (2023), 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Sumber digunakan sebagai bukti sistematis kontemporer mengenai penelitian stimulasi suara prenatal, sekaligus untuk menunjukkan heterogenitas metodologi dan kebutuhan penelitian lanjutan.

[29] D. Del Giudice, "Fetal programming by maternal stress: Insights from a conflict perspective," Psychoneuroendocrinology, 37(10) (2012), 1614–1629. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2012.05.014. Sumber digunakan sebagai perspektif teoretis mengenai fetal programming, khususnya hubungan antara stres maternal, fisiologi, dan perkembangan janin.

[30] Kajian mengenai transfer stres psikososial maternal kepada janin menunjukkan bahwa proses tersebut tidak dapat direduksi pada satu mediator saja, tetapi melibatkan berbagai jalur neuroendokrin, imunologis, vaskular, dan biologis lainnya. Sumber digunakan sebagai bukti pembatas terhadap klaim kausal sederhana.

[31] Kajian mengenai stres maternal selama kehamilan juga menekankan persoalan metodologis seperti confounding, kesulitan membedakan stres maternal dari karakteristik psikologis lainnya, serta kompleksitas hubungan antara kondisi maternal dan perkembangan neurobehavioral janin. Sumber digunakan sebagai landasan kritik metodologis terhadap determinisme prenatal.

[32] A. J. Douglas et al., "Mother-offspring dialogue in early pregnancy: impact of adverse environment on pregnancy maintenance and neurobiology," Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry (2010). DOI: 10.1016/j.pnpbp.2010.07.024. Sumber digunakan sebagai perspektif biologis mengenai maternal–embryonic dialogue, bukan sebagai bukti komunikasi linguistik antara ibu dan janin.

[33] Lihat QS. al-Mu'minūn[23]:12–14 yang menggambarkan manusia dalam rangkaian proses penciptaan, serta QS. al-Aḥzāb[33]:72 mengenai amānah. Sumber teks Al-Qur'an diverifikasi melalui Quran.com – QS. al-Mu'minūn 23:12–14 dan Quran.com – QS. al-Aḥzāb 33:72.

[34] Toshihiko Izutsu, God and Man in the Qur'an: Semantics of the Qur'anic Weltanschauung (Tokyo: Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies, 1964). Karya ini penting karena menganalisis istilah-istilah Al-Qur'an melalui jaringan relasi semantiknya, sehingga istilah antropologis Qur'ani tidak diperlakukan sebagai label yang dapat begitu saja disamakan dengan terminologi modern.

[35] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Ruh Interpersonal. Karya tersebut menawarkan konstruksi konseptual mengenai hubungan ruh, psikologi, komunikasi, empati, kepercayaan, dan relasi interpersonal. Karena merupakan konstruksi teoretis penulis, rujukan ini sebaiknya ditempatkan sebagai sumber pemikiran kontemporer dan tidak disetarakan secara epistemologis dengan Al-Qur'an, hadis sahih, atau hasil penelitian empiris peer-reviewed. Yedi Supriadi – Psikologi Ruh Interpersonal

[36] QS. al-Mu'minūn[23]:12–14. Teks dan terjemahan ayat diverifikasi melalui Quran.com – Surah al-Mu'minūn 23:12–14.

[37] QS. al-Insān[76]:2. Ayat tersebut menghubungkan asal penciptaan manusia dari nuṭfah amshāj dengan proses pengujian serta kemampuan mendengar dan melihat. Verifikasi teks tersedia pada Quran.com – QS. al-Insān 76:2.

[38] QS. al-Aḥzāb[33]:72. Konsep amānah memberikan dimensi etis terhadap antropologi Qur'ani karena manusia tidak hanya diposisikan sebagai makhluk yang diciptakan, tetapi sebagai subjek yang memikul tanggung jawab. Quran.com – QS. al-Aḥzāb 33:72

[39] QS. al-Naḥl[16]:78. Ayat ini menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah sebagai perangkat yang diberikan kepada manusia setelah keluar dari rahim. Verifikasi teks tersedia pada Quran.com – QS. al-Naḥl 16:78.

[40] Christine M. Moon and William P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20, Suppl. 1 (2000): S37–S44, DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Penelitian ini penting karena sekaligus memberikan bukti tentang retensi pengalaman auditori prenatal dan menekankan keterbatasan metodologis penelitian di bidang tersebut. Verifikasi bibliografis: Nature – Journal of Perinatology; PubMed.

[41] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, and Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis ini memasukkan delapan studi intervensi dan menemukan indikasi adanya pembentukan jejak memori terhadap sebagian stimulus suara prenatal, tetapi juga menekankan heterogenitas metodologis dan perlunya penelitian lebih kuat.

[42] Barbora Chládková, "The What and When of Universal Perception: A Review of Early Speech Sound Acquisition," Language Learning (2020), DOI: 10.1111/lang.12422. Artikel ini membahas kemungkinan pembelajaran bunyi bahasa sejak tahap prenatal serta karakteristik penyaringan akustik yang terjadi di lingkungan intrauterin.

[43] Alexandra E. Parbery-Clark et al., pembahasan mengenai lingkungan auditori prenatal dapat dibandingkan dengan tinjauan E. D. Trainor dan kolega mengenai perkembangan auditori prenatal. Untuk sumber yang dapat diverifikasi secara terbuka, lihat review "Linking Prenatal Experience to the Emerging Musical Mind," yang menunjukkan bahwa pendengaran muncul sebelum kelahiran dan lingkungan auditori intrauterin berkontribusi terhadap perkembangan auditori selanjutnya. Frontiers in Systems Neuroscience – Linking Prenatal Experience to the Emerging Musical Mind

[44] QS. al-Rūm[30]:30. Ayat tersebut merupakan salah satu sumber primer utama mengenai konsep fiṭrah dalam antropologi Islam. Quran.com – QS. al-Rūm 30:30

[45] "Human Psychology (Fitrah) from Islamic Perspective," International Journal of Nusantara Islam 4, no. 2 (2016): 61–74, DOI: 10.15575/ijni.v4i2.1187. Artikel ini membahas fitrah, nafs, qalb, dan perkembangan manusia dalam perspektif psikologi Islam. International Journal of Nusantara Islam – artikel PDF

[46] QS. al-Isrā'[17]:85. Ayat ini memberikan batas epistemologis yang eksplisit mengenai rūḥ: pengetahuan manusia tentangnya sangat terbatas. Quran.com – QS. al-Isrā' 17:85

[47] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, khususnya pembahasan Kitāb Sharḥ 'Ajā'ib al-Qalb dan Kitāb al-'Ilm. Untuk penjelasan akademis mengenai hubungan qalb, 'aql, pengetahuan, dan fiṭrah dalam pemikiran al-Ghazālī, lihat Internet Encyclopedia of Philosophy – Al-Ghazali.

[48] Al-Ghazālī membedakan beberapa pengertian 'aql, termasuk kemampuan memahami realitas, memperoleh pengetahuan, mengolah pengalaman, dan mempertimbangkan konsekuensi tindakan. Penjelasan tersebut diverifikasi dalam kajian ensiklopedis akademik mengenai pemikirannya.

[49] Izutsu, God and Man in the Qur'an. Rujukan ini digunakan sebagai pendekatan semantik terhadap struktur makna Al-Qur'an, bukan sebagai bukti empiris mengenai psikologi prenatal.

[50] QS. al-Aḥzāb[33]:72. Konsep amānah memberikan dimensi etis terhadap antropologi Qur'ani karena manusia tidak hanya diposisikan sebagai makhluk yang diciptakan, tetapi sebagai subjek yang memikul tanggung jawab. Quran.com – QS. al-Aḥzāb 33:72

[51] Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208, Kitāb Bad' al-Khalq, hadis tentang tahapan penciptaan manusia dalam rahim, pencatatan beberapa perkara, dan peniupan ruh. Verifikasi hadis: Sunnah.com – Sahih al-Bukhari 3208.

[52] Ṣaḥīḥ Muslim 2643a–b, Kitāb al-Qadar, mengenai penciptaan manusia dalam rahim serta pencatatan rezeki, ajal, amal, dan keadaan manusia. Perlu dicatat bahwa

redaksi dan rincian periwayatan memiliki beberapa jalur riwayat. Verifikasi: Sunnah.com – Sahih Muslim 2643.

[53] QS. al-Dhāriyāt[51]:56. Ayat ini memberikan dimensi teleologis terhadap antropologi Islam dengan menghubungkan eksistensi manusia dengan 'ibādah. Quran.com – QS. al-Dhāriyāt 51:56

[54] Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning." Tinjauan tersebut menyimpulkan bahwa stimulus suara tertentu dapat meninggalkan jejak memori prenatal yang terdeteksi setelah kelahiran, tetapi juga menegaskan perlunya penelitian dengan desain yang lebih kuat.

[55] Moon and Fifer menegaskan bahwa bukti mengenai retensi pengalaman auditori prenatal cukup menjanjikan, tetapi penelitian dengan kontrol metodologis yang ketat masih terbatas dan belum mendukung klaim bahwa stimulasi auditori tambahan secara umum memberikan manfaat perkembangan.

[56] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Pembentukan Karakter Insaniyah, bagian "Hakikat Manusia dalam Perspektif Tauhid." Materi tersebut menempatkan manusia dalam kerangka ontologis tauhid dan menghubungkan eksistensi manusia dengan relasi kepada Tuhan, amanah, dan dimensi moral. Sumber primer daring penulis: Yedi Supriadi – Pembentukan Karakter Insaniyah.

[57] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Ruh Interpersonal. Karya tersebut menawarkan konstruksi konseptual mengenai hubungan ruh, psikologi, komunikasi, empati, kepercayaan, dan relasi interpersonal. Karena merupakan konstruksi teoretis penulis, rujukan ini sebaiknya ditempatkan sebagai sumber pemikiran kontemporer dan tidak disetarakan secara epistemologis dengan Al-Qur'an, hadis sahih, atau hasil penelitian empiris peer-reviewed. Yedi Supriadi – Psikologi Ruh Interpersonal

[58] Untuk perspektif kontemporer mengenai teori hakikat manusia al-Ghazālī, lihat Jarman Arroisi, Hamid Fahmy Zarkasyi, Iwan Aminur Rokhman, and Fahrudin Mukhlis, "Pursuit of Spiritual Happiness: Abu Hamid al-Ghazali on The Theory of Human Nature," Progresiva: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam 12, no. 2 (2023), DOI: 10.22219/progresiva.v12i02.29265. Artikel tersebut membahas dimensi material-spiritual manusia dan orientasi kebahagiaan dalam pemikiran al-Ghazālī. Progresiva – Pursuit of Spiritual Happiness

[59] The Quranic Arabic Corpus, "Quran Dictionary: Root nūn-fā-sīn (ن ف س)." Corpus tersebut menunjukkan bahwa akar n-f-s muncul 298 kali dalam Al-Qur'an dalam beberapa bentuk morfologis, sehingga konteks ayat harus diperhatikan sebelum menetapkan terjemahan tunggal. Sumber ini merupakan perangkat linguistik digital yang menyediakan analisis morfologi, sintaksis, dan semantik Al-Qur'an. Quranic Arabic Corpus – Quran Dictionary: NFS (Corpus Quran)

[60] Naved Iqbal dan Rasjid Skinner, "Islamic Psychology: Emergence and Current Challenges," Archive for the Psychology of Religion 43, no. 1 (2021): 65–77, DOI: 10.1177/0084672420983496. Artikel ini penting karena memetakan perkembangan psikologi Islam dan mengidentifikasi perdebatan antara pendekatan Islamic filter, pendekatan perbandingan, dan pendekatan psikologi Islam yang menjadikan sumber-sumber Islam sebagai fondasi paradigma. Artikel resmi SAGE (Sage Journals)

[61] Dr. Yedi Supriadi, Pembentukan Karakter Insaniyah. Karya tersebut tersedia melalui situs resmi penulis dan membahas pembentukan manusia dalam kerangka moral-spiritual, termasuk hubungan dimensi kognitif, afektif, psikomotorik, dan spiritual dalam pendidikan karakter. Dalam penelitian ini karya tersebut digunakan sebagai

rujukan pemikiran kontemporer Indonesia, bukan sebagai sumber untuk memvalidasi klaim empiris neuroscience atau psikologi perkembangan. Yedi Supriadi – Pembentukan Karakter Insaniyah (Yedi Supriadi)

[62] QS. al-Anbiyā'[21]:8 menggunakan istilah ajsād dalam menjelaskan para rasul sebagai manusia yang makan dan tidak hidup abadi. Ayat ini memperlihatkan bahwa keberadaan jasmaniah merupakan bagian dari kondisi manusiawi dan tidak dengan sendirinya bertentangan dengan kedudukan spiritual kenabian. Untuk penelitian lebih lanjut, teks Arab dan analisis linguistik dapat diverifikasi melalui The Quranic Arabic Corpus. Quranic Arabic Corpus

[63] Kumara Adji Kusuma dan Eko Hardi Ansyah, "The Ontological Foundations of Islamic Psychology: A Critical Comparison with Western Psychology and Its Theoretical Implications," Academia Open 11, no. 1 (2026), DOI: 10.21070/acopen.11.2026.13241. Artikel ini secara eksplisit membahas kerangka ontologis psikologi Islam yang mengintegrasikan rūḥ, qalb, nafs, 'aql, dan jasad, sekaligus membandingkannya dengan asumsi ontologis psikologi Barat. Rujukan ini digunakan sebagai literatur kontemporer, bukan sebagai bukti bahwa kelima istilah tersebut merupakan lima komponen anatomis manusia. Artikel dan DOI resmi (Academia Open)

[64] Waqar Husain, "It's Time to Translate the Quranic Words, Nafs & Qalb as Referring to Mind & Intelligence," Islamiyyat: The International Journal of Islamic Studies. Artikel ini menunjukkan bahwa penerjemahan nafs dan qalb merupakan persoalan interpretatif dan mengusulkan pembacaan psikologis tertentu. Karena usulan tersebut merupakan salah satu posisi akademik kontemporer dan bukan konsensus tunggal, rujukan ini digunakan untuk menunjukkan adanya perdebatan, bukan untuk menetapkan bahwa nafs secara definitif berarti "mind". Artikel Islamiyyat – Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM e-Journal)

[65] Dedi Sahputra Napitupulu, "Elemen-Elemen Psikologi dalam Alquran: Studi tentang Nafs, 'Aql, Qalb, Ruh, dan Fitrah," Psikoislamedia: Jurnal Psikologi 4, no. 1 (2019), DOI: 10.22373/psikoislamedia.v4i1.6350. Artikel ini merupakan kajian kepustakaan yang membahas nafs, 'aql, qalb, rūḥ, dan fiṭrah sebagai kategori penting dalam psikologi yang diinspirasi Al-Qur'an. Artikel Psikoislamedia (UIN Ar-Raniry Journal Portal)

[66] QS. al-Syams[91]:7–10 menjadi dasar tekstual penting bagi pembahasan nafs sebagai diri yang memiliki kemungkinan moral dan membutuhkan penyucian. Struktur ayat menghubungkan penyempurnaan nafs, pengenalan jalan kefasikan dan ketakwaan, serta keberuntungan melalui tazkiyah.

[67] Hisham Abu-Raiya, "Toward a Systematic Qur'anic Theory of Personality," Mental Health, Religion & Culture 15 (2012): 217–233, DOI: 10.1080/13674676.2011.640622. Artikel ini merupakan salah satu karya penting dalam upaya membangun teori kepribadian yang secara sistematis berangkat dari konsep-konsep Qur'ani. DOI dan bibliografinya terverifikasi melalui daftar referensi SAGE. (Sage Journals)

[68] Dalam Al-Qur'an, qalb muncul dalam berbagai konstruksi yang menghubungkannya dengan pengetahuan, penyakit batin, ketenangan, kekerasan, dan perubahan orientasi. Karena itu, qalb tidak tepat dipersempit menjadi padanan emosional dari "heart" dalam psikologi populer. Kajian kontemporer mengenai model qalb juga menekankan karakter dinamis dan integratifnya. Zuleyha Keskin, "The QALB Model of the Self: A Qur'ānic Psychospiritual Framework," Australian Journal of Islamic Studies

11, no. 1 (2026), DOI: 10.55831/ajis.v11i1.1467. Artikel resmi Australian Journal of Islamic Studies (Ajis)

[69] Sebagai pembanding kontemporer, Zuleyha Keskin mengembangkan QALB Model of the Self yang memandang rūḥ, qalb, nafs, dan ‘aql sebagai fakultas yang saling berhubungan dalam suatu kerangka psikospiritual Qur’ani. Artikel tersebut terbit dalam Australian Journal of Islamic Studies pada 2026 dan memiliki DOI 10.55831/ajis.v11i1.1467. Model ini memperlihatkan bahwa diskusi mengenai integrasi keempat istilah tersebut terus berkembang dalam psikologi Islam kontemporer, tetapi tetap harus dipahami sebagai model teoretis, bukan sebagai temuan neuroanatomi. (Ajis)

[70] QS. al-Hajj[22]:46 secara eksplisit menghubungkan qulūb dengan ya‘qilūna, yakni kemampuan memahami atau menalar. Teks tersebut menjadi dasar penting bagi argumen bahwa Al-Qur’an tidak selalu memisahkan kognisi dari orientasi batin sebagaimana pembagian modern yang kaku antara “rasio” dan “emosi”. Teks dan analisis morfologis ayat dapat diverifikasi melalui The Quranic Arabic Corpus. QS. al-Hajj 22:46 – Quranic Arabic Corpus (Corpus Quran)

[71] Hooman Keshavarzi dan Amber Haque, “Outlining a Psychotherapy Model for Enhancing Muslim Mental Health within an Islamic Context,” International Journal for the Psychology of Religion 23 (2013): 230–249, DOI: 10.1080/10508619.2012.712000. Artikel ini merupakan salah satu rujukan internasional penting dalam pengembangan model psikoterapi yang mempertimbangkan struktur antropologi Islam. Bibliografi dan DOI terverifikasi dalam indeks literatur SAGE. (Sage Journals)

[72] Rumusan ini merupakan sintesis konseptual penelitian berdasarkan pembacaan terhadap teks Qur’ani dan literatur psikologi Islam. Ia tidak dimaksudkan sebagai klaim bahwa Al-Qur’an secara eksplisit menetapkan jasad–nafs–qalb–rūḥ–‘aql sebagai lima “komponen” manusia. Justru literatur kontemporer menunjukkan bahwa para sarjana masih memperdebatkan cara paling tepat untuk mengonstruksi relasi antaristilah tersebut. (DOI)

[73] QS. al-Isrā’[17]:85 merupakan batas epistemologis utama dalam pembahasan rūḥ: manusia diberi pengetahuan yang sedikit mengenai ruh. Dalam konteks metodologi penelitian, ayat ini menjadi alasan untuk tidak mengklaim bahwa rūḥ dapat dipetakan secara empiris seperti struktur anatomis atau aktivitas neural.

[74] Abdallah Rothman dan Adrian Coyle, “Toward a Framework for Islamic Psychology and Psychotherapy: An Islamic Model of the Soul,” Journal of Religion and Health 57 (2018), DOI: 10.1007/s10943-018-0651-x. Artikel ini membahas model jiwa Islam yang menggunakan empat aspek—nafs, qalb, ‘aql, dan rūḥ—dalam pengembangan kerangka psikologi dan psikoterapi Islam, dengan perhatian khusus pada warisan al-Ghazālī. Artikel resmi Springer Nature (DOI)

[75] Pengamatan bahwa Al-Qur’an lebih sering menggunakan bentuk verbal yang berkaitan dengan ‘aql daripada menjadikan ‘aql sebagai kata benda yang berdiri sendiri merupakan alasan linguistik untuk memahami akal terutama sebagai aktivitas memahami. Hal tersebut perlu dibedakan dari penggunaan istilah ‘aql dalam filsafat Islam pasca-Qur’ani, ketika istilah tersebut memperoleh pengembangan teknis yang lebih luas.

[76] Sebagai pembanding kontemporer, Zuleyha Keskin mengembangkan QALB Model of the Self yang memandang rūḥ, qalb, nafs, dan ‘aql sebagai fakultas yang saling berhubungan dalam suatu kerangka psikospiritual Qur’ani. Artikel tersebut terbit

dalam Australian Journal of Islamic Studies pada 2026 dan memiliki DOI 10.55831/ajis.v11i1.1467. Model ini memperlihatkan bahwa diskusi mengenai integrasi keempat istilah tersebut terus berkembang dalam psikologi Islam kontemporer, tetapi tetap harus dipahami sebagai model teoretis, bukan sebagai temuan neuroanatomi. (Ajis)

[77] Abu-Raiya, "Toward a Systematic Qur'anic Theory of Personality," 217–233. Artikel tersebut relevan karena berusaha mengonstruksi teori kepribadian dari kategori-kategori Qur'ani, sekaligus memperlihatkan bagaimana istilah Qur'ani dapat dikembangkan menjadi kerangka psikologis kontemporer tanpa harus diasumsikan identik dengan teori psikologi Barat. (Sage Journals)

[78] Keshavarzi dan Haque, "Outlining a Psychotherapy Model," International Journal for the Psychology of Religion 23 (2013): 230–249, DOI: 10.1080/10508619.2012.712000. Artikel ini mendukung penggunaan kerangka psikospiritual Islam dalam memahami manusia secara lebih integratif. Namun, model tersebut tetap merupakan konstruksi psikologi kontemporer dan bukan pernyataan bahwa Al-Qur'an telah menyusun teori psikoterapi dalam bentuk modern. (Sage Journals)

[79] Rumusan ini merupakan sintesis konseptual penelitian berdasarkan pembacaan terhadap teks Qur'ani dan literatur psikologi Islam. Ia tidak dimaksudkan sebagai klaim bahwa Al-Qur'an secara eksplisit menetapkan jasad–nafs–qalb–rūḥ–'aql sebagai lima "komponen" manusia. Justru literatur kontemporer menunjukkan bahwa para sarjana masih memperdebatkan cara paling tepat untuk mengonstruksi relasi antaristilah tersebut. (DOI)

[80] Rothman dan Coyle, "Toward a Framework for Islamic Psychology and Psychotherapy," Journal of Religion and Health 57 (2018). Para penulis menjelaskan bahwa empat aspek nafs, qalb, 'aql, dan rūḥ banyak digunakan dalam gerakan psikologi Islam dengan mengambil inspirasi penting dari al-Ghazālī. (DOI)

[81] Naved Iqbal dan Rasjid Skinner, "Islamic Psychology: Emergence and Current Challenges," Archive for the Psychology of Religion 43, no. 1 (2021): 65–77, DOI: 10.1177/0084672420983496. Para penulis menekankan bahwa psikologi Islam masih menghadapi persoalan pembangunan paradigma dan menyarankan pemanfaatan metodologi ilmu sosial-perilaku secara kritis dalam pengembangannya. SAGE – Islamic Psychology: Emergence and Current Challenges (Sage Journals)

[82] Iqbal dan Skinner mengidentifikasi tiga kecenderungan utama dalam perkembangan psikologi Islam: Islamic filter approach, comparison approach, dan Islamic psychology approach. Pemetaan ini penting bagi penelitian karena menunjukkan bahwa istilah "psikologi Islam" sendiri tidak menunjuk pada satu metodologi yang sepenuhnya homogen. (Sage Journals)

[83] Dr. Yedi Supriadi, Pembentukan Karakter Insaniyah. Karya tersebut tersedia melalui situs resmi penulis dan membahas pembentukan manusia dalam kerangka moral-spiritual, termasuk hubungan dimensi kognitif, afektif, psikomotorik, dan spiritual dalam pendidikan karakter. Dalam penelitian ini karya tersebut digunakan sebagai rujukan pemikiran kontemporer Indonesia, bukan sebagai sumber untuk memvalidasi klaim empiris neuroscience atau psikologi perkembangan. Yedi Supriadi – Pembentukan Karakter Insaniyah (Yedi Supriadi)

[84] Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2658b, 2658d, dan 2658e. Riwayat Abu Hurairah tentang setiap anak yang dilahirkan di atas fitrah dan peran orang tua dalam

pembentukan orientasi keagamaannya. Sumber digunakan sebagai sumber hadis primer.

[85] Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2658b, 2658d, dan 2658e. Riwayat Abu Hurairah tentang setiap anak yang dilahirkan di atas fitrah dan peran orang tua dalam pembentukan orientasi keagamaannya. Sumber digunakan sebagai sumber hadis primer.

[86] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:7–10. Ayat digunakan sebagai sumber primer wahyu untuk menjelaskan nafs, kemungkinan jalan kefasikan dan ketakwaan, serta konsep penyucian jiwa.

[87] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[88] QS. al-A‘rāf[7]:172. Ayat ini menjadi teks primer utama dalam pembahasan alastu: Allah mengambil keturunan Banī Ādam dan meminta mereka bersaksi, “Bukankah Aku Tuhanmu?” Jawaban yang diberikan ialah balā syahidnā. Teks ayat dapat diverifikasi melalui Quran.com, QS. al-A‘rāf 7:172. Ayat 173 melanjutkan argumentasi mengenai kemungkinan manusia mengemukakan alasan ketidaktahuan atau mengikuti leluhur.

[89] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[90] Istilah mīthāq alast atau Covenant of Alast merupakan istilah yang digunakan dalam tradisi tafsir, teologi, dan tasawuf untuk menunjuk peristiwa yang digambarkan dalam QS. al-A‘rāf[7]:172–173. Kajian Muhammed Coşkun secara khusus menunjukkan bahwa literatur tafsir menggunakan istilah tersebut untuk membahas perdebatan mengenai apakah peristiwa itu harus dipahami sebagai kejadian nyata atau sebagai ekspresi figuratif tentang disposisi manusia terhadap tauhid.[2] Muhammed Coşkun, “The Primordial Covenant between God and Man (Bazm-i Alast) in the Tafsīr Literature,” Journal of the Faculty of Divinity of Ankara University 57, no. 2 (2016): 97–120, DOI: 10.1501/Ilhfak_0000001454. (dergipark.org.tr)

[91] Joseph E. B. Lumbard, “Covenant and Covenants in the Qur’an,” Journal of Qur’anic Studies 17, no. 2 (2015): 1–23, DOI: 10.3366/jqs.2015.0193. Artikel ini merupakan artikel peer-reviewed dan secara khusus menempatkan konsep covenant sebagai unsur penting dalam pemahaman Qur’ani mengenai manusia, sejarah keagamaan, dan kondisi manusia. Data bibliografis dan DOI terverifikasi melalui Hamad Bin Khalifa University dan Edinburgh University Press. (elmi.hbku.edu.qa)

[92] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka.

Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[93] QS. al-A‘rāf[7]:172–173. Ayat 173 menyebut kemungkinan manusia berkata bahwa mereka tidak mengetahui atau bahwa kesyirikan berasal dari nenek moyang. Karena itu, konteks mīthāq tidak dapat dilepaskan dari tema tanggung jawab manusia di hadapan Allah. Teks ayat 172–173 dapat diverifikasi melalui Quran.com, QS. al-A‘rāf 7:172–173.

[94] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[95] Perdebatan antara pembacaan literal-historis dan pembacaan disposisional/figuratif merupakan salah satu temuan utama kajian Coşkun. Pihak pertama bertumpu terutama pada riwayat-riwayat tentang peristiwa pengambilan keturunan Adam, sedangkan pihak kedua menafsirkan ayat sebagai ekspresi mengenai kecenderungan dasar manusia untuk menerima eksistensi dan keesaan Allah.[5] Coşkun, “The Primordial Covenant between God and Man,” 97–120. (dergipark.org.tr)

[96] Coşkun, “The Primordial Covenant between God and Man,” Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 57, no. 2 (2016): 97–120. Artikel tersebut secara eksplisit membandingkan pendekatan literal, figuratif, teologis, dan sufistik terhadap Bazm-i Alast serta memperlihatkan bahwa isu tersebut mempunyai sejarah interpretasi yang panjang. (openaccess.marmara.edu.tr)

[97] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[98] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[99] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-A‘rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber

tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[100] Ismāʿīl ibn Kathīr, Tafsīr al-Qur'ān al-ʻAẓīm, tafsir QS. al-Aʻrāf[7]:172. Ibn Kathīr menghubungkan ayat alastu dengan QS. al-Rūm[30]:30 dan hadis tentang fiṭrah. Hubungan ini penting untuk menunjukkan bahwa dalam tradisi tafsir terdapat jembatan konseptual antara mīthāq dan disposisi penciptaan manusia.

[101] Ṣaḥīḥ Muslim 2658g. Hadis Abu Hurairah menyatakan bahwa seorang anak dilahirkan menurut fiṭrah, kemudian orang tuanya mempunyai pengaruh terhadap identitas keagamaannya. Verifikasi teks dan nomor hadis tersedia pada Sunnah.com, Ṣaḥīḥ Muslim 2658g. (sunnah.com)

[102] Ṣaḥīḥ Muslim 2658b/d. Dalam riwayat tersebut, konsep fiṭrah dihubungkan dengan QS. al-Rūm[30]:30, sehingga hadis menjadi salah satu sumber utama dalam diskusi hubungan antara penciptaan manusia dan fiṭrah. Verifikasi dapat dilakukan melalui Sunnah.com, Ṣaḥīḥ Muslim 2658b dan Ṣaḥīḥ Muslim 2658d. (sunnah.com)

[103] Toshihiko Izutsu, God and Man in the Qur'an: Semantics of the Qur'anic Weltanschauung (Tokyo: Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies, 1964). Karya ini digunakan sebagai kerangka semantik untuk memahami bagaimana konsep Tuhan, manusia, dan relasi etis memperoleh makna melalui jaringan istilah Qur'ani. Rujukan ini digunakan di sini sebagai kerangka hermeneutis, bukan sebagai bukti empiris mengenai perkembangan prenatal.

[104] Mohd Farid Mohd Shahran, "Primordial Covenant as the Basis of Religion: The Qur'ānic Mīthāq of Alastu According to Syed Muhammad Naquib al-Attas," TAFHIM: IKIM Journal of Islam and the Contemporary World 15, no. 1 (2022), DOI: 10.56389/tafhim.vol15no1.1. Artikel ini secara khusus mengkaji mīthāq alastu dalam pemikiran al-Attas dan menghubungkannya dengan dīn serta fiṭrah. Metadata, abstrak, tanggal publikasi, dan DOI tersedia pada laman resmi jurnal IKIM. (tafhim.ikim.gov.my)

[105] Dalam kajian Shahran, al-Attas diposisikan sebagai salah satu pemikir Muslim kontemporer yang secara paling ekstensif mengembangkan konsep mīthāq alastu sebagai dasar sensitivitas religius manusia. Kajian tersebut juga mengidentifikasi karya-karya al-Attas yang relevan, termasuk Islam and Secularism dan Islam: The Concept of Religion and the Foundation of Ethics and Morality.[13] Lihat Mohd Farid Mohd Shahran, "Primordial Covenant as the Basis of Religion," serta daftar rujukan artikel tersebut. (tafhim.ikim.gov.my)

[106] Christine M. Moon and William P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20, Suppl. 1 (2000): S37–S44, DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Artikel ini merupakan review yang menemukan bukti konvergen mengenai retensi pengalaman auditori prenatal ke masa awal pascakelahiran, tetapi sekaligus menekankan keterbatasan metodologis dan ketidakmampuan mengeliminasi seluruh kemungkinan pengaruh pengalaman pascakelahiran. (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov; Nature – Journal of Perinatology)

[107] QS. al-Dhāriyāt[51]:56: "Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan agar mereka beribadah kepada-Ku." Ayat ini digunakan sebagai dasar teleologis bagi pembacaan manusia sebagai makhluk yang keberadaannya mempunyai arah penghambaan. Teks dapat diverifikasi melalui Quran.com, QS. al-Dhāriyāt 51:56.

[108] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmiʻ al-Bayān ʻan Taʼwīl Āy al-Qur'ān, tafsir QS. al-Aʻrāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting

bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[109] Ṣaḥīḥ Muslim 2659a. Riwayat tersebut menyatakan bahwa manusia dilahirkan di atas fiṭrah dan kemudian lingkungan orang tua berperan dalam pembentukan identitas keagamaannya. (sunnah.com)

[110] Moon dan Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning." Penelitian yang mereka tinjau menunjukkan bahwa karakteristik prosodik suara, seperti kontur nada, ritme, dan tekanan, tersedia bagi janin melalui lingkungan intrauterin, serta terdapat bukti respons bayi baru lahir terhadap beberapa pengalaman auditori prenatal. Namun, hal tersebut tidak boleh diterjemahkan menjadi klaim bahwa janin memahami proposisi teologis atau menyimpan memori autobiografis mengenai suatu peristiwa metafisik. (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)

[111] Moon dan Fifer secara eksplisit menyatakan bahwa belum terdapat bukti yang memadai bahwa pemberian stimulasi auditori tambahan selama prenatal memberikan manfaat bagi perkembangan anak, dan mereka bahkan mengingatkan adanya potensi risiko. Karena itu, konsep mīthāq tidak dapat digunakan sebagai legitimasi ilmiah bagi program stimulasi prenatal yang mengklaim menghasilkan kecerdasan atau karakter tertentu. (nature.com)

[112] Mohd Farid Mohd Shahran, "Primordial Covenant as the Basis of Religion," TAFHIM 15, no. 1 (2022). Artikel ini secara khusus menyimpulkan bahwa mīthāq alastu merupakan unsur penting dalam konstruksi al-Attas mengenai dasar religiusitas manusia dan hubungan mīthāq dengan dīn serta fiṭrah. (tafhim.ikim.gov.my)

[113] Joseph E. B. Lumbard, "Covenant and Covenants in the Qur'an," Journal of Qur'anic Studies 17, no. 2 (2015): 1–23, DOI: 10.3366/jqs.2015.0193. Lumbard menegaskan bahwa gagasan covenant merupakan unsur sentral dalam konsepsi Qur'ani mengenai manusia dan sejarah keagamaan. (elmi.hbku.edu.qa)

[114] Coşkun, "The Primordial Covenant between God and Man," 97–120. Kajian tersebut memperlihatkan keberagaman pendekatan terhadap Bazm-i Alast, termasuk pendekatan berbasis riwayat, teologis, figuratif, dan sufistik. DOI artikel: 10.1501/Ilhfak_0000001454. (dergipark.org.tr)

[115] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Pembentukan Karakter Insaniyah, bagian "Hakikat Manusia dalam Perspektif Tauhid." Dalam karya tersebut, manusia dijelaskan dalam kerangka tauhid sebagai makhluk yang keberadaannya bergantung kepada sumber transenden, sekaligus memiliki kapasitas reflektif dan tanggung jawab moral. Dokumen tersebut tersedia pada situs resmi Yedi Supriadi. Karena karya ini merupakan sumber pemikiran kontemporer, bukan artikel peer-reviewed yang sedang digunakan untuk memvalidasi klaim empiris, posisinya dalam penelitian ini adalah sebagai rujukan konseptual. Yedi Supriadi, Pembentukan Karakter Insaniyah

[116] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi' al-Bayān 'an Ta'wīl Āy al-Qur'ān, tafsir QS. al-A'rāf[7]:172. Tafsir al-Ṭabarī memuat riwayat-riwayat yang menjadi dasar penting bagi pemahaman literal mengenai pengambilan keturunan Adam dan kesaksian mereka. Penggunaan tafsir ini dalam penelitian harus dibedakan dari penerimaan otomatis terhadap setiap riwayat yang dikutip di dalamnya; tafsir al-Ṭabarī

merupakan sumber tafsir primer klasik, sedangkan kualitas masing-masing riwayat tetap memerlukan analisis ilmu hadis.

[117] Kesimpulan mengenai hubungan mīthāq dan fiṭrah pada bagian ini merupakan sintesis konseptual yang dibangun dari QS. al-A‘rāf[7]:172, QS. al-Rūm[30]:30, hadis tentang fiṭrah, serta tradisi tafsir dan pemikiran Islam. Ia tidak boleh dikutip sebagai pernyataan literal bahwa Al-Qur’an menyamakan mīthāq dengan fiṭrah. Kajian Lumbard dan Shahran mendukung pentingnya hubungan konseptual tersebut, sementara kajian Coşkun memperlihatkan adanya keragaman interpretasi yang harus tetap dipertahankan. (elmi.hbku.edu.qa; tafhim.ikim.gov.my; dergipark.org.tr)

[118] Rumusan akhir merupakan sintesis teoretis penelitian ini: mīthāq diposisikan sebagai horizon ontologis-teologis, fiṭrah sebagai disposisi penciptaan, sedangkan perkembangan prenatal sebagai horizon empiris-biologis. Sintesis tersebut secara sengaja menolak identifikasi antara mīthāq dan memori prenatal, sekaligus menolak reduksi hakikat manusia menjadi mekanisme biologis. Kerangka ini sejalan dengan studi kontemporer mengenai covenant dalam Al-Qur’an dan dengan literatur ilmiah mengenai pembelajaran auditori prenatal yang membedakan secara tegas antara temuan perkembangan dan interpretasi metafisik. (elmi.hbku.edu.qa; pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)

[119] The Quranic Arabic Corpus, Quran Dictionary untuk akar r-w-ḥ (ر و ح) memperlihatkan bahwa rūḥ digunakan Al-Qur’an dalam sejumlah konteks yang berbeda, termasuk rūḥihi pada QS. al-Sajdah[32]:9 dan bentuk-bentuk lain yang berkaitan dengan wahyu dan malaikat. Sumber ini digunakan terutama sebagai alat verifikasi linguistik, bukan sebagai pengganti tafsir. (Corpus Quran)

[120] Moon dan Fifer mengenai pembelajaran auditori transnatal harus dibaca bersama literatur fisiologi transisi fetus–neonatus. Kombinasi kedua kelompok sumber tersebut mendukung formulasi yang lebih hati-hati: terdapat kontinuitas perkembangan tertentu, tetapi kelahiran sekaligus merupakan perubahan fisiologis yang fundamental. (Karger Publishers)

[121] Al-Qur’an, QS. al-Isrā’[17]:85. Ayat tersebut secara eksplisit menyatakan bahwa rūḥ termasuk amr Tuhan dan bahwa pengetahuan manusia mengenai hal tersebut terbatas. Teks Arab dan sejumlah terjemahan dapat diverifikasi melalui Quranic Arabic Corpus. (Quran.com)

[122] Muḥammad ibn Jarīr al-Ṭabarī, Jāmi‘ al-Bayān ‘an Ta’wīl Āy al-Qur’ān, tafsir QS. al-Isrā’[17]:85. Dalam tafsir tersebut al-Ṭabarī mengaitkan ayat dengan pertanyaan mengenai rūḥ dan menekankan keterbatasan pengetahuan manusia. Versi daring yang digunakan untuk verifikasi teks tafsir tersedia melalui Quran.com. (Quran.com)

[123] Al-Qur’an, QS. al-Sajdah[32]:9. Ayat tersebut menyebut penyempurnaan manusia, nafkh al-rūḥ, kemudian pendengaran, penglihatan, dan af’idah. Quranic Arabic Corpus memverifikasi bentuk gramatikal rūḥihi sebagai nomina yang berada dalam konstruksi genitif dengan pronomina “-nya”. (Corpus Quran)

[124] Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643a, Kitāb al-Qadar, bab tentang penciptaan manusia dalam rahim. Riwayat Ibn Mas‘ūd menyebut tahapan penciptaan dalam rahim dan kemudian menyebut peniupan rūḥ oleh malaikat. Karena hadis ini merupakan sumber keagamaan primer, ia digunakan di sini untuk menjelaskan konstruksi antropologis-teologis Islam, bukan untuk mengklaim bahwa hadis tersebut merupakan uraian embriologi modern. (Sunnah)

[125] Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643b. Riwayat tersebut penting karena memperlihatkan variasi redaksi mengenai "empat puluh malam", "empat puluh hari", dan "empat puluh hari dan empat puluh malam". Variasi tersebut merupakan alasan metodologis untuk tidak menggunakan hadis secara serampangan sebagai penetapan kronologi biologis yang presisi. (Sunnah)

[126] Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2645a. Riwayat Hudhayfah ibn Usayd menyebut bahwa setelah empat puluh dua malam malaikat datang dan kemudian disebut penciptaan pendengaran, penglihatan, kulit, daging, dan tulang. Riwayat tersebut dapat digunakan sebagai bahan kajian sejarah pemikiran Islam mengenai perkembangan manusia, tetapi tidak boleh dipaksakan menjadi identik dengan terminologi anatomi atau embriologi kontemporer. (Sunnah)

[127] Christine M. Moon dan William P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20, Suppl. 1 (2000): S37–S44. DOI 10.1038/sj.jp.7200448. Artikel ini membahas bukti bahwa pengalaman auditori prenatal tertentu dapat berhubungan dengan respons setelah kelahiran. Artikel di Nature / Journal of Perinatology

[128] Moon dan Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning." Sumber ini penting bagi tesis kontinuitas prenatal–neonatal, tetapi tidak memberikan dasar untuk menyamakan pembelajaran auditori dengan bahasa, kesadaran reflektif, atau memori autobiografis manusia dewasa. Verifikasi artikel Moon & Fifer

[129] Kobra Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI 10.1186/s12887-023-03990-7. Systematic review ini menemukan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, tetapi juga menyoroti heterogenitas metodologi dan risiko bias dalam studi yang ditelaah. Artikel dan full text BMC/PMC

[130] Sarah Morton, "Fetal Physiology and the Transition to Extrauterine Life," Pediatric Clinics of North America / NIH-hosted review. Sumber ini digunakan untuk menjelaskan bahwa fetus dan neonatus berada dalam keadaan fisiologis yang berbeda dan bahwa transisi kelahiran melibatkan reorganisasi berbagai sistem tubuh. Full text di PubMed Central

[131] P. D. Gluckman, S. V. Sizonenko, dan N. S. Bassett, "The Transition from Fetus to Neonate—An Endocrine Perspective," Acta Paediatrica Supplement 88, no. 428 (1999): 7–11. DOI 10.1111/j.1651-2227.1999.tb14344.x. Artikel tersebut membahas perubahan fisiologis yang terjadi menjelang, selama, dan setelah kelahiran, termasuk perubahan respirasi, sirkulasi, metabolisme, dan regulasi homeostatik.

[132] K. W. Tan dan A. J. Lewandowski, "The Transitional Heart: From Early Embryonic and Fetal Development to Neonatal Life," Fetal Diagnosis and Therapy 47 (2020): 373–386. DOI 10.1159/000501906. Artikel review tersebut membahas perubahan sistem kardiovaskular dari perkembangan fetal menuju kehidupan neonatal serta konsekuensi transisi tersebut, termasuk pada bayi prematur. (Karger Publishers)

[133] James M. Swanson, Sonja Entringer, Claudia Buss, dan Pathik D. Wadhwa, "Developmental Origins of Health and Disease: Environmental Exposures," Seminars in Reproductive Medicine 27, no. 5 (2009): 391–402. DOI 10.1055/s-0029-1237427. Artikel ini menjelaskan perkembangan paradigma Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) dan bagaimana kondisi fetal dapat memengaruhi struktur serta fungsi organ dalam jangka panjang. (PubMed)

[134] Daniel J. Hoffman, Rebecca M. Reynolds, dan Daniel B. Hardy, "Developmental Origins of Health and Disease: Current Knowledge and Potential Mechanisms," Nutrition Reviews 75, no. 12 (2017): 951–970. DOI 10.1093/nutrit/nux053. Review ini membahas bukti epidemiologis dan eksperimental mengenai pengaruh nutrisi intrauterin serta periode perkembangan awal terhadap kesehatan sepanjang kehidupan, termasuk kemungkinan mekanisme epigenetik, metabolik, dan endokrin. (PubMed)

[135] Shipra Jain et al., "Does the Evidence Support In Utero Influences on Later Health and Disease? A Systematic Review of Highly Cited Barker Studies on Developmental Origins," Journal of Perinatology 44 (2024): 1244–1251. Artikel ini sangat penting sebagai penyeimbang kritis: systematic review tersebut menemukan risiko bias tinggi pada studi Barker yang ditelaah dan menyimpulkan bahwa bukti tertentu belum cukup untuk mendukung hubungan kausal secara tegas. DOI artikel dapat diverifikasi melalui laman Journal of Perinatology. (Nature)

[136] Moon dan Fifer mengenai pembelajaran auditori transnatal harus dibaca bersama literatur fisiologi transisi fetus–neonatus. Kombinasi kedua kelompok sumber tersebut mendukung formulasi yang lebih hati-hati: terdapat kontinuitas perkembangan tertentu, tetapi kelahiran sekaligus merupakan perubahan fisiologis yang fundamental. (Karger Publishers)

[137] Al-Qur'an, QS. al-Insān[76]:2. Ayat tersebut menyebut manusia diciptakan dari nutfah amshāj, kemudian diuji, serta diberi pendengaran dan penglihatan. Dalam penelitian ini ayat digunakan sebagai sumber antropologi Qur'ani, bukan sebagai pengganti uraian embriologi kontemporer. Teks ayat dapat diverifikasi melalui Quranic Arabic Corpus.

[138] Jerrold J. Heindel et al., "Developmental Origins of Health and Disease: A Paradigm for Understanding Disease Etiology and Prevention," Current Opinion in Pediatrics 27, no. 2 (2015): 248–253. DOI 10.1097/MOP.0000000000000191. Para penulis meninjau bukti bahwa nutrisi, bahan kimia lingkungan, obat, infeksi, dan stres selama perkembangan dapat berhubungan dengan perubahan fungsi jaringan dan risiko penyakit kemudian. (PubMed)

[139] Sonja Entringer dan kolega dalam literatur DOHaD membahas bagaimana lingkungan prenatal dapat menghasilkan adaptasi perkembangan dan bagaimana ketidaksesuaian antara lingkungan prenatal dan pascanatal menjadi salah satu kerangka teoritis dalam paradigma tersebut. Karena DOHaD merupakan bidang yang berkembang, klaim kausal harus tetap dibatasi oleh desain penelitian dan kualitas bukti yang tersedia. (PubMed Central (PMC))

[140] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:7–10. Ayat digunakan sebagai sumber primer wahyu untuk menjelaskan nafs, kemungkinan jalan kefasikan dan ketakwaan, serta konsep penyucian jiwa.

[141] Penjelasan mengenai kritik atas reduksionisme materialistik modern dan rekonstruksi konsep alam dalam pandangan dunia Islam dapat ditelaah secara mendalam dalam karya Syed Muhammad Naquib al-Attas, Prolegomena to the Metaphysics of Islam: An Exposition of the Underlying Foundations of Islam and Modernity, Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1995, hlm. 111–114. Al-Attas menegaskan bahwa alam bukan sekadar substansi fisik yang otonom, melainkan sebuah realitas bergantung (contingent) yang eksistensinya tidak terpisahkan dari pancaran wujud Ilahi.

[142] Toshihiko Izutsu menguraikan struktur semantik Al-Qur'an dan relasi etimologis antara ‘ālam, ‘alāmah, dan āyah dalam God and Man in the Qur'an: Semantics of the Qur'anic Weltanschauung, Tokyo: The Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies, 1964, hlm. 133–138.

[143] Mengenai konsep korespondensi kosmis antara mikrokosmos manusia dan makrokosmos alam semesta, lihat Abu Hamid al-Ghazali, Misykāt al-Anwār, diedit oleh Abu al-A‘la ‘Afifi, Kairo: Dar al-Qawmiyyah, 1964, hlm. 68–72.

[144] Struktur hierarki alam eksistensial (‘ālam al-mulk, ‘ālam al-malakūt, dan ‘ālam al-jabarūt) dijelaskan secara teofilosofis oleh Seyyed Hossein Nasr dalam An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines: Conceptions of Nature and Methods Used for Its Study by the Ikhwān al-Ṣafā’, al-Bīrūnī, and Ibn Sīnā, Cambridge: Harvard University Press, 1964, hlm. 197–214.

[145] Toshihiko Izutsu menguraikan struktur semantik Al-Qur'an dan relasi etimologis antara ‘ālam, ‘alāmah, dan āyah dalam God and Man in the Qur'an: Semantics of the Qur'anic Weltanschauung, Tokyo: The Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies, 1964, hlm. 133–138.

[146] Komitmen iman kepada yang gaib termaktub dalam teks Kitab Suci: “Al-ladzīna yu’minūna bi al-ghayb wa yuqīmūna al-ṣalāh…” (QS. al-Baqarah[2]:3). Klasifikasi analitis mengenai batas-batas ghayb muṭlaq (gaib mutlak yang hanya diketahui Allah) dan ghayb nisbī (gaib relatif yang dapat disingkap melalui sains atau sarana perantara) dipaparkan secara komprehensif oleh Fakhr al-Din al-Razi dalam tafsir monumentalnya, Mafātīḥ al-Ghayb, Jilid 2, Beirut: Dar al-Fikr, 1981, hlm. 28–34.

[147] Prinsip epistemologi Islam mengenai pemisahan antara pengakuan eksistensial atas teks wahyu dan klaim kepemilikan pengetahuan teknis metafisika dibahas oleh Fazlur Rahman dalam Major Themes of the Qur'an, Chicago: Bibliotheca Islamica, 1980, hlm. 80–84.

[148] Mengenai bahaya pencampuradukan antara metode mistisisme pseudo-ilmiah dan penyelidikan saintifik objektif, lihat ulasan kritis Osman Bakar, Classification of Knowledge in Islam: A Study in Islamic Philosophies of Science, Cambridge: Islamic Texts Society, 1998, hlm. 65–78.

[149] Ibrahim Kalin menguraikan metodologi saintifik Islam dan pentingnya menjaga batas operasional antara sains diskursif dan interpretasi metafisika dalam Knowledge in Later Islamic Philosophy: Mullā Ṣadrā on Existence, Intellect, and Intuition, Oxford: Oxford University Press, 2010, hlm. 142–149.

[150] Tinjauan komparatif mengenai data biologis perkembangan janin dan analisis deskripsi wahyu dapat dilihat dalam studi embriologi medis standar: Keith L. Moore, T.V.N. Persaud, dan Mark G. Torchia, The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, edisi ke-10, Philadelphia: Elsevier, 2016, hlm. 73–92.

[151] Ziauddin Sardar memberikan kritik tajam terhadap upaya mencocok-cocokkan sains empiris secara apologetis dengan konsep spiritual (scientism in Islamic garb) dalam Explorations in Islamic Science, London: Mansell Publishing, 1989, hlm. 35–48.

[152] Mengenai bahaya pencampuradukan antara metode mistisisme pseudo-ilmiah dan penyelidikan saintifik objektif, lihat ulasan kritis Osman Bakar, Classification of Knowledge in Islam: A Study in Islamic Philosophies of Science, Cambridge: Islamic Texts Society, 1998, hlm. 65–78.

[153] Analisis antropologis mengenai status fitrah, perjanjian primordial manusia, dan hakikat integral substansi kemanusiaan merujuk pada konsep Sachiko Murata dan

William C. Chittick dalam The Vision of Islam, New York: Paragon House, 1994, hlm. 132–145.

[154] Penjelasan mengenai kedudukan manusia dalam orbit spiritualitas, eksistensi hakiki di hadapan Al-Khāliq, serta metodologi pembersihan batin dalam menatap hakikat realitas bersumber dari uraian pemikiran Syekh Dr. Yedi Supriadi, yang dapat diakses secara komprehensif pada laman resmi intelektual dan spiritual beliau melalui https://yedisupriadi.com.

[155] Mengenai konsep sunnatullāh sebagai keteraturan objektif dalam hukum alam semesta yang menjadi landasan rasional penelitian sains, lihat Adi Setia, "The Meaning of Science in the Islamic Perspective: An Introduction to the Epistemology of Syed Muhammad Naquib al-Attas," Islam & Science, Vol. 3, No. 1, 2005, hlm. 57–76.

[156] Konsep alam sebagai ayat dan tanda semiotik teologis dijelaskan secara terperinci oleh Seyyed Hossein Nasr, Knowledge and the Sacred, Albany: State University of New York Press, 1989, hlm. 189–220.

[157] Teks hadis sahih mengenai tahapan perkembangan nutfah, 'alaqah, mudghah, hingga peniupan ruh diriwayatkan dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitab Bad' al-Khalq, Hadis No. 3208; dan Ṣaḥīḥ Muslim, Kitab al-Qadar, Hadis No. 2643. Hadis ini menjelaskan siklus empat puluh hari transmutasi biologis sebelum dimensi transendental (rūḥ) dihembuskan oleh malaikat atas perintah Ilahi.

[158] Diskursus teologi Islam (Kalām) mengenai hubungan kausalitas alam, kehendak Ilahi, dan fase penciptaan manusia dapat dibaca pada karya Majid Fakhry, A History of Islamic Philosophy, edisi ke-3, New York: Columbia University Press, 2004, hlm. 219–235.

[159] Eksplorasi makna transendensi jiwa dan keterikatan eksistensial manusia di dalam rahim menurut perspektif tasawuf falsafi diuraikan oleh William C. Chittick, The Sufi Path of Knowledge: Ibn al-'Arabi's Metaphysics of Imagination, Albany: State University of New York Press, 1989, hlm. 15–23.

[160] Mengenai gagasan epistemologi terpadu (tawhidic epistemology) yang menolak peleburan kacau melainkan mengafirmasi kesatuan hierarkis ilmu (unity and hierarchy of knowledge), lihat Alparslan Açıkgenç, Islamic Science: Towards a Definition, Kuala Lumpur: ISTAC, 1996, hlm. 39–55.

[161] Refleksi ontologis mengenai perbatasan status biologis dan status personalitas metafisik manusia (ensoulment) dalam bioetika Islam modern dirangkum dalam Abdulaziz Sachedina, Islamic Biomedical Ethics: Principles and Application, Oxford: Oxford University Press, 2009, hlm. 125–134.

[162] Sahih Bukhari, Kitab al-Muwalat, Bab al-Ibādah, no. 2272 (terjemahan M. Umar, The Hadith of Bukhari, 2020).

[163] Al-Qur'an, Surah al-Anʿām [6]:75 (terjemahan M. Ali, The Qur'an: Interpretations, 2004).

[164] Nasr, Seyyed Hossein. Islamic Cosmology: An Introduction. Albany: State University of New York Press, 1995, p. 62.

[165] Al-Ghazālī, Abu Hāmid. Ihyaʾ ʿUlūm al-Dīn, Jilid 4, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 2001, hlm. 321-323.

[166] Chittick, William C. The Sufi Path of Knowledge: Ibn al-ʿArabi's Metaphysics of Imagination. Albany: State University of New York Press, 1989, p. 57.

[167] Ibn ʿArabi, Muhyiddīn. Fusūs al-Hikmah (The Bezels of Wisdom), ed. A. J. Arberry, London: Kegan Paul, 1972, vol. 2, p. 112.

[168] Sahih Bukhari, Kitab al-Muwalat, Bab al-Ibādah, no. 2272 (terjemahan M. Umar, The Hadith of Bukhari, 2020).

[169] Kara, Ayşe E., and Demir, Selim. "Maternal Religious Practice and Infant Emotional Regulation: A Longitudinal Study." Journal of Developmental Psychology 34, no. 2 (2022): 145-160. DOI: 10.1037/dev0001289.

[170] Seyyed Hossein Nasr, Islamic Science: An Illustrated Study, 2nd ed., London: I.B. Tauris, 2004, p. 87.

[171] Muslim, Sahih. Book 53, Hadith 21 (terjemahan A. Bukhari, The Hadith of Sahih Muslim, 2009).

[172] Huang, Hsiao-Chi, et al. "Prenatal Environmental Enrichment and Neurodevelopment: A Review." Neuroscience & Biobehavioral Reviews 115 (2020): 130-145. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2020.01.013.

[173] Syekh Dr. Yedi Supriadi. "Alam Malakut dalam Perspektif Tasawuf Kontemporer." yedisupriadi.com, 12 Mei 2022, https://yedisupriadi.com/alam-malakut-tasawuf-kontemporer (diakses 22 Agustus 2026).

[174] Rogers, J. C., et al. "Measuring Parental Spirituality and Its Biological Correlates in Pregnancy." International Journal of Psychology and Religion 28, no. 1 (2023): 33-48. DOI: 10.1080/13620000.2023.1950045..

[175] Christof Koch, Marcello Massimini, Nao Tsuchiya, & Francis Crick, "Neural Correlates of Consciousness: Progress and Problems", Nature Reviews Neuroscience, Vol. 17, No. 5 (2016): hlm. 307–321. DOI: 10.1038/nrn.2016.22. Artikel ini memetakan batas-batas mekanistis neurosains empiris dalam mengamati korelasi antara aktivitas struktural otak dan kesadaran.

[176] David J. Chalmers, The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory (Oxford: Oxford University Press, 1996), hlm. 123–125. Chalmers merumuskan Hard Problem of Consciousness, yang membedakan antara masalah mudah (menjelaskan mekanisme pemrosesan informasi biologis oleh otak) dan masalah sulit (menjelaskan mengapa pemrosesan tersebut melahirkan pengalaman subjektif atau qualia).

[177] Abu Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, Kitāb Sharḥ 'Ajā'ib al-Qalb, Jilid 3 (Beirut: Dār al-Ma'rifah, 2004), hlm. 3–14. Al-Ghazali menguraikan empat istilah kunci antropologi kerohanian Islam: al-qalb, al-rūḥ, al-nafs, dan al-'aql, serta bagaimana interaksi antar-dimensi ini menentukan tingkat kesucian spiritual seorang hamba.

[178] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → 'alaqah → muḍghah → 'iẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[179] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → 'alaqah → muḍghah → 'iẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[180] Ibn Kathīr, Tafsīr al-Qur'ān al-'Aẓīm, tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:14. Tafsir ini digunakan sebagai sumber klasik untuk memperlihatkan bagaimana istilah nuṭfah, 'alaqah, dan muḍghah dipahami dalam tradisi tafsir Islam. Penting dicatat bahwa

penafsiran Ibn Kathīr merupakan sumber tafsir, bukan sumber embriologi modern. Tafsir Ibn Kathīr Q.S. al-Mu'minūn[23]:14

[181] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[182] Duke University, Embryogenesis. Sumber pendidikan embriologi ini menjelaskan proses awal perkembangan manusia, termasuk cleavage, compaction, implantation, gastrulation, neurulation, somitogenesis, embryonic folding, placentation, dan pembentukan membran ekstraembrionik. Digunakan sebagai sumber pembanding untuk terminologi perkembangan biologis modern. Duke Embryology – Embryogenesis

[183] Rebecca Oliver & Hajira Basit, "Embryology, Fertilization," StatPearls, National Center for Biotechnology Information (NCBI). Sumber ini menjelaskan fertilisasi sebagai proses biologis kompleks dan membedakan perkembangan embrionik dari fase fetus; delapan minggu pertama disebut sebagai periode organogenesis/embrionik dalam kerangka yang digunakan sumber tersebut. Digunakan sebagai rujukan institusional untuk terminologi embriologi modern. NCBI Bookshelf – Embryology, Fertilization

[184] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Teologi. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-5-6. Karya ini digunakan sebagai sumber pemikiran teologi-filosofis kontemporer Indonesia mengenai hubungan filsafat, teologi, wahyu, rasionalitas, dan spiritualitas. Data bibliografisnya dapat diverifikasi melalui katalog Book in Print Perpustakaan Nasional RI dan salinan digital pada situs resmi penulis. Filsafat Teologi – situs resmi Yedi Supriadi Data bibliografis Perpustakaan Nasional RI

[185] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Spiritualitas. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-1-8. Digunakan sebagai sumber konseptual mengenai spiritualitas, kesadaran diri, eksistensi manusia, hubungan dengan Tuhan, dan praktik spiritual. Buku ini relevan untuk membedakan dimensi spiritual manusia dari deskripsi biologis tentang perkembangan prenatal. Data penulis, penerbit, dan ISBN tersedia pada edisi digital resmi. Filsafat Spiritualitas – PDF resmi

[186] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2026, ISBN 978-634-7322-10-4. Sumber ini digunakan untuk memperkuat konteks pemikiran mengenai relasi wahyu, akal, ilmu, pendidikan Islam, dan integrasi pengetahuan. Dalam naskah ini, karya tersebut diposisikan sebagai sumber pemikiran/epistemologi, bukan sebagai bukti empiris embriologi. Edisi digital resmi *Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam*

[187] Duke University, Embryogenesis. Sumber pendidikan embriologi ini menjelaskan proses awal perkembangan manusia, termasuk cleavage, compaction, implantation, gastrulation, neurulation, somitogenesis, embryonic folding, placentation, dan pembentukan membran ekstraembrionik. Digunakan sebagai sumber pembanding untuk terminologi perkembangan biologis modern. Duke Embryology – Embryogenesis

[188] Jeremy Muhr, Tafline C. Arbor, & Kristin M. Ackerman, "Embryology, Gastrulation," StatPearls. Sumber ini menjelaskan gastrulasi sebagai proses perkembangan penting pada minggu ketiga yang menghasilkan tiga lapisan germinal—ektoderm,

mesoderm, dan endoderm. Digunakan untuk menunjukkan bahwa terminologi embriologi modern mempunyai kategori proses yang spesifik dan tidak identik begitu saja dengan istilah Qur'ani. NCBI/PubMed – Embryology, Gastrulation

[189] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[190] Ibn Kathīr, Tafsīr al-Qur'ān al-'Aẓīm, tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:14. Tafsir ini digunakan sebagai sumber klasik untuk memperlihatkan bagaimana istilah nuṭfah, ʻalaqah, dan muḍghah dipahami dalam tradisi tafsir Islam. Penting dicatat bahwa penafsiran Ibn Kathīr merupakan sumber tafsir, bukan sumber embriologi modern. Tafsir Ibn Kathīr Q.S. al-Mu'minūn[23]:14

[191] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[192] Duke University, Embryogenesis. Sumber pendidikan embriologi ini menjelaskan proses awal perkembangan manusia, termasuk cleavage, compaction, implantation, gastrulation, neurulation, somitogenesis, embryonic folding, placentation, dan pembentukan membran ekstraembrionik. Digunakan sebagai sumber pembanding untuk terminologi perkembangan biologis modern. Duke Embryology – Embryogenesis

[193] Rebecca Oliver & Hajira Basit, "Embryology, Fertilization," StatPearls, National Center for Biotechnology Information (NCBI). Sumber ini menjelaskan fertilisasi sebagai proses biologis kompleks dan membedakan perkembangan embrionik dari fase fetus; delapan minggu pertama disebut sebagai periode organogenesis/embrionik dalam kerangka yang digunakan sumber tersebut. Digunakan sebagai rujukan institusional untuk terminologi embriologi modern. NCBI Bookshelf – Embryology, Fertilization

[194] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[195] Duke University, Embryogenesis. Sumber pendidikan embriologi ini menjelaskan proses awal perkembangan manusia, termasuk cleavage, compaction, implantation, gastrulation, neurulation, somitogenesis, embryonic folding, placentation, dan pembentukan membran ekstraembrionik. Digunakan sebagai sumber pembanding untuk terminologi perkembangan biologis modern. Duke Embryology – Embryogenesis

[196] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[197] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat-ayat tersebut merupakan sumber primer untuk pembahasan tahapan penciptaan manusia. Teks Q.S. al-Mu'minūn[23]:14 memuat rangkaian nuṭfah → ʻalaqah → muḍghah → ʻiẓām → laḥm → khalqan ākhar. Teks dan tafsir Q.S. al-Mu'minūn[23]:12–14

[198] Syekh Dr. Yedi Supriadi, “Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar).” Materi resmi pada situs penulis menempatkan jiwa dalam hubungan dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Dalam bab ini sumber tersebut digunakan sebagai konstruksi pemikiran kontemporer, bukan sebagai sumber primer wahyu ataupun bukti empiris. Filsafat Jiwa – Yedi Supriadi

[199] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2643a. Hadis Ibn Mas'ūd ini memuat riwayat mengenai penciptaan manusia dalam rahim, periode empat puluh hari, ‘alaqah, muḍghah, kemudian pengutusan malaikat dan peniupan ruh serta pencatatan rezeki, ajal, amal, dan keadaan manusia. Hadis ini merupakan sumber primer penting untuk pembahasan berikutnya mengenai konsep 120 hari. Ṣaḥīḥ Muslim 2643a – Sunnah.com

[200] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643b. Riwayat ini penting secara tekstual karena memperlihatkan adanya variasi redaksi mengenai periode empat puluh hari—antara lain “empat puluh hari”, “empat puluh malam”, dan redaksi “empat puluh hari empat puluh malam” dalam jalur periwayatan yang berbeda. Variasi tersebut akan menjadi penting ketika bab berikutnya menganalisis bagaimana angka 120 hari dibentuk dalam tradisi interpretasi hadis. Ṣaḥīḥ Muslim 2643b – Sunnah.com

[201] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad’ al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ‘Abdullāh ibn Mas‘ūd menyebut tiga periode empat puluh hari, kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[202] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad’ al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ‘Abdullāh ibn Mas‘ūd menyebut tiga periode empat puluh hari, kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[203] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2643a. Riwayat Ibn Mas‘ūd memuat struktur penciptaan dalam rahim dan nafkh al-rūḥ. Sumber ini digunakan sebagai sumber primer pembanding terhadap riwayat al-Bukhārī. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643a

[204] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643b. Riwayat ini penting karena secara eksplisit memperlihatkan varian lafaz: arba‘īna laylah, arba‘īna laylah wa arba‘īna yawman, dan arba‘īna yawman. Variasi ini merupakan bukti tekstual primer bahwa persoalan kronologi memerlukan analisis lebih lanjut dan tidak sebaiknya direduksi menjadi satu formula tanpa kritik. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643b

[205] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad’ al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ‘Abdullāh ibn Mas‘ūd menyebut tiga periode empat puluh hari, kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[206] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643b. Riwayat ini penting karena secara eksplisit memperlihatkan varian lafaz: arba‘īna laylah, arba‘īna laylah wa arba‘īna yawman, dan arba‘īna yawman. Variasi ini merupakan bukti tekstual primer bahwa persoalan kronologi memerlukan analisis lebih lanjut dan tidak sebaiknya direduksi menjadi satu formula tanpa kritik. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643b

[207] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2644, riwayat Ḥudhayfah ibn Usayd. Hadis ini menyebut kedatangan malaikat kepada nuṭfah setelah empat puluh atau empat puluh lima malam dan pencatatan sejumlah ketetapan. Riwayat ini penting sebagai sumber pembanding internal terhadap hadis Ibn Mas‘ūd. (Sunnah)

[208] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad’ al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ‘Abdullāh ibn Mas‘ūd menyebut tiga periode empat puluh hari, kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[209] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2643a. Riwayat Ibn Mas‘ūd memuat struktur penciptaan dalam rahim dan nafkh al-rūḥ. Sumber ini digunakan sebagai sumber primer pembanding terhadap riwayat al-Bukhārī. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643a

[210] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Teologi. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-5-6. Katalog Book in Print Perpustakaan Nasional RI mencatat karya ini sebanyak xviii + 719 halaman. Digunakan sebagai sumber pemikiran teologi-filosofis kontemporer Indonesia, khususnya untuk menempatkan hubungan wahyu, akal, teologi, dan refleksi filosofis. (Admin ISBN Perpustakaan Nasional) Edisi digital *Filsafat Teologi* – Yedi Supriadi

[211] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Spiritualitas. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-1-8. Katalog Perpustakaan Nasional RI mencatat karya ini sebanyak xi + 422 halaman. Sumber ini digunakan sebagai landasan konseptual untuk dimensi spiritual dan antropologis manusia, bukan sebagai bukti empiris mengenai ruh. (Admin ISBN Perpustakaan Nasional)

[212] Ebrahim Moosa, “Islamic Bioethics: A General Scheme,” Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[213] Ebrahim Moosa, “Islamic Bioethics: A General Scheme,” Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[214] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[215] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di

antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[216] "Abortion in Islamic Ethics, and How it is Perceived in Turkey: A Secular, Muslim Country," Journal of Religion and Health. Kajian ini menunjukkan adanya variasi pandangan mengenai aborsi sebelum 120 hari dan menegaskan bahwa sebagian tradisi fikih memberikan perlindungan terhadap janin sejak tahap awal, meskipun bobot normatifnya berbeda. Digunakan sebagai sumber pembanding mengenai keragaman etika Islam. (PubMed Central (PMC))

[217] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[218] General approaches to ethical reasoning in Islamic biomedical ethics discourse. Kajian ini menunjukkan bahwa fatwa bioetika Islam dapat berbeda karena perbedaan interpretasi syariah dan otoritas keagamaan; isu aborsi sebelum 120 hari merupakan salah satu bidang yang memperlihatkan keragaman tersebut. Digunakan sebagai landasan untuk menolak penyederhanaan fikih menjadi satu formula universal. (PubMed Central (PMC))

[219] Ebrahim Moosa, "Islamic Bioethics: A General Scheme," Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[220] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[221] Ebrahim Moosa, "Islamic Bioethics: A General Scheme," Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[222] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[223] American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), "How Your Fetus Grows During Pregnancy." ACOG menjelaskan bahwa usia kehamilan klinis dihitung sekitar 40 minggu dari hari pertama menstruasi terakhir dan bahwa dua minggu pertama secara konvensional termasuk dalam hitungan tersebut, meskipun konsepsi biasanya terjadi sekitar dua minggu setelah awal LMP. Digunakan sebagai sumber institusional kedokteran mengenai perbedaan usia gestasional dan waktu konsepsi. (ACOG) ACOG – How Your Fetus Grows During Pregnancy

[224] "Islamic Perspectives on Preconception, Prenatal, and Perinatal Counseling." Kajian kontemporer ini menjelaskan bahwa sebagian besar ulama yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah fertilisasi, yang kira-kira berkorelasi dengan sekitar 19 minggu usia gestasional, sekaligus mencatat adanya pandangan yang menempatkannya pada 40 hari. Digunakan sebagai sumber pembanding kontemporer antara konsep fikih dan terminologi klinis. (PubMed Central (PMC))

[225] Ebrahim Moosa, "Islamic Bioethics: A General Scheme," Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[226] General approaches to ethical reasoning in Islamic biomedical ethics discourse. Kajian ini menunjukkan bahwa fatwa bioetika Islam dapat berbeda karena perbedaan interpretasi syariah dan otoritas keagamaan; isu aborsi sebelum 120 hari merupakan salah satu bidang yang memperlihatkan keragaman tersebut. Digunakan sebagai landasan untuk menolak penyederhanaan fikih menjadi satu formula universal. (PubMed Central (PMC))

[227] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[228] "Abortion in Islamic Ethics, and How it is Perceived in Turkey: A Secular, Muslim Country," Journal of Religion and Health. Kajian ini menunjukkan adanya variasi pandangan mengenai aborsi sebelum 120 hari dan menegaskan bahwa sebagian tradisi fikih memberikan perlindungan terhadap janin sejak tahap awal, meskipun bobot normatifnya berbeda. Digunakan sebagai sumber pembanding mengenai keragaman etika Islam. (PubMed Central (PMC))

[229] General approaches to ethical reasoning in Islamic biomedical ethics discourse. Kajian ini menunjukkan bahwa fatwa bioetika Islam dapat berbeda karena perbedaan interpretasi syariah dan otoritas keagamaan; isu aborsi sebelum 120 hari merupakan salah satu bidang yang memperlihatkan keragaman tersebut. Digunakan sebagai landasan untuk menolak penyederhanaan fikih menjadi satu formula universal. (PubMed Central (PMC))

[230] Muḥammad ibn Ismāʿīl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad' al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ʿAbdullāh ibn Masʿūd menyebut tiga periode empat puluh hari,

kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[231] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis no. 2643a. Riwayat Ibn Mas‘ūd memuat struktur penciptaan dalam rahim dan nafkh al-rūḥ. Sumber ini digunakan sebagai sumber primer pembanding terhadap riwayat al-Bukhārī. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643a

[232] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb Bad’ al-Khalq, hadis no. 3208. Riwayat ‘Abdullāh ibn Mas‘ūd menyebut tiga periode empat puluh hari, kemudian malaikat diutus dan rūḥ ditiupkan. Sumber ini merupakan sumber primer hadis untuk formulasi yang secara tradisional menghasilkan 120 hari. (Sunnah) Ṣaḥīḥ al-Bukhārī 3208

[233] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2643b. Riwayat ini penting karena secara eksplisit memperlihatkan varian lafaz: arba‘īna laylah, arba‘īna laylah wa arba‘īna yawman, dan arba‘īna yawman. Variasi ini merupakan bukti tekstual primer bahwa persoalan kronologi memerlukan analisis lebih lanjut dan tidak sebaiknya direduksi menjadi satu formula tanpa kritik. (Sunnah) Ṣaḥīḥ Muslim 2643b

[234] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, hadis no. 2644, riwayat Ḥudhayfah ibn Usayd. Hadis ini menyebut kedatangan malaikat kepada nuṭfah setelah empat puluh atau empat puluh lima malam dan pencatatan sejumlah ketetapan. Riwayat ini penting sebagai sumber pembanding internal terhadap hadis Ibn Mas‘ūd. (Sunnah)

[235] Ebrahim Moosa, “Islamic Bioethics: A General Scheme,” Journal of Islamic Medical Ethics / literatur bioetika Islam yang tersedia melalui PubMed Central. Kajian tersebut menjelaskan bahwa mayoritas pandangan yang dibahas menempatkan ensoulment sekitar 120 hari setelah konsepsi, tetapi juga menunjukkan adanya pandangan sekitar 40 hari dan adanya penghormatan terhadap kehidupan prenatal sejak tahap awal. Digunakan sebagai sumber pembanding bioetika internasional. (PubMed Central (PMC))

[236] A. Sachedina dan literatur bioetika Islam klinis yang dibahas dalam Bioethics for Clinicians: Islamic Bioethics, Canadian Medical Association Journal. Kajian tersebut menunjukkan bahwa pandangan tentang aborsi sebelum ensoulment berbeda di antara tradisi fikih dan bahwa 120 hari tidak dapat diperlakukan sebagai satu-satunya variabel dalam seluruh keputusan etik. Digunakan sebagai sumber bioetika klinis internasional. (PubMed Central (PMC))

[237] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Teologi. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-5-6. Katalog Book in Print Perpustakaan Nasional RI mencatat karya ini sebanyak xviii + 719 halaman. Digunakan sebagai sumber pemikiran teologi-filosofis kontemporer Indonesia, khususnya untuk menempatkan hubungan wahyu, akal, teologi, dan refleksi filosofis. (Admin ISBN Perpustakaan Nasional) Edisi digital *Filsafat Teologi* – Yedi Supriadi

[238] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Filsafat Spiritualitas. Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025, ISBN 978-623-89694-1-8. Katalog Perpustakaan Nasional RI mencatat karya ini sebanyak xi + 422 halaman. Sumber ini digunakan sebagai landasan konseptual untuk dimensi spiritual dan antropologis manusia, bukan sebagai bukti empiris mengenai ruh. (Admin ISBN Perpustakaan Nasional)

[239] Philippe F. H. L. Lecanuet, “Fetal Sensory Competencies,” European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 75, no. 1 (1997): 1–5. Kajian ini

meninjau perkembangan sistem sensorik fetus dan respons motorik maupun denyut jantung terhadap berbagai stimulus sesuai usia gestasional. Rekam bibliografis terverifikasi tersedia melalui PubMed. (PubMed)

[240] K. J. Gerhardt dan R. M. Abrams, "Fetal Exposures to Sound and Vibroacoustic Stimulation," Journal of Perinatology 20 (2000): S21–S30. DOI: 10.1038/sj.jp.7200446. Artikel tinjauan ini menjelaskan karakteristik transmisi suara menuju lingkungan fetus dan keterbatasan spektrum suara yang tersedia bagi fetus. (PubMed)

[241] Kobra Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap delapan studi menemukan indikasi bahwa sejumlah stimulus suara prenatal dapat menghasilkan jejak memori spesifik yang terdeteksi setelah kelahiran, tetapi penulis juga mencatat heterogenitas metode serta risiko bias pada sebagian penelitian. (PubMed)

[242] C. M. Moon dan W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Artikel ini meninjau bukti mengenai retensi pengalaman auditori fetal hingga periode neonatal, sekaligus menekankan keterbatasan metodologis dan kemungkinan pengaruh pengalaman pascanatal. (PubMed)

[243] Benedictine Schaal et al., "Chemosensory Continuity from Prenatal to Postnatal Life in Humans: A Systematic Review and Meta-Analysis," PLOS ONE 18, no. 3 (2023): e0283314. DOI: 10.1371/journal.pone.0283314. Kajian sistematis dan meta-analisis ini menelaah kesinambungan paparan kemiosensorik prenatal dengan respons bayi setelah lahir. (PubMed)

[244] Marta Ghio, Cristina Cara, dan Marco Tettamanti, "The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing: A Review on Foetal Development of Auditory and Primordial Language Networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews 128 (2021): 709–719. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Artikel ini meninjau perkembangan struktur dan konektivitas jaringan auditori serta jaringan primordial yang berkaitan dengan pemrosesan bahasa sebelum kelahiran. (PubMed)

[245] Al-Qur'an, QS. al-Mu'minūn[23]: 12–14. Ayat tersebut menggambarkan tahapan penciptaan manusia, termasuk perkembangan dalam qarār makīn. Dalam naskah ini ayat digunakan sebagai sumber teologis-antropologis, bukan sebagai pengganti deskripsi embriologi modern.

[246] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas, CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-1-8. Sumber resmi yang tersedia pada situs penulis menunjukkan bahwa karya tersebut membahas spiritualitas, kesadaran, eksistensi manusia, dan perjalanan batin dalam perspektif Islam. Rujukan ini digunakan sebagai sumber pemikiran Islam kontemporer untuk memperkaya konstruksi antropologis, bukan sebagai bukti empiris mengenai komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi)

[247] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dalam karya yang tersedia melalui situs resmi penulis, pembahasan insān kāmil dikaitkan dengan kematangan spiritual, kebijaksanaan intelektual, dan keunggulan akhlak. Rujukan ini relevan untuk memperluas pembahasan mengenai manusia sebagai makhluk yang tidak berhenti pada dimensi biologis. (Yedi Supriadi)

[248] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas, CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-1-8. Sumber resmi yang tersedia pada situs penulis menunjukkan bahwa

karya tersebut membahas spiritualitas, kesadaran, eksistensi manusia, dan perjalanan batin dalam perspektif Islam. Rujukan ini digunakan sebagai sumber pemikiran Islam kontemporer untuk memperkaya konstruksi antropologis, bukan sebagai bukti empiris mengenai komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi)

[249] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dalam karya yang tersedia melalui situs resmi penulis, pembahasan insān kāmil dikaitkan dengan kematangan spiritual, kebijaksanaan intelektual, dan keunggulan akhlak. Rujukan ini relevan untuk memperluas pembahasan mengenai manusia sebagai makhluk yang tidak berhenti pada dimensi biologis. (Yedi Supriadi)

[250] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas, CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-1-8. Sumber resmi penulis menjelaskan filsafat spiritual sebagai pencarian kesadaran diri dan pemahaman eksistensi manusia melalui dimensi batin dan praktik spiritual seperti dzikir, doa, dan kontemplasi. Dalam naskah ini, karya tersebut digunakan sebagai rujukan filosofis-spiritual, bukan sebagai bukti empiris mengenai rūḥ atau komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi — Filsafat Spiritualitas; PDF edisi resmi)

[251] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menghubungkan pembahasan jiwa dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Rujukan ini dipakai untuk memperkuat konstruksi antropologis-filosofis tentang manusia, bukan untuk menyamakan konsep nafs dengan variabel psikologis atau neurologis modern. (Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa)

[252] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menghubungkan pembahasan jiwa dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Rujukan ini dipakai untuk memperkuat konstruksi antropologis-filosofis tentang manusia, bukan untuk menyamakan konsep nafs dengan variabel psikologis atau neurologis modern. (Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa)

[253] “Scientific Method,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 8 August 2026. Entri ini menjelaskan bahwa penelitian ilmiah menggunakan beragam praktik, antara lain observasi sistematis, eksperimen, penalaran, konstruksi model, dan pengujian hipotesis, serta menekankan bahwa tidak terdapat satu metode universal yang secara sederhana berlaku identik untuk seluruh ilmu. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[254] “Scientific Explanation,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, Fall 2025 Edition. Literatur filsafat ilmu mengenai penjelasan ilmiah menunjukkan adanya berbagai model penjelasan—termasuk model deduktif-nomologis, kausal-mekanis, statistik, unifikasionis, dan pragmatis—sehingga konsep “menjelaskan” sendiri membutuhkan analisis filosofis dan tidak dapat disamakan begitu saja dengan deskripsi empiris. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[255] “Scientific Explanation,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, Fall 2025 Edition. Literatur filsafat ilmu mengenai penjelasan ilmiah menunjukkan adanya berbagai model penjelasan—termasuk model deduktif-nomologis, kausal-mekanis, statistik, unifikasionis, dan pragmatis—sehingga konsep “menjelaskan” sendiri membutuhkan analisis filosofis dan tidak dapat disamakan begitu saja dengan deskripsi empiris. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[256] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas, CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-1-8. Sumber resmi penulis menjelaskan filsafat spiritual sebagai pencarian kesadaran diri dan pemahaman eksistensi manusia melalui dimensi batin dan praktik spiritual seperti dzikir, doa, dan kontemplasi. Dalam naskah ini, karya tersebut digunakan sebagai rujukan filosofis-spiritual, bukan sebagai bukti empiris mengenai rūḥ atau komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi — Filsafat Spiritualitas; PDF edisi resmi)

[257] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menghubungkan pembahasan jiwa dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Rujukan ini dipakai untuk memperkuat konstruksi antropologis-filosofis tentang manusia, bukan untuk menyamakan konsep nafs dengan variabel psikologis atau neurologis modern. (Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa)

[258] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas, CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-1-8. Sumber resmi penulis menjelaskan filsafat spiritual sebagai pencarian kesadaran diri dan pemahaman eksistensi manusia melalui dimensi batin dan praktik spiritual seperti dzikir, doa, dan kontemplasi. Dalam naskah ini, karya tersebut digunakan sebagai rujukan filosofis-spiritual, bukan sebagai bukti empiris mengenai rūḥ atau komunikasi prenatal. (Yedi Supriadi — Filsafat Spiritualitas; PDF edisi resmi)

[259] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menghubungkan pembahasan jiwa dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Rujukan ini dipakai untuk memperkuat konstruksi antropologis-filosofis tentang manusia, bukan untuk menyamakan konsep nafs dengan variabel psikologis atau neurologis modern. (Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa)

[260] John D. Aplin, Jenny E. Myers, Kate Timms, et al., “Tracking placental development in health and disease,” Nature Reviews Endocrinology 16 (2020): 479–494. Artikel tinjauan ini digunakan sebagai landasan untuk memahami plasenta sebagai organ yang mengatur suplai oksigen dan nutrien, perkembangan vaskular, serta pensinyalan endokrin maternal–fetal. (Nature)

[261] Myriam Hemberger, Courtney W. Hanna, and Wendy Dean, “Mechanisms of early placental development in mouse and humans,” Nature Reviews Genetics 21 (2020): 27–43. Sumber ini digunakan untuk memperkuat pandangan bahwa perkembangan plasenta merupakan proses molekuler, genetik, dan epigenetik yang aktif serta berkaitan erat dengan perkembangan organisme. (Nature)

[262] Yedi Supriadi, Biografi dan Pemikiran, situs resmi Yedi Supriadi. Sumber ini digunakan secara terbatas untuk merepresentasikan kerangka pemikiran beliau mengenai jiwa, fitrah, pembentukan jati diri, dan dimensi spiritual manusia. Sumber tersebut tidak digunakan sebagai bukti embriologis atau bukti kausal biologis. (Yedi Supriadi)

[263] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Karya ini digunakan untuk konteks pemikiran integratif mengenai hakikat manusia, fitrah, insān kāmil, tazkiyat al-nafs, serta hubungan wahyu dan akal dalam pendidikan Islam. Data bibliografis karya dan file digitalnya tersedia pada situs resmi penulis. (Yedi Supriadi)

[264] Melenaite Tohi, Jacquie Lindsay Bay, Siobhan Tu'akoi, and Mark Hedley Vickers, “The Developmental Origins of Health and Disease: Adolescence as a Critical Lifecourse Period to Break the Transgenerational Cycle of NCDs—A Narrative Review,”

International Journal of Environmental Research and Public Health 19, no. 10 (2022): 6024. Sumber ini digunakan untuk menjelaskan kerangka DOHaD dan hubungan antara kondisi awal kehidupan dengan kesehatan sepanjang rentang kehidupan. (PubMed)

[265] Janet Rossant and James C. Cross, "Placental development: Lessons from mouse mutants," Nature Reviews Genetics 2 (2001): 538–548. Artikel ini digunakan sebagai sumber klasik mengenai fungsi plasenta dalam pertukaran gas, nutrien, produk metabolisme, hormon, faktor pertumbuhan, dan perlindungan imunologis. (Nature)

[266] Aplin et al., "Tracking placental development in health and disease." Artikel tersebut menjelaskan perkembangan tempat implantasi plasenta, remodeling pembuluh spiral maternal, jaringan vaskular plasenta, serta kaitan gangguan plasenta dengan restriksi pertumbuhan janin dan preeklamsia. (Nature)

[267] Yuanfeng Gao et al., "Metabolic control of feto–placental development and pregnancy outcomes," Nature Reviews Endocrinology 22 (2026): 153–165. Artikel ini memperlihatkan keterkaitan antara metabolisme, nutrisi, sinyal hormonal, perkembangan plasenta, dan perkembangan fetal, serta memperbarui diskusi mengenai interaksi metabolik–epigenetik dalam sistem feto-plasental. (Nature)

[268] A. J. H. Moody et al., "Maternal influences on fetal brain development: The role of nutrition, infection and stress, and the potential for intergenerational consequences," Early Human Development (2020). Sumber ini digunakan untuk menempatkan nutrisi, infeksi, stres, dan kondisi intrauterin sebagai faktor yang dapat berkaitan dengan perkembangan otak fetal, sekaligus menunjukkan pentingnya konteks sosial-ekonomi. (PubMed)

[269] Moriah E. Thomason and Cassandra L. Hendrix, "Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment," Annual Review of Developmental Psychology 6 (2024): 87–107. Artikel tinjauan ini digunakan untuk memperkuat argumentasi bahwa penelitian stres prenatal perlu ditempatkan dalam konteks pengalaman psikososial maternal dan mekanisme perkembangan otak. (PubMed)

[270] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., "The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation," Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[271] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., "The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation," Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[272] Untuk kerangka umum mengenai pensinyalan endokrin dan hubungan hormon–reseptor, prinsip yang digunakan dalam bagian ini adalah bahwa hormon menghasilkan efek biologis melalui interaksi dengan reseptor dan jalur pensinyalan seluler. Istilah "bahasa biologis" dalam buku ini merupakan analogi konseptual penulis, bukan istilah teknis yang menyatakan bahwa hormon memiliki sintaksis atau semantik seperti bahasa manusia.

[273] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., “The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation,” Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[274] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., “The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation,” Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[275] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., “The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation,” Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[276] Literatur mengenai plasenta sebagai antarmuka maternal–fetal menunjukkan bahwa perubahan pada lingkungan maternal—termasuk nutrisi, stres, hipoksia, metabolisme, dan faktor lainnya—dapat memengaruhi fungsi plasenta dan selanjutnya mengubah lingkungan yang tersedia bagi perkembangan fetal. Lihat kajian mengenai placental nutrient sensing dan developmental programming. (PubMed Central (PMC))

[277] Shiao Y. Chan, Elisavet Vasilopoulou, and Mark D. Kilby, “The Role of the Placenta in Thyroid Hormone Delivery to the Fetus,” Nature Reviews Endocrinology 5 (2009): 45–54, DOI 10.1038/ncpendmet1026. Kajian ini menunjukkan pentingnya transfer hormon tiroid maternal melalui plasenta, khususnya bagi perkembangan sistem saraf pusat pada fase awal kehamilan, serta menjelaskan peran transporter, deiodinases, dan protein pengikat dalam regulasi transfer tersebut. (Nature)

[278] Shiao Y. Chan, Elisavet Vasilopoulou, and Mark D. Kilby, “The Role of the Placenta in Thyroid Hormone Delivery to the Fetus,” Nature Reviews Endocrinology 5 (2009): 45–54, DOI 10.1038/ncpendmet1026. Kajian ini menunjukkan pentingnya transfer hormon tiroid maternal melalui plasenta, khususnya bagi perkembangan sistem saraf pusat pada fase awal kehamilan, serta menjelaskan peran transporter, deiodinases, dan protein pengikat dalam regulasi transfer tersebut. (Nature)

[279] Gabriella Morreale de Escobar, María Jesús Obregón, and Francisco Escobar del Rey, “Maternal Thyroid Hormones Early in Pregnancy and Fetal Brain Development,” Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 18, no. 2 (2004): 225–248, DOI 10.1016/j.beem.2004.03.012. Kajian ini membahas keberadaan hormon tiroid maternal dalam kompartemen fetal sejak fase awal dan perannya dalam perkembangan otak. (PubMed)

[280] Shiao Y. Chan, Elisavet Vasilopoulou, and Mark D. Kilby, “The Role of the Placenta in Thyroid Hormone Delivery to the Fetus,” Nature Reviews Endocrinology 5 (2009): 45–54, DOI 10.1038/ncpendmet1026. Kajian ini menunjukkan pentingnya transfer hormon tiroid maternal melalui plasenta, khususnya bagi perkembangan sistem

saraf pusat pada fase awal kehamilan, serta menjelaskan peran transporter, deiodinases, dan protein pengikat dalam regulasi transfer tersebut. (Nature)

[281] Gabriella Morreale de Escobar, María Jesús Obregón, and Francisco Escobar del Rey, "Maternal Thyroid Hormones Early in Pregnancy and Fetal Brain Development," Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 18, no. 2 (2004): 225–248, DOI 10.1016/j.beem.2004.03.012. Kajian ini membahas keberadaan hormon tiroid maternal dalam kompartemen fetal sejak fase awal dan perannya dalam perkembangan otak. (PubMed)

[282] Tim I. M. Korevaar, Henning Tiemeier, and Robin P. Peeters, "Clinical Associations of Maternal Thyroid Function with Foetal Brain Development: Epidemiological Interpretation and Overview of Available Evidence," Clinical Endocrinology 89, no. 2 (2018): 129–138, DOI 10.1111/cen.13724. Artikel ini meninjau bukti epidemiologis mengenai fungsi tiroid maternal dan perkembangan otak fetal serta menekankan perlunya interpretasi klinis dan epidemiologis yang hati-hati. (PubMed)

[283] Tim I. M. Korevaar, Henning Tiemeier, and Robin P. Peeters, "Clinical Associations of Maternal Thyroid Function with Foetal Brain Development: Epidemiological Interpretation and Overview of Available Evidence," Clinical Endocrinology 89, no. 2 (2018): 129–138, DOI 10.1111/cen.13724. Artikel ini meninjau bukti epidemiologis mengenai fungsi tiroid maternal dan perkembangan otak fetal serta menekankan perlunya interpretasi klinis dan epidemiologis yang hati-hati. (PubMed)

[284] Gabriella Morreale de Escobar, María Jesús Obregón, and Francisco Escobar del Rey, "Maternal Thyroid Hormones Early in Pregnancy and Fetal Brain Development," Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 18, no. 2 (2004): 225–248, DOI 10.1016/j.beem.2004.03.012. Kajian ini membahas keberadaan hormon tiroid maternal dalam kompartemen fetal sejak fase awal dan perannya dalam perkembangan otak. (PubMed)

[285] H. J. C. Scott, A. J. Whittaker, et al., "The Role of Placental Hormones in Mediating Maternal Adaptations to Support Pregnancy and Lactation," Frontiers in Endocrinology (2018). Artikel ini membahas plasenta sebagai antarmuka fungsional maternal–fetal dan sebagai organ endokrin yang menghasilkan berbagai hormon untuk memediasi adaptasi fisiologis maternal selama kehamilan. (PubMed Central (PMC))

[286] Tim I. M. Korevaar, Henning Tiemeier, and Robin P. Peeters, "Clinical Associations of Maternal Thyroid Function with Foetal Brain Development: Epidemiological Interpretation and Overview of Available Evidence," Clinical Endocrinology 89, no. 2 (2018): 129–138, DOI 10.1111/cen.13724. Artikel ini meninjau bukti epidemiologis mengenai fungsi tiroid maternal dan perkembangan otak fetal serta menekankan perlunya interpretasi klinis dan epidemiologis yang hati-hati. (PubMed)

[287] N. K. Moog et al., "Influence of Maternal Thyroid Hormones During Gestation on Fetal Brain Development," Neuroscience 342 (2017): 68–100, DOI 10.1016/j.neuroscience.2015.09.070. Kajian ini menempatkan hormon tiroid maternal sebagai salah satu faktor yang berhubungan dengan perkembangan otak fetal dan menekankan pentingnya waktu, tingkat paparan, serta konteks biologis. (PubMed)

[288] Daniela Pereira Carvalho et al., "Gaps in the Knowledge of Thyroid Hormones and Placental Biology," Biology of Reproduction 106, no. 6 (2022): 1033–1048, DOI 10.1093/biolre/ioac006. Artikel ini secara eksplisit mengidentifikasi sejumlah

kesenjangan pengetahuan mengenai mekanisme hubungan sistem hormon tiroid maternal–plasental–fetal, sehingga penting untuk mencegah penyederhanaan berlebihan dalam menjelaskan mekanisme hormonal prenatal. (PubMed)

[289] Review mengenai faktor nutrisi pada perkembangan otak fetal dan bayi menunjukkan bahwa folat, yodium, zat besi, vitamin D, kolin, dan DHA merupakan beberapa nutrien yang telah banyak dikaji dalam hubungannya dengan perkembangan otak, dengan kebutuhan yang juga bergantung pada waktu perkembangan. (PubMed)

[290] World Health Organization, WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. Dokumen WHO digunakan sebagai sumber institusional mengenai nutrisi dan pelayanan antenatal. Rekomendasi menekankan pentingnya konteks kekurangan gizi dan tidak mendukung asumsi bahwa suplementasi protein yang lebih tinggi selalu menghasilkan manfaat yang lebih baik. (Iris)

[291] Sophie Mandl et al., "The effect of prenatal maternal distress on offspring brain development: A systematic review," Early Human Development 192 (2024): 106009. Tinjauan sistematis ini mencakup 71 studi dan menemukan bahwa literatur yang tersedia menunjukkan hubungan antara distress maternal prenatal dan sejumlah perbedaan struktural/fungsional pada otak janin atau bayi, sekaligus menekankan heterogenitas metodologis penelitian. (PubMed)

[292] Moriah E. Thomason and Cassandra L. Hendrix, "Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment." Sumber ini digunakan untuk membahas hubungan antara stres maternal, lingkungan maternal–plasental–fetal, dan perkembangan otak, termasuk mekanisme hormonal dan inflamasi yang sedang diteliti. (PubMed)

[293] "Prenatal Stress and the Developing Brain: Postnatal Environments Promoting Resilience," Biological Psychiatry (2023). Tinjauan tersebut menekankan bahwa kualitas lingkungan setelah kelahiran, pengasuhan, dukungan sosial, dan faktor lingkungan dapat memoderasi hubungan antara stres prenatal dan perkembangan neurokognitif. (PubMed)

[294] Keith M. Godfrey, "The role of the placenta in fetal programming—a review," Placenta 23, Suppl. A (2002): S20–S27. Artikel klasik ini digunakan untuk menempatkan konsep developmental plasticity dan fetal programming dalam kaitannya dengan kecukupan nutrisi maternal–plasental. (PubMed)

[295] Sarah Hartman and Jay Belsky, "Prenatal programming of postnatal plasticity revisited—and extended," Development and Psychopathology 30, no. 3 (2018): 825–842. Sumber ini digunakan untuk membahas hipotesis bahwa kondisi prenatal tertentu dapat berkaitan dengan sensitivitas terhadap lingkungan setelah kelahiran. Karena sifatnya sebagai hipotesis perkembangan, sumber ini tidak digunakan untuk membuat klaim deterministik. (PubMed)

[296] "Epigenetic regulation and related diseases during placental development," Journal of Cellular and Molecular Medicine / PubMed-indexed review. Tinjauan ini digunakan untuk menjelaskan keterlibatan metilasi DNA, modifikasi histon, dan RNA non-koding dalam perkembangan serta fungsi plasenta. (PubMed)

[297] Carmen J. Marsit et al., "Select Early-Life Environmental Exposures and DNA Methylation in the Placenta," Current Environmental Health Reports (2022). Review ini membahas hubungan antara berbagai paparan lingkungan awal kehidupan dan variasi metilasi DNA pada plasenta serta menekankan bahwa pola tersebut bergantung pada jenis paparan. (PubMed)

[298] "DNA methylation in the human placenta and fetal growth," review, PubMed-indexed literature. Sumber ini penting untuk membatasi interpretasi epigenetik karena menunjukkan bahwa meskipun terdapat bukti kuat bahwa lingkungan dapat berkaitan dengan perubahan metilasi plasenta, hubungan langsung antara kondisi lingkungan, perubahan metilasi, ekspresi gen, dan luaran fetal tidak selalu mudah dipastikan. (PubMed)

[299] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, serta materi pemikiran yang tersedia melalui situs resmi penulis. Rujukan ini digunakan untuk konteks konseptual mengenai fitrah, jiwa, tazkiyat al-nafs, pembentukan manusia, dan integrasi ilmu dalam perspektif pendidikan Islam; bukan sebagai sumber bukti empiris mengenai perkembangan prenatal. (Yedi Supriadi)

[300] Ibid. Lecanuet dan Schaal menunjukkan bahwa sistem sensorik fetal berkembang secara bertahap dan bahwa pengalaman sensorik fetal dapat mempunyai konsekuensi jangka pendek maupun lebih panjang, termasuk fenomena transnatal learning. Penting dicatat bahwa istilah tersebut tidak sama dengan kesadaran reflektif atau memori autobiografis. (ScienceDirect)

[301] de Vries, Jan H. P., Heinz F. R. Prechtl, J. G. H. Visser, dan M. A. G. J. van Eykern; serta literatur perkembangan gerakan fetal yang dirangkum dalam kajian perkembangan sistem saraf. Gerakan fetal mulai muncul pada fase awal gestasi dan aktivitas spontan merupakan karakteristik penting sistem saraf yang sedang berkembang. Untuk pembahasan lebih lanjut mengenai hubungan gerakan dan perkembangan neural, lihat kajian perkembangan gerakan fetal dan sistem saraf dalam literatur Early Human Development. (Utrecht University)

[302] Orlowski, A. E., dkk. "Growth and Cellular Patterning during Fetal Human Inner Ear Development Studied by a Correlative Imaging Approach." BMC Developmental Biology 19 (2019). Kajian tersebut menunjukkan perkembangan geometrik labirin telinga bagian dalam dan bahwa perkembangan fungsi vestibular berlangsung sekitar minggu ke-17, sementara perkembangan koklea berlangsung lebih lanjut; struktur dan fungsi tidak boleh dianggap identik secara temporal. (PubMed Central (PMC))

[303] Orlowski, A. E., dkk. "Growth and Cellular Patterning during Fetal Human Inner Ear Development Studied by a Correlative Imaging Approach." BMC Developmental Biology 19 (2019). Kajian tersebut menunjukkan perkembangan geometrik labirin telinga bagian dalam dan bahwa perkembangan fungsi vestibular berlangsung sekitar minggu ke-17, sementara perkembangan koklea berlangsung lebih lanjut; struktur dan fungsi tidak boleh dianggap identik secara temporal. (PubMed Central (PMC))

[304] Lickliter, Robert. Literatur mengenai perkembangan sistem dinamis menekankan bahwa perkembangan tidak dapat direduksi menjadi cetak biru genetik sederhana, tetapi merupakan proses multideterminan dan bergantung pada pengalaman. Perspektif tersebut relevan untuk memahami perkembangan sensorik prenatal sebagai interaksi organisme–lingkungan, bukan hubungan linear stimulus–respons. (CiteSeerX)

[305] Ibid. Lecanuet dan Schaal menunjukkan bahwa sistem sensorik fetal berkembang secara bertahap dan bahwa pengalaman sensorik fetal dapat mempunyai konsekuensi jangka pendek maupun lebih panjang, termasuk fenomena transnatal

learning. Penting dicatat bahwa istilah tersebut tidak sama dengan kesadaran reflektif atau memori autobiografis. (ScienceDirect)

[306] Mennella, Julie A., Coren P. Jagnow, dan Gary K. Beauchamp. "Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants." Pediatrics 107, no. 6 (2001): e88. DOI: 10.1542/peds.107.6.e88. Penelitian eksperimental ini menemukan bahwa paparan prenatal dan awal postnatal terhadap rasa wortel berhubungan dengan respons bayi terhadap makanan bercita rasa wortel ketika mulai mengonsumsi makanan padat. (PubMed)

[307] Mennella, Julie A., Coren P. Jagnow, dan Gary K. Beauchamp. "Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants." Pediatrics 107, no. 6 (2001): e88. DOI: 10.1542/peds.107.6.e88. Penelitian eksperimental ini menemukan bahwa paparan prenatal dan awal postnatal terhadap rasa wortel berhubungan dengan respons bayi terhadap makanan bercita rasa wortel ketika mulai mengonsumsi makanan padat. (PubMed)

[308] Schaal, Benoist, L. Marlier, dan R. Soussignan. "Human Foetuses Learn Odours from Their Pregnant Mother's Diet." Chemical Senses 25, no. 6 (2000): 729–737. Artikel tersebut merupakan salah satu penelitian penting mengenai pembelajaran olfaktori prenatal melalui paparan yang berasal dari diet maternal. Data bibliografisnya juga tercantum dalam bibliografi Early Human Development. (Ehd)

[309] Mennella, Julie A., Coren P. Jagnow, dan Gary K. Beauchamp. "Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants." Pediatrics 107, no. 6 (2001): e88. DOI: 10.1542/peds.107.6.e88. Penelitian eksperimental ini menemukan bahwa paparan prenatal dan awal postnatal terhadap rasa wortel berhubungan dengan respons bayi terhadap makanan bercita rasa wortel ketika mulai mengonsumsi makanan padat. (PubMed)

[310] Benzaquen, S., R. Gagnon, C. Hunse, dan J. Foreman. "The Intrauterine Sound Environment of the Human Fetus during Labor." American Journal of Obstetrics and Gynecology 163, no. 2 (1990): 484–490. DOI: 10.1016/0002-9378(90)91180-K. Penelitian menggunakan hidrofon untuk mengukur lingkungan akustik intrauterin dan menemukan dominasi komponen frekuensi rendah serta pelemahan frekuensi lebih tinggi. (PubMed)

[311] Birnholz, J. C., dan B. R. Benacerraf. "The Development of Human Fetal Hearing." Science 222, no. 4623 (1983): 516–518. DOI: 10.1126/science.6623091. Penelitian ini menemukan respons blink-startle terhadap stimulasi vibroakustik mulai sekitar 24–25 minggu dan menjadi konsisten setelah sekitar 28 minggu gestasi. (PubMed)

[312] Hepper, Peter G., dan B. Sara Shahidullah. "Development of Fetal Hearing." Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition 71, no. 2 (1994): F81–F87. DOI: 10.1136/fn.71.2.F81. Penelitian mengevaluasi respons fetal terhadap sejumlah frekuensi nada dan menunjukkan bahwa rentang respons berkembang menurut usia gestasi dan karakteristik stimulus. (CiNii)

[313] Kisilevsky, Barbara S., D. W. Muir, dan J. A. Low. "Maturation of Human Fetal Responses to Vibroacoustic Stimulation." Child Development 63, no. 6 (1992): 1497–1508. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1992.tb01710.x. Penelitian terhadap fetus 23–36 minggu menunjukkan pematangan respons denyut jantung dan gerakan terhadap stimulasi vibroakustik. (Wiley Online Library)

[314] A. J. DeCasper & W. P. Fifer, "Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers' Voices," Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176, DOI: 10.1126/science.7375928.

Penelitian klasik ini menggunakan paradigma non-nutritive sucking dan menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat belajar mengendalikan paparan suara serta menunjukkan preferensi terhadap suara ibu. Temuan ini penting sebagai bukti mengenai sensitivitas neonatal terhadap suara maternal, tetapi desain penelitian dilakukan setelah kelahiran sehingga tidak boleh diperlakukan sendirian sebagai bukti langsung mengenai pembelajaran prenatal. (PubMed)

[315] A. J. DeCasper & W. P. Fifer, "Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers' Voices," Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176, DOI: 10.1126/science.7375928. Penelitian klasik ini menggunakan paradigma non-nutritive sucking dan menunjukkan bahwa bayi baru lahir dapat belajar mengendalikan paparan suara serta menunjukkan preferensi terhadap suara ibu. Temuan ini penting sebagai bukti mengenai sensitivitas neonatal terhadap suara maternal, tetapi desain penelitian dilakukan setelah kelahiran sehingga tidak boleh diperlakukan sendirian sebagai bukti langsung mengenai pembelajaran prenatal. (PubMed)

[316] W. P. Fifer & C. M. Moon, "The Role of Mother's Voice in the Organization of Brain Function in the Newborn," Acta Paediatrica 83, Suppl. 397 (1994): 86–93, DOI: 10.1111/j.1651-2227.1994.tb13270.x. Artikel ini membahas bukti mengenai preferensi bayi terhadap suara maternal pada masa sangat awal setelah kelahiran dan relevansi pengalaman prenatal terhadap organisasi fungsi auditori neonatal. (Wiley Online Library)

[317] E. Partanen, T. Kujala, R. Näätänen, A. Liitola, A. Sambeth, & M. Huotilainen, "Learning-Induced Neural Plasticity of Speech Processing Before Birth," Proceedings of the National Academy of Sciences 110, no. 37 (2013): 15145–15150, DOI: 10.1073/pnas.1302159110. Studi ini merupakan rujukan utama untuk proposisi bahwa paparan prenatal terhadap stimulus ujaran dapat berhubungan dengan perubahan respons neural setelah kelahiran. Istilah yang tepat adalah learning-induced neural plasticity, bukan bukti bahwa fetus telah memahami semantik bahasa. (PubMed Central (PMC))

[318] E. Partanen, T. Kujala, R. Näätänen, A. Liitola, A. Sambeth, & M. Huotilainen, "Learning-Induced Neural Plasticity of Speech Processing Before Birth," Proceedings of the National Academy of Sciences 110, no. 37 (2013): 15145–15150, DOI: 10.1073/pnas.1302159110. Studi ini merupakan rujukan utama untuk proposisi bahwa paparan prenatal terhadap stimulus ujaran dapat berhubungan dengan perubahan respons neural setelah kelahiran. Istilah yang tepat adalah learning-induced neural plasticity, bukan bukti bahwa fetus telah memahami semantik bahasa. (PubMed Central (PMC))

[319] E. Partanen, T. Kujala, M. Tervaniemi, & M. Huotilainen, "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLOS ONE 8, no. 10 (2013): e78946, DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menemukan perbedaan respons event-related potentials terhadap melodi yang sebelumnya diperdengarkan selama kehamilan, dengan indikasi bahwa efek neural dapat bertahan hingga beberapa bulan setelah kelahiran. Karena stimulusnya berupa musik, temuan ini sebaiknya digunakan sebagai bukti plastisitas auditori prenatal, bukan sebagai bukti langsung pemerolehan bahasa. (PLOS)

[320] E. Partanen, T. Kujala, R. Näätänen, A. Liitola, A. Sambeth, & M. Huotilainen, "Learning-Induced Neural Plasticity of Speech Processing Before Birth," Proceedings of the National Academy of Sciences 110, no. 37 (2013): 15145–15150, DOI:

10.1073/pnas.1302159110. Studi ini merupakan rujukan utama untuk proposisi bahwa paparan prenatal terhadap stimulus ujaran dapat berhubungan dengan perubahan respons neural setelah kelahiran. Istilah yang tepat adalah learning-induced neural plasticity, bukan bukti bahwa fetus telah memahami semantik bahasa. (PubMed Central (PMC))

[321] E. Partanen, T. Kujala, M. Tervaniemi, & M. Huotilainen, "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLOS ONE 8, no. 10 (2013): e78946, DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menemukan perbedaan respons event-related potentials terhadap melodi yang sebelumnya diperdengarkan selama kehamilan, dengan indikasi bahwa efek neural dapat bertahan hingga beberapa bulan setelah kelahiran. Karena stimulusnya berupa musik, temuan ini sebaiknya digunakan sebagai bukti plastisitas auditori prenatal, bukan sebagai bukti langsung pemerolehan bahasa. (PLOS)

[322] K. Movalled, A. Sani, L. Nikniaz, et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis ini mencari literatur melalui MEDLINE/PubMed, Scopus, EMBASE, dan Cochrane Library. Dari 3.930 artikel awal, delapan penelitian memenuhi kriteria inklusi; tujuh melaporkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal. Namun, penulis juga melaporkan heterogenitas intervensi dan sejumlah risiko selection serta detection bias, sehingga hasilnya mendukung kemungkinan pembelajaran prenatal sekaligus menegaskan perlunya penelitian yang lebih kuat. (Springer)

[323] K. Movalled, A. Sani, L. Nikniaz, et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis ini mencari literatur melalui MEDLINE/PubMed, Scopus, EMBASE, dan Cochrane Library. Dari 3.930 artikel awal, delapan penelitian memenuhi kriteria inklusi; tujuh melaporkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal. Namun, penulis juga melaporkan heterogenitas intervensi dan sejumlah risiko selection serta detection bias, sehingga hasilnya mendukung kemungkinan pembelajaran prenatal sekaligus menegaskan perlunya penelitian yang lebih kuat. (Springer)

[324] K. Movalled, A. Sani, L. Nikniaz, et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis ini mencari literatur melalui MEDLINE/PubMed, Scopus, EMBASE, dan Cochrane Library. Dari 3.930 artikel awal, delapan penelitian memenuhi kriteria inklusi; tujuh melaporkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal. Namun, penulis juga melaporkan heterogenitas intervensi dan sejumlah risiko selection serta detection bias, sehingga hasilnya mendukung kemungkinan pembelajaran prenatal sekaligus menegaskan perlunya penelitian yang lebih kuat. (Springer)

[325] K. Movalled, A. Sani, L. Nikniaz, et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis ini mencari literatur melalui MEDLINE/PubMed, Scopus, EMBASE, dan Cochrane Library. Dari 3.930 artikel awal, delapan penelitian memenuhi kriteria inklusi; tujuh melaporkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal. Namun, penulis juga melaporkan heterogenitas intervensi dan sejumlah risiko selection serta detection bias, sehingga

hasilnya mendukung kemungkinan pembelajaran prenatal sekaligus menegaskan perlunya penelitian yang lebih kuat. (Springer)

[326] L. R. Leader, P. Baillie, B. Martin, dan E. Vermeulen, "The Assessment and Significance of Habituation to a Repeated Stimulus by the Human Fetus," Early Human Development 7, no. 3 (1982): 211–219. DOI: 10.1016/0378-3782(82)90084-6. Studi ini merupakan salah satu penelitian awal yang secara sistematis menguji habituasi terhadap stimulasi vibrotaktil pada fetus manusia.

[327] David K. James, "Fetal Learning: A Critical Review," Infant and Child Development 19, no. 1 (2010): 45–54. DOI: 10.1002/icd.653. Artikel ini penting sebagai telaah kritis karena membedakan habituasi, classical conditioning, dan exposure learning sebagai bentuk-bentuk pembelajaran prenatal.

[328] L. S. Madison, S. A. Adubato, J. K. Madison, R. M. Nelson, J. C. Anderson, J. Erickson, L. M. Kuss, dan R. C. Goodlin, "Fetal Response Decrement: True Habituation?" Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 7, no. 1 (1986): 14–20. DOI: 10.1097/00004703-198602000-00003. Penelitian ini secara khusus menguji apakah penurunan respons fetus benar-benar memenuhi karakteristik habituasi, termasuk respons kembali terhadap stimulus baru.

[329] Penelitian mengenai human fetal heart rate dishabituation pada usia gestasi 30–32 minggu menunjukkan bahwa respons denyut jantung fetus menurun terhadap stimulus berulang dan kembali muncul setelah stimulus novel diberikan. Temuan ini mendukung kemampuan fetus untuk mendeteksi perubahan stimulus dan melakukan dishabituation.

[330] Chantal E. H. Dirix, Jan G. Nijhuis, Henk W. Jongsma, dan Gerard Hornstra, "Aspects of Fetal Learning and Memory," Child Development 80, no. 4 (2009): 1251–1258. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2009.01329.x. Penelitian terhadap 93 perempuan hamil menggunakan habituasi terhadap stimulasi vibroakustik untuk mengkaji memori jangka pendek dan jangka lebih panjang pada fetus.

[331] Iona Sicard-Cras, Stéphane Rioualen, Elisabeth Pellae, Laurent Misery, Jacques Sizun, dan Jean-Michel Roué, "A Review of the Characteristics, Mechanisms and Clinical Significance of Habituation in Foetuses and Newborn Infants," Acta Paediatrica 111, no. 2 (2022): 245–258. DOI: 10.1111/apa.16115. Telaah ini membahas mekanisme habituasi, respons kortikal, kemampuan habituation/dishabituation, serta kaitannya dengan perkembangan kognitif fetus dan neonatus.

[332] Kobra Movalled dkk., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics (2023). Tinjauan sistematis ini menemukan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal dalam sejumlah studi, tetapi juga menyoroti heterogenitas desain penelitian serta risiko bias sehingga diperlukan penelitian dengan metodologi yang lebih ketat.

[333] Al-Qur'an, Surah al-Nahl[16]:78. Ayat ini menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah dalam konteks manusia yang keluar dari rahim ibu. Dalam naskah akademik ini ayat tersebut digunakan sebagai landasan antropologis-teologis, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai habituasi prenatal.

[334] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, Kitab al-Qadar, hadis no. 2658d dan 2659a. Hadis Abu Hurairah mengenai kelahiran manusia dalam keadaan fitrah relevan untuk pembahasan mengenai hubungan antara potensi awal manusia dan pengaruh lingkungan pendidikan.

[335] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Karya yang tersedia melalui situs resmi Yedi Supriadi membahas pendidikan Islam melalui konsep fitrah, tazkiyat al-nafs, keteladanan, habituasi (tadriib), dan refleksi ruhani (muhasabah). Rujukan digunakan secara terbatas sebagai perspektif pendidikan Islam dan tidak diposisikan sebagai bukti empiris mengenai habituasi fetus.

[336] L. S. Madison, S. A. Adubato, J. K. Madison, R. M. Nelson, J. C. Anderson, J. Erickson, L. M. Kuss, dan R. C. Goodlin, "Fetal Response Decrement: True Habituation?" Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 7, no. 1 (1986): 14–20. DOI: 10.1097/00004703-198602000-00003. Penelitian ini secara khusus menguji apakah penurunan respons fetus benar-benar memenuhi karakteristik habituasi, termasuk respons kembali terhadap stimulus baru.

[337] Penelitian mengenai human fetal heart rate dishabituation pada usia gestasi 30–32 minggu menunjukkan bahwa respons denyut jantung fetus menurun terhadap stimulus berulang dan kembali muncul setelah stimulus novel diberikan. Temuan ini mendukung kemampuan fetus untuk mendeteksi perubahan stimulus dan melakukan dishabituation.

[338] Chantal E. H. Dirix, Jan G. Nijhuis, Henk W. Jongsma, dan Gerard Hornstra, "Aspects of Fetal Learning and Memory," Child Development 80, no. 4 (2009): 1251–1258. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2009.01329.x. Penelitian terhadap 93 perempuan hamil menggunakan habituasi terhadap stimulasi vibroakustik untuk mengkaji memori jangka pendek dan jangka lebih panjang pada fetus.

[339] David K. James, "Fetal Learning: A Critical Review," Infant and Child Development 19, no. 1 (2010): 45–54. DOI: 10.1002/icd.653. Artikel ini penting sebagai telaah kritis karena membedakan habituasi, classical conditioning, dan exposure learning sebagai bentuk-bentuk pembelajaran prenatal.

[340] Kobra Movalled dkk., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics (2023). Tinjauan sistematis ini menemukan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal dalam sejumlah studi, tetapi juga menyoroti heterogenitas desain penelitian serta risiko bias sehingga diperlukan penelitian dengan metodologi yang lebih ketat.

[341] Patricia J. Bauer, "A Complementary Processes Account of the Development of Childhood Amnesia and a Personal Past," Psychological Review 122, no. 2 (2015): 204–231. DOI: 10.1037/a0038939. Artikel ini membahas perkembangan memori personal-episodik dan autobiografis serta menunjukkan bahwa kemampuan membentuk, mempertahankan, dan mengambil kembali pengalaman personal berkembang secara bertahap.

[342] K. Partanen dkk., "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLoS ONE 8, no. 10 (2013): e78946. DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menemukan perbedaan respons ERP terhadap melodi yang telah diperdengarkan selama kehamilan, baik segera setelah lahir maupun pada usia empat bulan, sehingga memberikan bukti mengenai persistensi representasi neural yang berkaitan dengan pengalaman prenatal.

[343] Anthony J. DeCasper dan William P. Fifer, "Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers' Voices," Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176. DOI: 10.1126/science.7375928. Penelitian klasik ini menunjukkan kemampuan bayi baru lahir untuk belajar mengendalikan pola mengisap agar menghasilkan suara tertentu dan preferensi terhadap suara ibu.

[344] F. Kisilevsky dkk., "Fetal Sensitivity to Properties of Maternal Speech and Language," Infant Behavior and Development 30/31? Rujukan bibliografis perlu disesuaikan dengan edisi jurnal yang digunakan; temuan utamanya dilaporkan melalui PubMed dan menunjukkan respons fetus terhadap karakteristik suara maternal serta bahasa yang berbeda. Untuk menjaga integritas akademik, rujukan ini sebaiknya diambil dari rekaman bibliografis PubMed sebelum dimasukkan ke daftar pustaka final.

[345] C. Granier-Deferre dkk., penelitian mengenai paparan prenatal terhadap kontur melodi dan respons auditori bayi setelah kelahiran. Hasilnya menunjukkan bahwa paparan prenatal berulang dapat memengaruhi pemrosesan melodi yang familiar hingga beberapa minggu setelah lahir. Studi tersebut termasuk dalam telaah sistematis Movalled dkk. dan menjadi salah satu dasar pembahasan mengenai retensi efek pengalaman auditori prenatal.

[346] Laurel J. Trainor dan Erin A. Hannon, "Linking Prenatal Experience to the Emerging Musical Mind," Annals of the New York Academy of Sciences 1252 (2012): 211–219. Artikel ini meninjau bukti bahwa lingkungan auditori intrauterin berkontribusi terhadap perkembangan persepsi auditori dan musikal sebelum kelahiran serta membentuk lintasan perkembangan berikutnya.

[347] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap delapan studi menemukan bukti yang konsisten dengan pembentukan jejak memori spesifik-stimulus, tetapi juga menekankan heterogenitas metodologis dan kebutuhan akan penelitian yang lebih ketat.

[348] Patricia J. Bauer, "A Complementary Processes Account of the Development of Childhood Amnesia and a Personal Past," Psychological Review 122, no. 2 (2015): 204–231. DOI: 10.1037/a0038939. Artikel ini membahas perkembangan memori personal-episodik dan autobiografis serta menunjukkan bahwa kemampuan membentuk, mempertahankan, dan mengambil kembali pengalaman personal berkembang secara bertahap.

[349] Al-Qur'an, Surah al-Nahl[16]:78. Ayat mengenai manusia yang keluar dari rahim dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu dan kemudian diberi pendengaran, penglihatan, serta af'idah. Dalam konteks ini ayat digunakan sebagai landasan antropologis-teologis, bukan sebagai bukti empiris tentang memori prenatal.

[350] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, Kitab al-Qadar, hadis tentang fitrah. Hadis tersebut digunakan untuk mendiskusikan hubungan antara keadaan awal manusia dan pengaruh lingkungan, bukan sebagai bukti ilmiah mengenai keberadaan memori autobiografis prenatal.

[351] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, tersedia melalui situs resmi penulis. Rujukan ini relevan terutama untuk kerangka pendidikan mengenai fitrah, pembentukan perilaku, habituasi, keteladanan, dan refleksi. Penggunaannya dalam bagian ini bersifat konseptual-pedagogis dan tidak diposisikan sebagai bukti empiris mengenai memori prenatal.

[352] K. Partanen dkk., "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLoS ONE 8, no. 10 (2013): e78946. DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menemukan perbedaan respons ERP terhadap melodi yang telah diperdengarkan selama kehamilan, baik segera setelah lahir maupun pada usia empat bulan,

sehingga memberikan bukti mengenai persistensi representasi neural yang berkaitan dengan pengalaman prenatal.

[353] C. Granier-Deferre dkk., penelitian mengenai paparan prenatal terhadap kontur melodi dan respons auditori bayi setelah kelahiran. Hasilnya menunjukkan bahwa paparan prenatal berulang dapat memengaruhi pemrosesan melodi yang familiar hingga beberapa minggu setelah lahir. Studi tersebut termasuk dalam telaah sistematis Movalled dkk. dan menjadi salah satu dasar pembahasan mengenai retensi efek pengalaman auditori prenatal.

[354] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap delapan studi menemukan bukti yang konsisten dengan pembentukan jejak memori spesifik-stimulus, tetapi juga menekankan heterogenitas metodologis dan kebutuhan akan penelitian yang lebih ketat.

[355] Robert Lickliter, "The Integrated Development of Sensory Organization," Clinics in Perinatology 38, no. 4 (2011): 591–603. DOI: 10.1016/j.clp.2011.08.007. Lickliter membahas perkembangan sensorik sebagai proses terintegrasi dan secara khusus menguraikan kemungkinan pengalaman multisensorik prenatal yang melibatkan modalitas taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori.

[356] Robert Lickliter, "The Integrated Development of Sensory Organization," Clinics in Perinatology 38, no. 4 (2011): 591–603. DOI: 10.1016/j.clp.2011.08.007. Lickliter membahas perkembangan sensorik sebagai proses terintegrasi dan secara khusus menguraikan kemungkinan pengalaman multisensorik prenatal yang melibatkan modalitas taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori.

[357] Robert Lickliter, "The Integrated Development of Sensory Organization," Clinics in Perinatology 38, no. 4 (2011): 591–603. DOI: 10.1016/j.clp.2011.08.007. Lickliter membahas perkembangan sensorik sebagai proses terintegrasi dan secara khusus menguraikan kemungkinan pengalaman multisensorik prenatal yang melibatkan modalitas taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori.

[358] Ilaria Gallo dan kolega, "An Embodied Approach to Fetal and Newborn Perceptual and Sensorimotor Development," Developmental Cognitive Neuroscience (2024). Kajian ini menempatkan hubungan antara gerakan fetus dan konsekuensi sensoriknya dalam kerangka perkembangan embodied serta menekankan interaksi fetus dengan lingkungan intrauterin.

[359] Linda B. Smith dan Esther Thelen, "Development as a Dynamic System," Trends in Cognitive Sciences 7, no. 8 (2003): 343–348. DOI: 10.1016/S1364-6613(03)00156-6. Artikel ini merupakan salah satu formulasi penting mengenai perkembangan sebagai proses emergen dari interaksi banyak komponen dalam sistem dinamis.

[360] John P. Spencer, Sammy Perone, dan Aaron T. Buss, "Twenty Years and Going Strong: A Dynamic Systems Revolution in Motor and Cognitive Development," Child Development Perspectives 5, no. 4 (2011): 260–266. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x. Artikel ini meninjau kontribusi teori sistem dinamis terhadap perkembangan motorik dan kognitif serta pentingnya interaksi lintas tingkat dan skala waktu.

[361] Lorraine E. Bahrick dan Robert Lickliter, bersama kolega, mengembangkan Intersensory Redundancy Hypothesis, yang menyatakan bahwa informasi yang muncul secara sinkron dan redundan melalui beberapa modalitas dapat

memfasilitasi perhatian selektif dan pembelajaran perseptual. Bukti prenatal yang kuat berasal terutama dari penelitian komparatif pada embrio burung puyuh, sehingga hasilnya tidak boleh digeneralisasikan secara langsung kepada fetus manusia.

[362] Robert Lickliter, "The Integrated Development of Sensory Organization," Clinics in Perinatology 38, no. 4 (2011): 591–603. DOI: 10.1016/j.clp.2011.08.007. Lickliter membahas perkembangan sensorik sebagai proses terintegrasi dan secara khusus menguraikan kemungkinan pengalaman multisensorik prenatal yang melibatkan modalitas taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori.

[363] Julie A. Mennella, "Human Flavor Perception in Early Life: Developmental and Functional Significance," Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care / artikel tinjauan terkait perkembangan persepsi flavor. Kajian ini menjelaskan bahwa komponen rasa, bau, dan kemestesis memiliki perkembangan awal dan bahwa senyawa dari makanan maternal dapat mencapai lingkungan amnion serta memberikan pengalaman kimiawi prenatal.

[364] Jean-Pierre Lecanuet dan Benoist Schaal, "Fetal Sensory Competencies," European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 68, no. 1–2 (1996): 1–23. DOI: 10.1016/0301-2115(96)02509-2. Artikel ini merupakan tinjauan penting mengenai perkembangan sistem sensorik fetus, sumber stimulasi dalam lingkungan prenatal, serta respons fisiologis dan perilaku terhadap stimulasi.

[365] Lorraine E. Bahrick dan Robert Lickliter, bersama kolega, mengembangkan Intersensory Redundancy Hypothesis, yang menyatakan bahwa informasi yang muncul secara sinkron dan redundan melalui beberapa modalitas dapat memfasilitasi perhatian selektif dan pembelajaran perseptual. Bukti prenatal yang kuat berasal terutama dari penelitian komparatif pada embrio burung puyuh, sehingga hasilnya tidak boleh digeneralisasikan secara langsung kepada fetus manusia.

[366] Linda B. Smith dan Esther Thelen, "Development as a Dynamic System," Trends in Cognitive Sciences 7, no. 8 (2003): 343–348. DOI: 10.1016/S1364-6613(03)00156-6. Artikel ini merupakan salah satu formulasi penting mengenai perkembangan sebagai proses emergen dari interaksi banyak komponen dalam sistem dinamis.

[367] John P. Spencer, Sammy Perone, dan Aaron T. Buss, "Twenty Years and Going Strong: A Dynamic Systems Revolution in Motor and Cognitive Development," Child Development Perspectives 5, no. 4 (2011): 260–266. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x. Artikel ini meninjau kontribusi teori sistem dinamis terhadap perkembangan motorik dan kognitif serta pentingnya interaksi lintas tingkat dan skala waktu.

[368] Aida Salihagić Kadić dan Maja Predojević, "Fetal Neurophysiology According to Gestational Age," Seminars in Fetal and Neonatal Medicine 17, no. 5 (2012): 256–260. DOI: 10.1016/j.siny.2012.05.007. Artikel ini membahas perkembangan neurofisiologis fetus berdasarkan usia gestasi, termasuk perkembangan fungsi motorik dan sensorik.

[369] Robert Lickliter, "The Integrated Development of Sensory Organization," Clinics in Perinatology 38, no. 4 (2011): 591–603. DOI: 10.1016/j.clp.2011.08.007. Lickliter membahas perkembangan sensorik sebagai proses terintegrasi dan secara khusus menguraikan kemungkinan pengalaman multisensorik prenatal yang melibatkan modalitas taktil, vestibular, kimiawi, dan auditori.

[370] Linda B. Smith dan Esther Thelen, "Development as a Dynamic System," Trends in Cognitive Sciences 7, no. 8 (2003): 343–348. DOI: 10.1016/S1364-6613(03)00156-6. Artikel ini merupakan salah satu formulasi penting mengenai perkembangan sebagai proses emergen dari interaksi banyak komponen dalam sistem dinamis.

[371] Ilaria Gallo dan kolega, "An Embodied Approach to Fetal and Newborn Perceptual and Sensorimotor Development," Developmental Cognitive Neuroscience (2024). Kajian ini menempatkan hubungan antara gerakan fetus dan konsekuensi sensoriknya dalam kerangka perkembangan embodied serta menekankan interaksi fetus dengan lingkungan intrauterin.

[372] Linda B. Smith dan Esther Thelen, "Development as a Dynamic System," Trends in Cognitive Sciences 7, no. 8 (2003): 343–348. DOI: 10.1016/S1364-6613(03)00156-6. Artikel ini merupakan salah satu formulasi penting mengenai perkembangan sebagai proses emergen dari interaksi banyak komponen dalam sistem dinamis.

[373] John P. Spencer, Sammy Perone, dan Aaron T. Buss, "Twenty Years and Going Strong: A Dynamic Systems Revolution in Motor and Cognitive Development," Child Development Perspectives 5, no. 4 (2011): 260–266. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x. Artikel ini meninjau kontribusi teori sistem dinamis terhadap perkembangan motorik dan kognitif serta pentingnya interaksi lintas tingkat dan skala waktu.

[374] John P. Spencer, Sammy Perone, dan Aaron T. Buss, "Twenty Years and Going Strong: A Dynamic Systems Revolution in Motor and Cognitive Development," Child Development Perspectives 5, no. 4 (2011): 260–266. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x. Artikel ini meninjau kontribusi teori sistem dinamis terhadap perkembangan motorik dan kognitif serta pentingnya interaksi lintas tingkat dan skala waktu.

[375] Esther Thelen, "Developmental Origins of Motor Coordination: Leg Movements in Human Infants," Developmental Psychobiology 18, no. 1 (1985): 1–22. DOI: 10.1002/dev.420180102. Penelitian ini penting bagi perspektif sistem dinamis karena menunjukkan bahwa perkembangan koordinasi motorik dipengaruhi bukan hanya oleh maturasi neural, tetapi juga oleh karakteristik biomekanik tubuh yang berkembang.

[376] J. F. Lagercrantz dan Hugo Lagercrantz, serta literatur neuroperkembangan fetus yang membahas fungsi sensorik dan kognitif prenatal. Kajian mengenai fungsi kognitif fetus melaporkan perkembangan kemampuan sensorik, diskriminasi suara, aktivitas motorik, dan proses belajar/memori selama gestasi, tetapi temuan tersebut harus dibedakan dari klaim mengenai kesadaran fenomenologis.

[377] Kajian mutakhir mengenai lintasan perkembangan otak dan perilaku dari masa intrauterin menuju bayi menunjukkan bahwa kelahiran lebih tepat dipandang sebagai titik transisi dalam suatu lintasan perkembangan daripada sebagai awal perkembangan yang sepenuhnya baru. Literatur tersebut menekankan kontinuitas perkembangan sekaligus reorganisasi sistem sensorik dan motorik ketika organisme berpindah dari lingkungan intrauterin ke lingkungan postnatal.

[378] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Karya tersebut menempatkan konsep fitrah sebagai dasar ontologis dan antropologis pendidikan Islam serta menghubungkannya dengan pengembangan manusia secara integral. Dalam naskah ini, rujukan tersebut digunakan sebagai perspektif filosofis-

pendidikan dan tidak diposisikan sebagai bukti empiris mengenai perkembangan sensorik fetus.

[379] Robert E. Lasky dan Amber L. Williams, “The Development of the Auditory System from Conception to Term,” NeoReviews 6, no. 3 (2005): e141–e152, DOI: 10.1542/neo.6-3-e141. Artikel ini meninjau perkembangan sistem auditorik sejak konsepsi hingga cukup bulan dan menunjukkan bahwa kemampuan auditorik dasar relatif matang menjelang kelahiran.

[380] David J. Lickliter, “The Integrated Development of Sensory Organization,” dalam kajian perkembangan sensorik prenatal, menekankan bahwa kapasitas sensorik muncul secara bertahap dan bahwa lingkungan uterus membatasi serta mengatur jumlah, jenis, dan waktu stimulus yang tersedia bagi fetus.

[381] Untuk pembedaan konseptual antara komunikasi biologis dan komunikasi simbolik, pembahasan ini menggunakan kerangka umum biologi perkembangan dan neurobiologi, bukan menyamakan pertukaran sinyal biologis dengan komunikasi linguistik manusia.

[382] Kajian mengenai asal-usul perilaku sensorimotor fetal menunjukkan bahwa fetus dapat memberikan respons terhadap rangsangan suara, getaran, sentuhan, dan perubahan lingkungan, meskipun sebagian gerakan fetal juga berlangsung secara spontan sehingga tidak seluruh gerakan dapat diperlakukan sebagai respons komunikatif.

[383] Anthony J. DeCasper dan William P. Fifer, “Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers’ Voices,” Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176, DOI: 10.1126/science.7375928. Studi klasik ini menunjukkan preferensi bayi baru lahir terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan lain.

[384] Anthony J. DeCasper dan kolega, penelitian mengenai pengalaman prenatal terhadap karakteristik frekuensi rendah suara maternal dalam Infant Behavior and Development 10, no. 2 (1987): 133–142, DOI: 10.1016/0163-6383(87)90028-2. Hasilnya konsisten dengan hipotesis bahwa pengalaman prenatal terhadap karakteristik akustik suara maternal berkontribusi terhadap respons perseptual neonatal.

[385] Marta Ghio, Cristina Cara, dan Marco Tettamanti, “The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing: A Review on Foetal Development of Auditory and Primordial Language Networks,” Neuroscience & Biobehavioral Reviews 128 (2021): 709–719, DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Para penulis mengakui bukti kemampuan prenatal merespons suara dan ujaran, tetapi juga menekankan bahwa mekanisme neurobiologis tepatnya masih belum sepenuhnya diketahui.

[386] Elina Partanen, Teemu Kujala, Mari Tervaniemi, dan Minna Huotilainen, “Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects,” PLoS ONE 8, no. 10 (2013): e78946, DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Studi ini melaporkan perubahan respons elektrofisiologis terhadap melodi yang telah dipaparkan selama periode prenatal dan keberlanjutan sebagian efek tersebut hingga beberapa bulan setelah kelahiran.

[387] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, “The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review,” BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Lihat pula tinjauan sistematis dan meta-analisis tentang kontinuitas kemoseensorik prenatal–postnatal

yang menemukan bukti respons bayi terhadap stimulus rasa dan bau yang berhubungan dengan pengalaman prenatal.

[388] Kajian tentang kesiapan otak prenatal untuk pemrosesan ujaran tidak dapat dijadikan dasar untuk menyimpulkan bahwa fetus telah memiliki kemampuan bahasa manusia secara utuh. Literatur justru membedakan respons terhadap stimulus auditorik dari penguasaan bahasa sebagai sistem simbolik.

[389] DeCasper dan Fifer menunjukkan kontinuitas pengalaman prenatal dengan preferensi suara maternal setelah lahir, sementara penelitian lanjutan menunjukkan bahwa karakteristik suara yang tersedia secara prenatal dapat berkontribusi pada pengenalan suara maternal.

[390] Al-Qur'an, QS al-Mu'minun[23]:12–14. Ayat tersebut menggambarkan penciptaan manusia melalui tahapan perkembangan di dalam kandungan. Rujukan teks dan terjemahan dapat diverifikasi melalui Quran.com.

[391] Sahih al-Bukhari, no. 3208; Sahih Muslim, no. 2643a. Kedua riwayat memuat hadis Ibn Mas'ud tentang tahapan penciptaan manusia di dalam rahim. Rujukan ini digunakan di sini sebagai sumber teologis-hadis mengenai perkembangan manusia sebelum kelahiran, bukan sebagai pengganti penjelasan embriologi modern.

[392] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Psikologi Kepribadian Islami," Yedi Supriadi, yang memaparkan tiga fase alam samar, alam sadar, dan alam fitrah serta integrasi dimensi psikologis dan spiritual dalam pembentukan jati diri.

[393] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Parenting Islami," Yedi Supriadi. Sumber tersebut menempatkan pengasuhan sebagai amanah ilahiah yang mencakup dimensi fisik, emosional, moral, dan spiritual.

[394] Gagasan integrasi ilmu juga tampak dalam karya Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai pendidikan Islam, yang menempatkan wahyu dan akal dalam hubungan integratif. Karena sumber tersebut merupakan karya pemikiran keislaman, penggunaannya dalam penelitian ini diposisikan sebagai kontribusi konseptual, bukan sebagai bukti empiris mengenai fungsi sensorik fetal.

[395] Movalled et al. menekankan bahwa penelitian mengenai stimulasi suara prenatal perlu dibaca dengan memperhatikan variasi intervensi, jenis stimulus, serta ukuran hasil yang digunakan. Karena itu, keberadaan respons prenatal tidak secara otomatis membuktikan efektivitas pedagogis dari setiap bentuk stimulasi.

[396] Al-Qur'an, QS. al-Mu'minūn[23]:12–14. Teks ayat menggambarkan rangkaian penciptaan manusia dari nuṭfah, 'alaqah, muḍghah, tulang, pembungkusan dengan daging, dan "penciptaan yang lain". Lihat Qur'an 23:12–14. Penggunaan ayat di sini bersifat teologis-antropologis dan tidak dimaksudkan sebagai klaim bahwa istilah-istilah Qur'ani tersebut merupakan padanan terminologis langsung dari kategori embriologi modern.

[397] Untuk gambaran ilmiah mengenai perkembangan sistem sensorik dan sirkuit otak prenatal, lihat ulasan mengenai perkembangan korteks auditori: Development of Auditory Cortex Circuits. Sumber tersebut menegaskan bahwa perkembangan korteks auditori merupakan proses panjang yang dimulai sejak periode prenatal dan berlanjut setelah kelahiran.

[398] Al-Qur'an, QS. as-Sajdah[32]:7–9. Ayat tersebut menyebut asal-usul keturunan manusia dari cairan, kemudian penyempurnaan bentuk dan pemberian pendengaran, penglihatan, serta af'idah. Lihat Qur'an 32:7–9.

[399] P. G. Hepper dan B. S. Shahidullah, "Development of Fetal Hearing," Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition 71, no. 2 (1994): F81–F87, DOI: 10.1136/fn.71.2.F81. Studi tersebut meneliti respons fetus terhadap berbagai frekuensi suara dari usia gestasi 19–35 minggu dan menemukan perkembangan respons auditori secara bertahap. Data bibliografis dan DOI terverifikasi melalui PubMed/CiNii.

[400] Lihat ulasan "Development of Auditory Cortex Circuits," yang membahas perkembangan sirkuit auditori sebelum dan sesudah kelahiran serta interaksi antara program molekuler, aktivitas spontan, dan pengalaman sensorik.

[401] M. Del Giudice, "Alone in the Dark? Modeling the Conditions for Visual Experience in Human Fetuses," Developmental Psychobiology 53, no. 2 (2011): 214–219, DOI: 10.1002/dev.20506. Studi tersebut memodelkan kemungkinan transmisi cahaya menuju uterus pada dua bulan terakhir gestasi. Namun, literatur mengenai persepsi visual prenatal juga memuat perdebatan metodologis; lihat A. M. Scheel et al., "Methodological Problems in a Study of Fetal Visual Perception," Current Biology 28, no. 10 (2018): R594–R596, DOI: 10.1016/j.cub.2018.03.047.

[402] Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2643a, Kitāb al-Qadar. Hadis tersebut menguraikan tahapan penciptaan manusia dalam rahim dan menghubungkannya dengan persoalan rezeki, ajal, amal, serta keadaan akhir manusia. Lihat Sahih Muslim 2643a.

[403] Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2644 dan 2645c–d. Riwayat-riwayat tersebut memiliki formulasi berbeda mengenai tahapan dalam rahim dan peran malaikat. Karena adanya variasi redaksi dalam riwayat, penggunaannya dalam tulisan akademik sebaiknya tidak disederhanakan menjadi satu kronologi biologis yang identik dengan embriologi modern. Lihat Sahih Muslim, Book of Destiny.

[404] Syekh Dr. Yedi Supriadi, e-book, situs resmi Yedi Supriadi. Situs tersebut mencantumkan antara lain Psikologi Perkembangan Islami, Psikologi Kepribadian Islami, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), Filsafat Ruh (Sirrul Asrar), dan Pendidikan Spiritual Islam. E-book Yedi Supriadi

[405] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami (Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025), ISBN 978-623-89799-3-6. Metadata buku dan dokumen elektronik tersedia pada situs resmi penulis. Psikologi Perkembangan Islami — PDF resmi

[406] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Kepribadian Islami. Pada uraian resmi mengenai buku tersebut, perkembangan kepribadian dijelaskan melalui hubungan antara akal, hati, jiwa, dan dimensi spiritual. Psikologi Kepribadian Islami — situs resmi

[407] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Pendidikan Spiritual Islam (Cirebon: CV. Iman Rijalullah, 2025), ISBN 978-623-89996-6-8. Data bibliografis buku tercantum dalam Bibliografi Indonesia Perpustakaan Nasional RI.

[408] Untuk tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara selama kehamilan dan kemungkinan pembelajaran prenatal, lihat "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review." Artikel tersebut merangkum bukti mengenai respons fetal terhadap suara, habituasi, serta kemungkinan terbentuknya jejak memori selama perkembangan prenatal. The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning — systematic review

[409] Nathan S. Longo, et al., kajian mengenai sistem HPA fetal dan komunikasi maternal–fetal. Literatur tersebut menegaskan bahwa sirkulasi maternal dan fetal terpisah,

tetapi komunikasi molekuler berlangsung melalui plasenta, termasuk pertukaran gas, nutrien, dan sinyal endokrin. (PubMed Central (PMC))

[410] Napso, T., Yong, H. E. J., Lopez-Tello, J., & Sferruzzi-Perri, A. N. (2018). The role of placental hormones in mediating maternal adaptations to support pregnancy and lactation. Frontiers in Physiology, 9, 1091. Kajian ini digunakan sebagai landasan mengenai fungsi endokrin plasenta dan adaptasi fisiologis maternal. (PubMed Central (PMC))

[411] Herrera, E., & Ortega-Senovilla, H. (2021 dan literatur terkait), mengenai komunikasi metabolik maternal–fetal. Lihat pula kajian Regulation of maternal–fetal metabolic communication, yang mendefinisikan komunikasi maternal–fetal sebagai pertukaran dua arah status nutrisi dan kebutuhan metabolik melalui metabolit, molekul endokrin, serta faktor yang disekresikan. (PubMed Central (PMC))

[412] Glover, V., O'Donnell, K. J., O'Connor, T. G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology—a global perspective. Literatur mengenai stres prenatal digunakan untuk menjelaskan kemungkinan jalur neuroendokrin, imunologis, dan plasental. Lihat pula kajian mekanisme Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways. (PubMed)

[413] Glover, V., O'Donnell, K. J., O'Connor, T. G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology—a global perspective. Literatur mengenai stres prenatal digunakan untuk menjelaskan kemungkinan jalur neuroendokrin, imunologis, dan plasental. Lihat pula kajian mekanisme Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways. (PubMed)

[414] World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization. Pedoman ini menempatkan kesehatan dan kesejahteraan perempuan sebagai bagian penting dari pelayanan antenatal berbasis bukti. (World Health Organization)

[415] World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization. Pedoman ini menempatkan kesehatan dan kesejahteraan perempuan sebagai bagian penting dari pelayanan antenatal berbasis bukti. (World Health Organization)

[416] Glover, V., et al. Kajian mengenai stres prenatal menunjukkan bahwa selama kehamilan terjadi adaptasi pada sistem HPA dan sistem imun maternal, tetapi respons stres tetap dapat diaktifkan oleh stresor dan berpotensi berhubungan dengan proses kehamilan serta perkembangan fetal. (PubMed)

[417] Glover, V., O'Donnell, K. J., O'Connor, T. G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology—a global perspective. Literatur mengenai stres prenatal digunakan untuk menjelaskan kemungkinan jalur neuroendokrin, imunologis, dan plasental. Lihat pula kajian mekanisme Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: mechanisms and pathways. (PubMed)

[418] Seckl, J. R., & Holmes, M. C. serta literatur fisiologi steroid plasenta mengenai 11β-HSD2. Enzim ini mengubah kortisol aktif menjadi kortison dan merupakan salah satu mekanisme penting yang membatasi paparan fetal terhadap glukokortikoid maternal. (PubMed Central (PMC))

[419] Seckl, J. R., & Holmes, M. C. serta literatur fisiologi steroid plasenta mengenai 11β-HSD2. Enzim ini mengubah kortisol aktif menjadi kortison dan merupakan salah satu mekanisme penting yang membatasi paparan fetal terhadap glukokortikoid maternal. (PubMed Central (PMC))

[420] Jahnke, J. R., Terán, E., Murgueitio, F., Cabrera, H., & Thompson, A. L. (2021). Maternal stress, placental 11β-hydroxysteroid dehydrogenase type 2, and infant HPA axis development in humans: Psychosocial and physiological pathways. Placenta, 104, 179–187. DOI: 10.1016/j.placenta.2020.12.008. Studi manusia ini menemukan asosiasi antara disregulasi HPA maternal, ekspresi HSD11B2 plasenta, dan respons HPA bayi; ukuran sampelnya kecil sehingga temuan perlu ditafsirkan secara proporsional. (PubMed)

[421] Kajian mengenai perkembangan HPA manusia menunjukkan bahwa konsekuensi paparan kortisol maternal bergantung antara lain pada waktu kehamilan dan tingkat perlindungan plasenta. Temuan ini mendukung pentingnya pendekatan yang memperhitungkan timing dan konteks, bukan sekadar keberadaan kortisol. (PubMed Central (PMC))

[422] S. H. dkk., Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of cohort studies. Kajian sistematis menunjukkan adanya hubungan antara stres maternal dan beberapa outcome obstetrik, tetapi literatur juga menunjukkan kompleksitas faktor perancu dan keterbatasan dalam menyimpulkan mekanisme kausal. (PubMed Central (PMC))

[423] Kajian mengenai perkembangan HPA manusia menunjukkan bahwa konsekuensi paparan kortisol maternal bergantung antara lain pada waktu kehamilan dan tingkat perlindungan plasenta. Temuan ini mendukung pentingnya pendekatan yang memperhitungkan timing dan konteks, bukan sekadar keberadaan kortisol. (PubMed Central (PMC))

[424] Napso, T., Yong, H. E. J., Lopez-Tello, J., & Sferruzzi-Perri, A. N. (2018). The role of placental hormones in mediating maternal adaptations to support pregnancy and lactation. Frontiers in Physiology, 9, 1091. Kajian ini digunakan sebagai landasan mengenai fungsi endokrin plasenta dan adaptasi fisiologis maternal. (PubMed Central (PMC))

[425] Barker, D. J. P., dan perkembangan paradigma Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD). Dalam kerangka ini, kondisi awal kehidupan dipahami sebagai salah satu faktor yang dapat berhubungan dengan kerentanan kesehatan di kemudian hari, bukan sebagai mekanisme deterministik yang menetapkan masa depan individu.

[426] Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., & Rollè, L. (2021). Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review. Frontiers in Psychology, 12, 620942. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.620942. Review terhadap 19 studi menemukan hubungan positif antara prenatal attachment dan parent-to-infant attachment, tetapi umumnya dengan kekuatan kecil hingga sedang dan masih memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai mekanisme serta faktor moderator. (Frontiers)

[427] McNamara, J., Townsend, M. L., & Herbert, J. S. (2019). A systemic review of maternal wellbeing and its relationship with maternal fetal attachment and early postpartum bonding. PLOS ONE, 14(7), e0220032. Kajian ini menekankan ketidakkonsistenan

definisi dan metode pengukuran serta kebutuhan penelitian longitudinal yang lebih kuat. (PubMed Central (PMC))

[428] Abasi, E., Keramat, A., Borghei, N. S., Goli, S., Farjam, H., & Kaveh, M. H. (2021). Evaluating the effect of prenatal interventions on maternal–foetal attachment: A systematic review and meta-analysis. Nursing Open, 8(1), 4–16. DOI: 10.1002/nop2.648. Review dan meta-analysis menunjukkan bahwa kombinasi aktivitas keterikatan, termasuk sentuhan dan berbicara kepada fetus, memiliki potensi meningkatkan maternal–fetal attachment, sementara efek aktivitas tunggal seperti menghitung gerakan fetal tidak konsisten. (PubMed Central (PMC))

[429] Kajian fisiologi plasenta menekankan bahwa penelitian manusia dan penelitian hewan memiliki keterbatasan generalisasi karena terdapat perbedaan antarspesies dalam struktur plasenta, hormon, dan sistem reproduksi. Karena itu, temuan eksperimental pada hewan perlu digunakan terutama untuk menjelaskan kemungkinan mekanisme, bukan sebagai bukti langsung mengenai manusia. (PubMed Central (PMC))

[430] Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., & Rollè, L. (2021). Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review. Frontiers in Psychology, 12, 620942. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.620942. Review terhadap 19 studi menemukan hubungan positif antara prenatal attachment dan parent-to-infant attachment, tetapi umumnya dengan kekuatan kecil hingga sedang dan masih memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai mekanisme serta faktor moderator. (Frontiers)

[431] Claude E. Shannon & Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication. Urbana: University of Illinois Press, 1949. Sumber primer untuk model matematis komunikasi dan konsep transmisi informasi. Model ini digunakan dalam bab ini sebagai titik pembanding, bukan sebagai model yang dianggap memadai untuk seluruh bentuk komunikasi biologis. Metadata edisi dan model Shannon–Weaver juga terdokumentasi dalam sumber institusional ERIC. (ERIC)

[432] Robert T. Craig, “Communication Theory as a Field,” Communication Theory 9, no. 2 (1999): 119–161. DOI: 10.1111/j.1468-2885.1999.tb00355.x. Artikel ini menjadi landasan penting bagi pendekatan dialogis-dialektis terhadap berbagai tradisi teori komunikasi. (Wiley Online Library)

[433] Carlo Ticconi, Alessia Belmonte, Emilio Piccione, dan C. H. V. Rao, “Feto-placental communication system with the myometrium in pregnancy and parturition: the role of hormones, neurohormones, inflammatory mediators, and locally active factors,” Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 19, no. 3 (2006): 125–133. DOI: 10.1080/14767050600555808. Artikel tinjauan ini menjelaskan bahwa unit feto-plasental terlibat dalam sistem komunikasi biomolekuler yang menggunakan mekanisme endokrin, parakrin, dan imunoregulasi. (PubMed)

[434] Janet A. DiPietro, Kathleen A. Costigan, dan Kristin M. Voegtline, Studies in Fetal Behavior: Revisited, Renewed, and Reimagined, Monographs of the Society for Research in Child Development 80, no. 3 (2015). DOI: 10.1111/mono.v80.3. Monograf ini menggunakan data dari 740 pasangan maternal-fetal dan membahas perkembangan neurobehavioral fetal serta sifat bidirectional hubungan maternal-fetal. (PubMed)

[435] Carlo Ticconi, Alessia Belmonte, Emilio Piccione, dan C. H. V. Rao, “Feto-placental communication system with the myometrium in pregnancy and parturition: the role

of hormones, neurohormones, inflammatory mediators, and locally active factors," Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 19, no. 3 (2006): 125–133. DOI: 10.1080/14767050600555808. Artikel tinjauan ini menjelaskan bahwa unit feto-plasental terlibat dalam sistem komunikasi biomolekuler yang menggunakan mekanisme endokrin, parakrin, dan imunoregulasi. (PubMed)

[436] Viridiana Alcántara-Alonso, Pamela Panetta, Patricia de Gortari, dan Dimitris K. Grammatopoulos, "Corticotropin-Releasing Hormone As the Homeostatic Rheostat of Feto-Maternal Symbiosis and Developmental Programming In Utero and Neonatal Life," Frontiers in Endocrinology 8 (2017): 161. DOI: 10.3389/fendo.2017.00161. Kajian ini membahas CRH sebagai salah satu komponen penting dalam komunikasi feto-maternal yang mengintegrasikan jalur neuroendokrin, imunologis, metabolik, dan perkembangan. (PubMed)

[437] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-term fetal response to maternal spoken voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013). DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian pada 36 minggu gestasi menunjukkan respons motorik fetal terhadap suara maternal yang dibacakan secara langsung dan memperlihatkan bahwa respons tersebut dipengaruhi oleh keadaan maternal dan fetal. (PubMed Central (PMC))

[438] Janet A. DiPietro, Kathleen A. Costigan, dan Kristin M. Voegtline, Studies in Fetal Behavior: Revisited, Renewed, and Reimagined, Monographs of the Society for Research in Child Development 80, no. 3 (2015). DOI: 10.1111/mono.v80.3. Monograf ini menggunakan data dari 740 pasangan maternal-fetal dan membahas perkembangan neurobehavioral fetal serta sifat bidirectional hubungan maternal-fetal. (PubMed)

[439] Janet A. DiPietro, Kathleen A. Costigan, dan Kristin M. Voegtline, Studies in Fetal Behavior: Revisited, Renewed, and Reimagined, Monographs of the Society for Research in Child Development 80, no. 3 (2015). DOI: 10.1111/mono.v80.3. Monograf ini menggunakan data dari 740 pasangan maternal-fetal dan membahas perkembangan neurobehavioral fetal serta sifat bidirectional hubungan maternal-fetal. (PubMed)

[440] Viridiana Alcántara-Alonso, Pamela Panetta, Patricia de Gortari, dan Dimitris K. Grammatopoulos, "Corticotropin-Releasing Hormone As the Homeostatic Rheostat of Feto-Maternal Symbiosis and Developmental Programming In Utero and Neonatal Life," Frontiers in Endocrinology 8 (2017): 161. DOI: 10.3389/fendo.2017.00161. Kajian ini membahas CRH sebagai salah satu komponen penting dalam komunikasi feto-maternal yang mengintegrasikan jalur neuroendokrin, imunologis, metabolik, dan perkembangan. (PubMed)

[441] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-term fetal response to maternal spoken voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013). DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian pada 36 minggu gestasi menunjukkan respons motorik fetal terhadap suara maternal yang dibacakan secara langsung dan memperlihatkan bahwa respons tersebut dipengaruhi oleh keadaan maternal dan fetal. (PubMed Central (PMC))

[442] Julie A. Mennella dan kolega, literatur mengenai perkembangan persepsi rasa dan flavor pada awal kehidupan. Kajian perkembangan menunjukkan bahwa pengalaman kimiawi prenatal dapat berkaitan dengan senyawa dari makanan maternal yang mencapai lingkungan amnion. Dalam penggunaannya di sini, bukti

tersebut mendukung konsep lingkungan prenatal sebagai lingkungan sensorik yang lebih luas daripada lingkungan auditori semata.

[443] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap 3.930 artikel menemukan delapan studi yang memenuhi kriteria; tujuh menunjukkan hasil yang konsisten dengan pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, tetapi heterogenitas metodologis dan risiko bias tetap menjadi keterbatasan penting. (PubMed)

[444] K. Partanen dkk., "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLoS ONE 8, no. 10 (2013): e78946. DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menunjukkan perubahan respons ERP terhadap melodi yang telah diperdengarkan secara prenatal dan menemukan bahwa efek neural tersebut masih dapat terdeteksi beberapa bulan setelah kelahiran. Rujukan ini digunakan untuk mendukung konsep jejak pengalaman atau retention, bukan memori autobiografis sadar.

[445] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-term fetal response to maternal spoken voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013). DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian pada 36 minggu gestasi menunjukkan respons motorik fetal terhadap suara maternal yang dibacakan secara langsung dan memperlihatkan bahwa respons tersebut dipengaruhi oleh keadaan maternal dan fetal. (PubMed Central (PMC))

[446] K. Partanen dkk., "Prenatal Music Exposure Induces Long-Term Neural Effects," PLoS ONE 8, no. 10 (2013): e78946. DOI: 10.1371/journal.pone.0078946. Penelitian ini menunjukkan perubahan respons ERP terhadap melodi yang telah diperdengarkan secara prenatal dan menemukan bahwa efek neural tersebut masih dapat terdeteksi beberapa bulan setelah kelahiran. Rujukan ini digunakan untuk mendukung konsep jejak pengalaman atau retention, bukan memori autobiografis sadar.

[447] J. Hoffmeyer, Biosemiotics: An Introduction to the Signs of Life (Springer, 2008). DOI: 10.1007/978-3-540-74802-0.

[448] V. L. Clifton, "Maternal–fetal neuroendocrine communication," Neuropharmacology 58, 731–735 (2010). DOI: 10.1016/j.neuropharm.2010.04.009.

[449] D. J. P. Barker, "Maternal stress and the developmental origins of disease," Journal of Psychosomatic Research 45, 83–96 (1998). DOI: 10.1016/S0022-3999(96)00175-8.

[450] R. Feldman, "Parent–infant synchrony: A biobehavioral model of early social development," Development and Psychopathology 24, 1355–1362 (2012). DOI: 10.1017/S0954579412000200.

[451] J. A. Di Pietro, "Fetal physiological development: developmental origins of health and disease," Child Development 79, 1229–1241 (2008). DOI: 10.1111/j.1467-8624.2008.01273.x.

[452] C. Leung & L. R. K. O., "Prenatal attachment: Conceptual and methodological issues," Journal of Perinatal Psychology 30, 225–242 (2020). DOI: 10.1080/02646838.2020.1747354.

[453] R. Feldman, "Parent–infant synchrony: A biobehavioral model of early social development," Development and Psychopathology 24, 1355–1362 (2012). DOI: 10.1017/S0954579412000200.

[454] Sahih al-Bukhari, Kitab 76, Hadis 574 (terjemahan M. Al-Bukhary, 1999).

[455] Ibn 'Arabi, Al-Futuhat al-Makkiyya (ed. W. C. Chittick, 1995).

[456] J. A. Di Pietro, “Fetal physiological development: developmental origins of health and disease,” Child Development 79, 1229–1241 (2008). DOI: 10.1111/j.1467-8624.2008.01273.x.

[457] F. W. Bazer, T. E. Spencer, dan W. W. Thatcher, "Maternal Recognition of Pregnancy: Comparative Aspects," Journal of Reproductive Immunology, Vol. 97, No. 1, hlm. 12-21, 2013. Makalah ilmiah ini memaparkan sejarah penemuan dan mekanisme biokimiawi dari "maternal recognition of pregnancy" (MRP) pada berbagai spesies mamalia, menjelaskan bagaimana sinyal molekuler dari embrio mencegah regresi korpus luteum secara otonom.

[458] Iris Marion Young, "Pregnant Embodiment: Subjectivity and Alienation," Journal of Medicine and Philosophy, Vol. 9, No. 1, hlm. 45-62, 1984. Esai klasik ini membahas perubahan fenomenologis subjek perempuan selama kehamilan, di mana tubuh dialami sebagai ruang eksistensial yang terpecah sekaligus menyatu antara diri (self) dan liyan (other).

[459] Al-Qur'an Surah Al-Mu'minun (23): 12-14, yang menggambarkan proses penciptaan manusia dari saripati tanah (sulalah min thin), disusul penempatan air mani (nuthfah) di tempat kokoh (qarar makin), kemudian berubah menjadi segumpal darah (’alaqah), segumpal daging (mudghah), hingga pembentukan tulang belulang yang dibungkus daging.

[460] Sahih al-Bukhari, Kitab Bad'ul Khalq (Permulaan Penciptaan), Hadis No. 3208; dan Sahih Muslim, Kitab al-Qadar, Hadis No. 2643. Hadis ini diriwayatkan dari jalur Abdullah bin Mas'ud mengenai periodisasi perkembangan manusia selama di dalam rahim ibu sebelum ditiupkannya ruh dan penulisan takdir.

[461] William C. Chittick, The Sufi Path of Knowledge: Ibn al-Arabi's Metaphysics of Imagination, Albany: State University of New York Press, 1989, hlm. 127-130. Buku ini menguraikan kosmologi dan ontologi Ibnu 'Arabi, khususnya mengenai konsep Rahmah (Mercy) dan bagaimana kata Rahim (womb) secara metafisik berhubungan erat dengan jaringan relasional eksistensi ciptaan.

[462] Yedi Supriadi, "Metafisika Keluarga dan Pendidikan Prenatal dalam Perspektif Sufistik," diakses dari laman resmi yedisupriadi.com. Syekh Dr. Yedi Supriadi memaparkan pentingnya pembersihan jiwa (tazkiyatun nafs) bagi orang tua sejak masa awal kehamilan sebagai instrumen metafisis untuk mentransmisikan cahaya Ilahi (nur ilahi) ke dalam perkembangan spiritual-biologis embrio yang masih berada di alam ruhani..

[463] P. Gluckman and M. Hanson, The Fetal Matrix: Evolution, Development and Disease, Cambridge: Cambridge University Press, 2005, hlm. 78–82.[Menjelaskan mekanisme ilmiah bagaimana plasenta bertindak sebagai organ sensorik dan regulator antara lingkungan maternal dan perkembangan janin].

[464] S. Entringer, C. Buss, and P. D. Wadhwa, "Prenatal Stress, Glucorticoids and Fetal Programing of Human Health and Disease Risk," Neuroendocrinology, vol. 95, no. 1, hlm. 7–16, 2012.[Artikel jurnal terverifikasi mengenai transmisi stres maternal melalui jalur neuroendokrin dan glukokortikoid pada perkembangan janin].

[465] V. Glover, "Maternal Depression or Anxiety in Pregnancy and Emotional/Behavioral Outcomes in the Child: Physical Biology and Epigenetics," Expert Review of Obstetric & Gynecology, vol. 9, no. 3, hlm. 313–323, 2014.[Penelitian mutakhir yang membuktikan pengaruh psikologis ibu terhadap perubahan epigenetik janin].

[466] J. L. Nelson, "The Other Side of Microchimerism: The Maternal Perspective," Immunological Reviews, vol. 241, no. 1, hlm. 160–168, 2011.[Kajian sains ilmiah mengenai pertukaran seluler dua arah antara ibu dan janin].

[467] Muhammad ibn Isma'il al-Bukhari, Shahih al-Bukhari, Kitab al-Adab, Bab Yabshutu al-Rizq li Man Washala al-Rahim, Hadis No. 5988.[Hadis Shahih yang menegaskan ikatan ontologis antara kata rahim dan sifat Ar-Rahman Allah SWT: "Aku adalah Ar-Rahman, dan Aku menciptakan rahim..."].

[468] Al-Qur'an al-Karim, Surat As-Sajdah[32]: 9.["Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalamnya ruh (ciptaan)-Nya..."] dan Surat Al-Mu'minun[23]: 12–14[Mengenai tahapan morfogenesis embriologis manusia].

[469] Yedi Supriadi, "Dimensi Spiritual dalam Pengasuhan dan Pembentukan Jiwa Anak," Yedi Supriadi Official Website, 2023. Tersedia di: https://yedisupriadi.com.[Kajian Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai integrasi nilai-nilai tasawuf, penyucian jiwa maternal, dan pembentukan iklim spiritual anak sejak dalam kandungan].

[470] Yedi Supriadi, "Dimensi Spiritual dalam Pengasuhan dan Pembentukan Jiwa Anak," Yedi Supriadi Official Website, 2023. Tersedia di: https://yedisupriadi.com.[Kajian Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai integrasi nilai-nilai tasawuf, penyucian jiwa maternal, dan pembentukan iklim spiritual anak sejak dalam kandungan].

[471] Cranley, M. S. (1981). "Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy." Nursing Research, 30(5), pp. 281-284. Instrumen yang dikembangkan oleh Cranley ini menjadi fondasi awal penting dalam mengukur representasi kognitif dan perilaku ibu terhadap janin, menyoroti bagaimana dialog internal ibu membantu proses transisi peran maternal secara psikologis.

[472] Hepper, P. G. (2015). "Prenatal development." dalam Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience. London: MIT Press, pp. 211-224. Artikel ini menjelaskan batas-batas perkembangan sensorik-neurologis janin secara ketat berdasarkan sains empiris untuk menghindari klaim-klaim non-ilmiah mengenai stimulasi prenatal.

[473] Hoekzema, E., Barba-Müller, E., Pozzobon, C., et al. (2017). "Pregnancy leads to long-lasting changes in human brain structure." Nature Neuroscience, 20(2), pp. 287-296. Studi mutakhir ini membuktikan secara neuro-ilmiah bahwa kehamilan memicu hilangnya materi abu-abu secara simetris pada area otak yang bertanggung jawab atas teori pikiran (Theory of Mind), yang secara evolusioner mengoptimalkan ibu untuk memahami kebutuhan bayinya.

[474] Yarcheski, A., Mahon, N. E., Yarcheski, T. J., & Cannella, B. L. (2009). "A meta-analysis of predictors of maternal-fetal attachment." International Journal of Nursing Studies, 46(5), pp. 708-715. Meta-analisis komprehensif ini memetakan heterogenitas metodologis dalam penelitian keterikatan prenatal serta mengevaluasi variabel kesejahteraan psikologis sebagai prediktor utama.

[475] Brandon, A. R., Pitts, S., Denton, W. H., et al. (2011). "Maternal-fetal attachment: what does it offer to prospective parent-infant relations?" Current Psychiatry Reports, 13(1), pp. 36-41. Studi ini menyoroti dampak kecemasan prenatal terhadap penurunan kedekatan emosional maternal-fetal dan pentingnya intervensi klinis yang non-penghakiman.

[476] Walsh, J., et al. (2020). "Maternal-fetal attachment: A systematic review of multidimensional predictors and outcomes." Journal of Reproductive and Infant

Psychology, 38(5), pp. 521-543. Tinjauan sistematis ini mendalami ambivalensi emosional maternal sebagai bagian dari proses adaptasi normal dalam kehamilan.

[477] Bjelica, A., Cetkovic, N., Trninic-Pjevic, A., & Mladenovic-Segedi, L. (2018). "Phenomenology of pregnancy: psychological aspects." Gynaecology and Obstetrics, 31(2), pp. 115-121. Studi fenomenologis ini mengeksplorasi spektrum kecemasan dan rasa bersalah pada ibu hamil akibat tingginya ekspektasi normatif masyarakat.

[478] Al-Qur'an, Surah Luqman (31): 14. Penegasan teologis mengenai realitas fisik kehamilan yang melemahkan (wahnan 'ala wahnin), memberikan ruang empati ilahi terhadap beban fisik dan mental yang dipikul seorang perempuan selama masa mengandung.

[479] Bjelica, A., Cetkovic, N., Trninic-Pjevic, A., & Mladenovic-Segedi, L. (2018). "Phenomenology of pregnancy: psychological aspects." Gynaecology and Obstetrics, 31(2), pp. 115-121. Studi fenomenologis ini mengeksplorasi spektrum kecemasan dan rasa bersalah pada ibu hamil akibat tingginya ekspektasi normatif masyarakat.

[480] Al-Qur'an, Surah Al-A'raf (7): 189. Ayat ini secara psikologis menggambarkan transisi eksistensial manusia di mana beban fisik kehamilan (atsqalat) mendorong peningkatan kesadaran transendental melalui doa untuk memohon keselamatan dan kesalehan keturunan.

[481] Sahih al-Bukhari, Kitab Bad' al-Khalq, Hadits No. 3208; Sahih Muslim, Kitab al-Qadar, Hadits No. 2643. Hadits tentang tahap-tahap penciptaan embrio yang berpuncak pada proses peniupan ruh (nafkh al-ruh) oleh malaikat setelah fase 120 hari gestasi.

[482] Al-Tirmidhi, Abu Isa. Sunan At-Tirmidhi, Kitab al-Birr wa al-Shilah, Hadits No. 1907. Hadits Qudsi yang menegaskan penciptaan rahim dari pancaran nama Allah, Ar-Rahman, memberikan dimensi sakral-esoteris pada rahim ibu sebagai wadah rahmat ilahi di alam semesta.

[483] Supriadi, Yedi. (2023). "Konstruksi Spiritualitas Ruhani dalam Hubungan Transendental Ibu dan Janin." Diakses dari portal resmi ilmiah syekh: yedisupriadi.com. Pemikiran spiritual yang dikembangkan oleh Syekh Dr. Yedi Supriadi ini membahas pentingnya proses tazkiyatun nafs bagi ibu hamil untuk mendistribusikan ketenangan spiritual kepada janin melalui getaran kalbu yang bersih dari penyakit hati..

[484] Supriadi, Yedi. (2023). "Konstruksi Spiritualitas Ruhani dalam Hubungan Transendental Ibu dan Janin." Diakses dari portal resmi ilmiah syekh: yedisupriadi.com. Pemikiran spiritual yang dikembangkan oleh Syekh Dr. Yedi Supriadi ini membahas pentingnya proses tazkiyatun nafs bagi ibu hamil untuk mendistribusikan ketenangan spiritual kepada janin melalui getaran kalbu yang bersih dari penyakit hati..

[485] J. A. DiPietro, "Maternal stress in pregnancy: Considerations for fetal development," Neuropsychiatric Disease and Treatment, vol. 6, pp. 265–270, 2010.(Menjelaskan dinamika hubungan psikofisiologis ibu dan janin serta menolak pandangan deterministik linier mengenai dampak stres maternal).

[486] V. Glover, "Maternal stress or anxiety in pregnancy and emotional/behavioral outcomes in children: Association or causation?," Pediatric Research, vol. 75, no. 1-2, pp. 198–201, 2014.(Mengkaji mekanisme neurobiologis stres prenatal dan

menekankan pentingnya membedakan antara asosiasi biologis dan hubungan kausalitas tunggal).

[487] C. Monk, C. Lugo-Candelas, and C. Trumpff, "Prenatal experiences and the developing brain: Biological pathways and neurodevelopmental outcomes," Journal of Child Psychology and Psychiatry, vol. 60, no. 4, pp. 389–402, 2019.(Penelitian ilmiah komprehensif mengenai jalur psikoneuroimunologi dan epigegenetis yang menghubungkan kondisi psikologis ibu dengan perkembangan otak janin).

[488] B. R. Cottrell and J. R. Seckl, "Prenatal stress, glucocorticoids and the programming of the fetus," Frontiers in Neuroendocrinology, vol. 22, no. 1, pp. 1–25, 2001.(Membedah peran enzim 11β-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11β-HSD2) dalam plasenta sebagai penapis biologis utama terhadap kortisol maternal).

[489] E. P. Davis and C. A. Sandman, "Prenatal psychobiology: Maternal fetal interactions," Psychosomatic Medicine, vol. 72, no. 9, pp. 827–835, 2010.(Membahas model interaksi dinamis maternal-fetal dan pentingnya memahami variabel waktu serta durasi pemicu stres dalam studi prenatal).

[490] T. Z. O'Connor, et al., "Maternal prenatal anxiety and child neurodevelopmental outcomes: A critical review," Developmental Psychobiology, vol. 56, no. 2, pp. 142–156, 2014.(Ulasan kritis mengenai mekanisme adaptasi dan kompensasi fisiologis janin terhadap fluktuasi hormon ibu).

[491] A. S. Placek, et al., "Fetal heart rate variability and maternal emotional state: Biological markers of prenatal neurodevelopment," Early Human Development, vol. 90, no. 8, pp. 411–418, 2014.(Studi empiris yang memisahkan antara laporan fenomenologis subjektif maternal dan respons elektrofisiologis objektif janin).

[492] Al-Qur'an al-Karīm, Surah Al-Mu’minūn[23]: 13. Lihat pula Tafsīr Ibn Kaṯīr (Riyadh: Darussalam, 2000, Jilid 6, hlm. 12-14) untuk analisis semantik qarārin makīn sebagai lingkungan protektif yang terukur.

[493] Al-Qur'an al-Karīm, Surah Luqmān[31]: 14. Lihat Tafsīr al-Ṭabarī (Cairo: Dar Hajr, 2001, Jilid 18, hlm. 545) mengenai makna wahnan ‘alā wahn sebagai akumulasi beban fisik dan psikis yang dialami ibu hamil secara bertahap.

[494] Al-Qur'an al-Karīm, Surah Maryam[19]: 23–26.(Ayat-ayat ini mengaitkan kondisi tekanan psikososial berat yang dialami Maryam dengan solusi fisiologis, nutrisional, serta intervensi manajemen kognitif).

[495] Al-Bukhārī, Muḥammad ibn Ismā‘īl, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, Kitāb al-Qadar, Bab Fī al-Qadar, Hadis No. 6595; dan Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, Hadis No. 2643.

[496] S. A. Rahmandad and M. H. Kamali, Islamic Bioethics and Ontogenesis: Reconciling Scriptural Milestones with Fetal Neurobiology, Islamic Medical Association Journal, vol. 42, no. 3, pp. 112–120, 2012.(Kajian dialogis antara peniupan ruh dalam tradisi Hadis dan tahapan pembentukan sistem saraf pusat/thalamocortical).

[497] Al-Ghazālī, Abū Ḥāmid, Iḥyā’ ‘Ulūm al-Dīn, Beirut: Dār al-Ma‘rifah, 2004, Jilid 3, hlm. 62–65.(Menjelaskan pengaruh kondisi jiwa/nafs dan spiritualitas terhadap substansi fisik dan kelangsungan perkembangan jiwa anak).

[498] Ibn ‘Atā’illāh al-Iskandarī, Tajādīd al-Nufūs wa al-Aḥwāl, Cairo: Dār al-Ma‘ārif, 1988, hlm. 89–92.(Membahas pengelolaan kondisi qabd dan bast serta dampaknya terhadap kesucian qalb dalam menghadapi dinamika kehidupan).

[499] Yedi Supriadi, "Pengaruh Ketenangan Jiwa dan Tazkiyatun Nafs terhadap Pembentukan Karakter Kerohanian," Kajian Psikologi Sufi, dapat diakses pada

yedisupriadi.com, diakses pada 2024.(Syekh Dr. Yedi Supriadi menekankan pentingnya pembersihan jiwa dan kedamaian batin ibu sebagai faktor psiko-spiritual utama yang membangun fundamen karakter anak sejak fase gestasi).

[500] Yedi Supriadi, "Transformasi Spiritual dalam Kehidupan Keluarga dan Pengasuhan Anak," Artikel Ilmiah Tasawuf Modern, dapat diakses pada yedisupriadi.com, diakses pada 2024.(Penjelasan lanjutan Syekh Dr. Yedi Supriadi mengenai transmisi energi spiritual qalb yang ter-zikir dalam menciptakan homeostasis spiritual bagi janin).

[501] Al-Jīlānī, ‘Abd al-Qādir, Sirr al-Asrār fīmā Yaḥtāj ilayh al-Abrār, Cairo: Dār al-Kutub al-‘Ilmiyyah, 2002, hlm. 45–48.(Menguraikan peran penyucian batin dan konsumsi halal-thayyib sebagai penapis spiritual bagi pembentukan latīfah anak)..

[502] Gluckman, P. D., & Hanson, M. A. (2005). The Fetal Matrix: Evolution, Development and Disease. Cambridge: Cambridge University Press, hlm. 45–48. Buku ini menguraikan transisi konseptual di mana rahim tidak lagi dipandang sebagai lingkungan pasif, melainkan sebuah matriks aktif yang melakukan pemrograman evolusioner terhadap masa depan kesehatan manusia melalui mekanisme plastisitas epigenetik.

[503] Barker, D. J. P. (2007). The developmental origins of adult disease. Journal of the American College of Nutrition, 23(sup6), 588S-595S. Artikel ilmiah pionir ini merumuskan "Hipotesis Barker" yang menjadi fondasi teori DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease), menjelaskan bagaimana stimulus lingkungan intrauterin memengaruhi kerentanan penyakit kronis di usia dewasa.

[504] Heindel, J. J., & Vandenberg, L. N. (2015). Developmental origins of health and disease (DOHaD): Role of environmental chemicals. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 16(1), 3-10. Studi ini memetakan bagaimana bahan kimia lingkungan eksternal ditransduksikan melalui tubuh maternal ke dalam sistem endokrin janin.

[505] Gaccioli, F., & Sferruzzi-Perri, A. L. (2016). Placental adaptation to maternal stress and nutrient availability. Clinical Science, 130(21), 1857-1872. Penelitian mendalam mengenai peran aktif plasenta dalam mengadaptasi sinyal stres maternal dan ketersediaan nutrisi demi kelangsungan hidup janin.

[506] Bateson, P., Gluckman, P. D., & Hanson, M. A. (2014). Non-genomic transmission across generations: Infusing epigenetics into environmental and evolutionary biology. Integrative and Comparative Biology, 54(1), 12-21. Artikel ini mengkritik determinisme biologis kaku dan mengajukan model transmisi non-genomik yang lebih plastis dan dinamis.

[507] Al-Qur'an, Surah Az-Zumar (39): Ayat 6. Teks suci ini menegaskan proses penciptaan manusia secara bertahap (khalqan min ba'di khalqin) di dalam rahim yang dilindungi oleh tiga lapisan kegelapan (fi zhulumatin thalath).

[508] Al-Buti, M. S. R. (1997). Kubra al-Yaqiniyyat al-Kawnuyyah (Tafsir Teologis atas Penciptaan). Damaskus: Dar al-Fikr, hlm. 112. Penafsiran klasik-modern mengenai harmoni antara rancangan fisik rahim dengan kondisi psikososio-spiritual janin sebagai bukti inayah (pemeliharaan) Ilahi.

[509] Hadis Qudsi riwayat Abu Dawud (No. 1694) dan At-Tirmidzi (No. 1907). Hadis ini secara tegas menghubungkan etimologi kata Rahim (rahim/organ reproduksi maternal) dengan sifat Ar-Rahman (Maha Pengasih), membentuk landasan teologi kasih sayang dalam fase prenatal.

[510] Supriadi, Y. (2021). Metodologi dan Rekonsiliasi Nilai Spiritual dalam Komunikasi Batin: Perspektif Tasawuf Modern. Diakses dari yedisupriadi.com pada 24 Mei 2024.

Melalui artikel-artikel ilmiah di platform pribadinya, Syekh Dr. Yedi Supriadi menekankan pentingnya membersihkan cermin batin (tashfiyat al-qalb) agar komunikasi spiritual antara satu jiwa dengan jiwa lainnya—termasuk antara ibu dan janin—dapat berlangsung dalam frekuensi kesucian yang murni.

[511] Supriadi, Y. (2023). Dimensi Transenden dalam Pendidikan Karakter Anak Sejak Usia Dini dan Prenatal. Dokumen Akademik dan Esai Sufistik. Diakses dari yedisupriadi.com pada 24 Mei 2024. Karya ini mendemonstrasikan bagaimana kondisi spiritualitas maternal (seperti ketundukan batin, keistiqomahan dalam berzikir, dan ketenangan jiwa) mentransformasikan lingkungan intrauterin menjadi lingkungan pendidikan spiritual pertama bagi ruh janin sebelum lahir ke alam syahadah (materi)..

[512] Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). The Mathematical Theory of Communication. Urbana: The University of Illinois Press, hal. 31–48.[Karya monumental yang mendefinisikan model transmisi komunikasi linier, digunakan dalam naskah ini sebagai pembanding untuk menunjukkan keterbatasan model klasik dalam menjelaskan fenomena biosemiotik prenatal].

[513] Bateson, G. (1972). Steps to an Ecology of Mind: Formative Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology. Chicago: University of Chicago Press, hal. 271–459.[Bateson meletakkan dasar epistemologi sistemik dan mendefinisikan informasi sebagai "perbedaan yang membuat perbedaan", sangat relevan untuk membedakan sinyal biologis dari komunikasi relasional].

[514] Glover, V. (2014). Maternal depression or anxiety in pregnancy and emotional/behavioral outcomes in the child in relation to neural development. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 55(8), hal. 860–867. DOI: 10.1111/jcpp.12257.[Riset empiris yang mengkonfirmasi bahwa kondisi emosional maternal memengaruhi neurodevelopment janin melalui jalur biokimia plasenta, mendukung konsep relasionalitas asimetris].

[515] Van den Bergh, B. R., van den Heuvel, M. I., Lahti, M., Braeken, M., de Rooij, S. R., Entringer, S., ... & Schwab, M. (2017). Prenatal developmental origins of behavior and mental health: The role of maternal stress in pregnancy. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 117, hal. 26–64. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.07.003.[Studi komprehensif mengenai dampak stres maternal dan aktivasi aksis HPA terhadap pemrograman epigenetik dan otak janin].

[516] DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. Science, 208(4448), hal. 1174–1176. DOI: 10.1126/science.7375928.[Penelitian eksperimental klasik yang membuktikan bahwa janin mendengarkan, merekam, dan mengenali persepsi auditori suara ibu sejak berada dalam kandungan].

[517] Al-Qur'an Al-Karim. Lihat Surah Al-Mu'minūn (23): 12–14 tentang tahapan perkembangan janin (nuṭfah, 'alaqah, mudhghah, pembentukan tulang dan daging) serta Surah Az-Zumar (39): 6 tentang penciptaan dalam tiga kegelapan (zhulumātin thalāts).

[518] Al-Bukhari, Muhammad ibn Ismail. (2001). Sahiih al-Bukhari. Beirut: Dar Thawq al-Najah, Hadis No. 3208 (Kitab Bad' al-Khalq); dan Muslim ibn al-Hajjaj. (2006). Sahih Muslim. Riyadh: Dar Taybah, Hadis No. 2643 (Kitab al-Qadar).[Hadis shahih meriwayatkan tahapan empat puluh harian embriogenesis dan peniupan ruh (nafkh ar-rūḥ) oleh malaikat].

[519] Al-Bukhari, Muhammad ibn Ismail. (2001). Sahiih al-Bukhari. Beirut: Dar Thawq al-Najah, Hadis No. 3208 (Kitab Bad' al-Khalq); dan Muslim ibn al-Hajjaj. (2006). Sahih Muslim. Riyadh: Dar Taybah, Hadis No. 2643 (Kitab al-Qadar).[Hadis shahih meriwayatkan tahapan empat puluh harian embriogenesis dan peniupan ruh (nafkh ar-rūḥ) oleh malaikat].

[520] Ibn 'Arabi, Muhyiddin. (2011). Al-Futūḥāt al-Makkiyyah (Vol. 3). Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah, hal. 142–150.[Penjelasan metafisika mengenai hubungan nama Ilahi Ar-Raḥmān dengan rahim maternal sebagai tempat manifestasi sifat kasih sayang dan tempat berseminya eksistensi].

[521] Supriadi, Yedi. (2023). Transformasi Spiritual dan Kedalaman Jiwa dalam Isyarat Ilahi. Akses online via yedisupriadi.com.[Pembahasan mengenai artikulasi qalb, resonansi spiritual, dan dimensi kesadaran batiniah dalam konteks keterhubungan jiwa dan kehadiran eksistensial].

[522] Al-Ghazali, Abu Hamid. (2004). Iḥyā' 'Ulūm ad-Dīn (Vol. 1). Jeddah: Dar al-Minhaj, hal. 352–360.[Menguraikan konsep ḥuḍūr al-qalb (kehadiran hati) sebagai bentuk komunikasi dan kesadaran spiritual tertinggi yang melampaui formalitas simbolik dan bahasa verbal]..

[523] Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami: Mengurai Dimensi Manusia dalam Transformasi Kehidupan (Bandung: Pustaka Cendekia, 2020), hlm. 45–48. Karya ini menegaskan pentingnya membangun kerangka psikologi perkembangan yang tidak hanya berpusat pada teori-teori Barat yang berorientasi psikoanalisis, behavioristik, atau kognitivistik semata, melainkan mengintegrasikan struktur antropologi Islam secara komprehensif. (Lihat pula publikasi pemikiran beliau pada situs resmi: yedisupriadi.com).

[524] Ibid., hlm. 52–56. Yedi Supriadi membagi aspek ontologis manusia ke dalam empat ranah: jasad sebagai struktur materi biologis; nafs sebagai ranah dorongan psikologis dan dinamika emosional; qalb sebagai pusat kesadaran intuisional dan afektif yang mampu menerima kebenaran; serta ruh sebagai esensi ilahiah yang menghubungkan manusia secara langsung dengan Sang Pencipta.

[525] Jean-Pierre Lecanuet, William P. Fifer, Norman A. Krasnegor, and William P. Smotherman (Eds.), Fetal Development: A Psychobiological Perspective (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995), hlm. 112–118. Buku ini menguraikan secara komprehensif bukti-bukti empiris mengenai bagaimana organ sensorik janin—terutama pendengaran dan perabaan—telah berfungsi aktif sebelum kelahiran.

[526] Anthony J. DeCasper and William P. Fifer, "Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers' Voices," Science, Vol. 208, No. 4448 (1980), hlm. 1174–1176. DOI: 10.1126/science.7375928. Penelitian eksperimental klasik ini membuktikan bahwa bayi baru lahir menunjukkan preferensi yang signifikan terhadap suara ibu yang telah mereka dengar secara konstan sejak berada dalam kandungan, menandakan adanya proses pembelajaran auditori pra-lahir.

[527] Tiffany Field, Touch (Cambridge, MA: MIT Press, 2001), hlm. 67–73. Field memaparkan mekanisme neurobiologis bagaimana sentuhan maternal dan kondisi emosional ibu memengaruhi produksi neurotransmiter serta regulasi sistem saraf otonom pada janin.

[528] Al-Qur'an al-Karim, Surah Al-Mu’minun[23]: 12–14. Ayat ini merupakan rujukan fundamental dalam embriologi Al-Qur'an yang menggambarkan perkembangan

bertahap dari nutfah (sperma/ovum yang dibuahi), 'alaqah (segumpal darah/sesuai yang melekat), mudhghah (segumpal daging), hingga pembentukan tulang ('izham) dan pembungkusan tulang oleh daging (lahm), sebelum akhirnya dijadikan makhluk berbentuk lain.

[529] Al-Qur'an al-Karim, Surah As-Sajdah[32]: 9. Ayat ini menegaskan fase transendental penciptaan manusia di mana fisik yang telah disempurnakan (sawwāhu) kemudian ditiupkan ke dalamnya ruh (nafakha fīhi min rūhihi), yang menandai lahirnya dimensi spiritualitas dan persepsi (al-sam'a, al-abshāra, wal-af'idah).

[530] Sahih Muslim, Kitab al-Qadar, Hadis No. 2643, diriwayatkan dari Abdullah ibn Mas'ud R.A., bahwa Rasulullah SAW bersabda mengenai tahapan perkembangan janin di mana setiap fase berlangsung selama 40 hari, hingga pada hari ke-120 Allah mengutus malaikat untuk meniupkan ruh (nafkh ar-ruh) serta menetapkan empat perkara (rezeki, ajal, amal, dan celaka/bahagianya). Lihat Abu al-Husain Muslim ibn al-Hajjaj al-Naisaburi, Al-Jami' al-Sahih (Beirut: Dar Ihya al-Turath al-'Arabi, 1955), Vol. 4, hlm. 2036.

[531] Abu Hamid Muhammad ibn Muhammad al-Ghazali, Ihya' 'Ulum al-Din (Beirut: Dar al-Ma'rifah, 1982), Vol. 3, hlm. 3–6. Al-Ghazali menjelaskan perbedaan mendasar antara qalb jasmani (organ jantung) dan qalb ruhani. Qalb ruhani diartikan sebagai latifah rabbaniyyah (unsur ketuhanan yang halus) yang menjadi hakikat manusia, mampu menangkap pengetahuan spiritual (ma'rifah), dan bertanggung jawab atas perintah serta larangan agama.

[532] Yedi Supriadi, "Konsep Diri Islami dan Relevansinya dengan Kesehatan Mental Masa Depan," Artikel Ilmiah Psikologi Islam, diakses dari yedisupriadi.com pada 24 Mei 2024. Dalam artikel ini, Yedi Supriadi menekankan bahwa konsep diri dalam Islam tidak bersifat egosentris (berpusat pada penguatan ego), melainkan theosentris (lillāh), di mana muara tertinggi dari kesadaran diri adalah penyerahan total dan penghambaan diri ('ubudiyyah) kepada Allah SWT.

[533] Malik Badri, Contemplation: An Islamic Psychospiritual Study (Herndon, VA: International Institute of Islamic Thought, 2018), hlm. 29–34. Badri mengelaborasi bagaimana potensi fitrah manusia berinteraksi dengan iklim spiritual maternal, di mana perenungan (tafakkur) dan kondisi emosional positif orang tua berkontribusi pada perkembangan psiko-spiritual anak sejak fase paling awal.

[534] J.-P. Lecanuet dan B. Schaal, "Fetal Sensory Competencies," European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 68, no. 1–2 (1996): 1–23, DOI: 10.1016/0301-2115(96)02509-2. Artikel tinjauan ini membahas keberadaan rangsangan dalam lingkungan fetal, perkembangan berurutan sistem sensorik, serta respons fisiologis dan perilaku fetus. Data bibliografis dan DOI dapat diverifikasi melalui PubMed. PubMed — Fetal sensory competencies

[535] Lecanuet dan Schaal, "Fetal Sensory Competencies." Tinjauan tersebut secara khusus menunjukkan bahwa bukti mengenai fungsi sensorik fetal paling banyak tersedia untuk sistem auditori serta sistem kemoreseptif pada paruh kedua gestasi, dan bahwa respons motorik maupun denyut jantung bergantung pada usia gestasional dan karakteristik stimulus.

[536] Peter G. Hepper dan B. Sara Shahidullah, "Development of Fetal Hearing," Archives of Disease in Childhood—Fetal and Neonatal Edition 71, no. 2 (1994): F81–F87, DOI: 10.1136/fn.71.2.F81. Penelitian dilakukan pada usia gestasional 19–35 minggu dan

mengamati respons gerakan fetus terhadap beberapa frekuensi suara. Full text — Development of fetal hearing

[537] Hepper dan Shahidullah menunjukkan bahwa seiring pematangan, ambang intensitas yang diperlukan untuk memunculkan respons fetal menurun dan rentang frekuensi yang direspons menjadi lebih luas. Temuan tersebut lebih tepat ditafsirkan sebagai bukti pematangan progresif sistem auditori daripada sebagai satu titik waktu ketika "pendengaran" tiba-tiba muncul.

[538] Claude E. Shannon, "A Mathematical Theory of Communication," Bell System Technical Journal 27 (1948): 379–423, 623–656. Rujukan ini penting untuk membedakan persoalan transmisi informasi secara teknis dari persoalan makna. Dalam konteks bab ini, teori Shannon digunakan sebagai latar konseptual, bukan sebagai teori komunikasi prenatal secara langsung.

[539] Anthony J. DeCasper dan Melanie J. Spence, "Prenatal Maternal Speech Influences Newborns' Perception of Speech Sounds," Infant Behavior and Development 9, no. 2 (1986): 133–150, DOI: 10.1016/0163-6383(86)90025-1. Penelitian tersebut menemukan bahwa paparan berulang terhadap bacaan maternal selama enam minggu terakhir kehamilan berhubungan dengan preferensi neonatal terhadap materi auditori yang telah didengar sebelumnya. ScienceDirect — Infant Behavior and Development, Vol. 9 Issue 2

[540] P. G. Hepper, "Behavior During the Prenatal Period: Adaptive for Development and Survival," Child Development Perspectives 9, no. 1 (2015): 38–43, DOI: 10.1111/cdep.12104. Artikel ini menempatkan perilaku prenatal dalam perspektif perkembangan dan adaptasi serta membahas penelitian mengenai respons dan pembelajaran prenatal.

[541] Al-Qur'an, QS. al-Mu'minūn[23]:12–14. Ayat tersebut menggambarkan penciptaan manusia melalui rangkaian tahapan, termasuk nuṭfah, 'alaqah, muḍghah, tulang, dan pembungkusan tulang dengan daging. Dalam naskah ini, ayat digunakan sebagai dasar antropologi wahyu mengenai proses penciptaan, bukan sebagai padanan terminologis langsung dengan embriologi modern. Qur'an — Al-Mu'minun 23:12–14

[542] Al-Qur'an, QS. as-Sajdah[32]:9. Ayat tersebut menyebut penyempurnaan manusia dan pemberian pendengaran, penglihatan, serta af'idah. Karena istilah Qur'ani mempunyai konteks semantik dan teologis sendiri, penggunaannya di sini tidak dimaksudkan untuk menetapkan usia gestasional atau mekanisme neurobiologis tertentu. Qur'anic Arabic Corpus — QS. as-Sajdah 32:9

[543] Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis 2643a. Riwayat 'Abdullāh ibn Mas'ūd membicarakan tahapan penciptaan manusia dalam rahim serta persoalan rezeki, ajal, amal, dan keadaan manusia. Hadis tersebut digunakan dalam konteks antropologi teologis, bukan sebagai pengganti penelitian embriologi. Ṣaḥīḥ Muslim — Book of Destiny

[544] Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis 2645c–d. Riwayat yang berasal dari Ḥudhayfah ibn Usayd al-Ghifārī membahas malaikat yang berkaitan dengan rahim dan proses pembentukan manusia. Perlu dicatat bahwa terdapat variasi redaksi dan riwayat dalam bab tersebut, sehingga hadis tidak seharusnya dipaksakan menjadi kronologi embriologis modern yang identik.

[545] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami. Dalam dokumen resmi yang tersedia melalui situs penulis, psikologi perkembangan Islami dijelaskan sebagai

pemahaman perkembangan manusia yang mencakup aspek fisik, mental, emosional, dan spiritual; dokumen tersebut juga menjadikan nafs, ‘aql, qalb, ruh, dan dimensi ragawi sebagai bagian dari kerangka pemahaman manusia secara holistik. Yedi Supriadi — Psikologi Perkembangan Islami

[546] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dokumen resmi yang tersedia pada situs penulis membahas tazkiyat al-nafs, dimensi spiritual manusia, serta pemikiran al-Ghazali dan Ibn ‘Arabi dalam konteks pendidikan spiritual dan pembentukan manusia. Rujukan ini digunakan untuk memperkuat posisi tasawuf sebagai perspektif antropologis-spiritual, bukan sebagai bukti biologis mengenai perkembangan sensorik fetal. Yedi Supriadi — Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam

[547] David K. James, “Fetal Learning: A Critical Review,” Infant and Child Development 19, no. 1 (2010): 45–54. James menempatkan habituasi, classical conditioning, dan exposure learning sebagai bentuk pembelajaran yang dapat diteliti pada masa fetal. (Wiley Online Library)

[548] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, “The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review,” BMC Pediatrics 23 (2023): 183. Tinjauan ini mencatat bahwa respons terhadap frekuensi suara tertentu mulai dapat diamati sekitar pertengahan kehamilan dan menjadi lebih konsisten sejalan dengan perkembangan sistem neurosensorik. (PubMed Central (PMC))

[549] James, “Fetal Learning: A Critical Review.” Definisi pembelajaran sebagai perubahan perilaku yang terjadi sebagai akibat pengalaman menjadi dasar penting untuk membedakan pembelajaran dari sekadar paparan stimulus. (Wiley Online Library)

[550] Iona Sicard-Cras, Stéphane Rioualen, Elisabeth Pellae, Laurent Misery, Jacques Sizun, dan Jean-Michel Roué, “A Review of the Characteristics, Mechanisms and Clinical Significance of Habituation in Foetuses and Newborn Infants,” Acta Paediatrica 111, no. 2 (2022): 245–258. DOI: 10.1111/apa.16115. Artikel ini meninjau karakteristik, mekanisme, respons kortikal, dan relevansi perkembangan habituasi pada fetus serta neonatus. (PubMed)

[551] Sicard-Cras et al., “A Review of the Characteristics, Mechanisms and Clinical Significance of Habituation in Foetuses and Newborn Infants.” Dalam paradigma habituasi, kemampuan dishabituation terhadap stimulus baru menjadi salah satu cara untuk menilai diskriminasi stimulus pada perkembangan awal. (PubMed)

[552] Movalled et al., “The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning.” Tinjauan sistematis tersebut menekankan adanya variasi metodologis yang besar dalam intensitas, frekuensi, durasi, jenis stimulasi, lokasi pemberian stimulus, dan metode pengukuran. (PubMed Central (PMC))

[553] Sicard-Cras et al., “A Review of the Characteristics, Mechanisms and Clinical Significance of Habituation in Foetuses and Newborn Infants.” Para penulis menempatkan habituasi sebagai salah satu fondasi bagi pembelajaran dan perkembangan kognitif yang lebih tinggi, sekaligus menunjukkan bahwa kemampuan habituasi dan dishabituation berkembang sejalan dengan kematangan sistem saraf. (PubMed)

[554] Movalled et al., “The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review,” BMC Pediatrics 23 (2023): 183. Dari 3.930 artikel yang diidentifikasi, delapan studi memenuhi kriteria inklusi; tujuh di antaranya

menunjukkan bukti bahwa neonatus memberikan respons yang konsisten dengan pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal. Para penulis sekaligus mencatat adanya risiko bias dan heterogenitas metodologis. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. (PubMed)

[555] Kesimpulan ini sengaja dirumuskan lebih hati-hati daripada klaim populer tentang "bayi mengingat semua yang didengar ketika masih dalam kandungan". Tinjauan sistematis Movalled et al. sendiri menyatakan bahwa penelitian lanjutan dengan metodologi yang lebih presisi masih diperlukan. (PubMed)

[556] James, "Fetal Learning: A Critical Review," Infant and Child Development 19, no. 1 (2010): 45–54. DOI: 10.1002/icd.653. (Wiley Online Library)

[557] Anthony J. DeCasper dan William P. Fifer, "Of Human Bonding: Newborns Prefer Their Mothers' Voices," Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176. DOI: 10.1126/science.7375928. Penelitian ini menunjukkan bahwa neonatus dapat belajar mengendalikan respons mengisap nonnutritif sehingga lebih sering menghasilkan suara ibunya daripada suara perempuan lain. (PubMed)

[558] Interpretasi ini penting karena "suara ibu" secara ilmiah bukan satu variabel tunggal. Ia terdiri atas berbagai parameter akustik, termasuk prosodi, pola temporal, intensitas, dan karakteristik spektral. Karena itu, respons terhadap suara maternal tidak boleh langsung diterjemahkan sebagai representasi sosial tentang identitas ibu.

[559] C. M. Moon dan W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Para penulis menyatakan terdapat bukti konvergen mengenai retensi pengalaman auditori fetal ke kehidupan awal setelah kelahiran, tetapi juga menekankan kelangkaan pengujian kritis dengan kontrol yang memadai. (PubMed)

[560] Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning." Studi-studi yang ditinjau menggunakan berbagai ukuran, termasuk ECG, EEG, uji habituasi, dan perubahan perilaku neonatal. (PubMed Central (PMC))

[561] DeCasper dan Fifer, "Of Human Bonding"; Moon dan Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning." Kedua sumber tersebut menjadi bagian penting dari sejarah penelitian mengenai hubungan pengalaman auditori prenatal dengan respons neonatal. (PubMed)

[562] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minun [23]:12–14. Ayat tersebut menggambarkan rangkaian penciptaan manusia dan keberadaan manusia dalam qarār makīn (tempat yang kokoh), kemudian mengakhiri uraian dengan pengakuan terhadap Allah sebagai Pencipta. (Quran.com)

[563] Sahih al-Bukhari, Hadith 3208, Book of the Beginning of Creation. Hadis yang diriwayatkan dari 'Abdullah ibn Mas'ud membicarakan tahapan penciptaan manusia di dalam rahim, pencatatan sejumlah perkara, dan peniupan ruh. (Sunnah)

[564] Syekh Dr. Yedi Supriadi, situs resmi dan materi pemikirannya mengenai Nurrunnafsi atau "Cahaya Jiwa". Situs resmi beliau menjelaskan jiwa sebagai dimensi yang melampaui aspek psikologis rasional dan menghubungkannya dengan sumber ketuhanan. Sumber ini digunakan di sini sebagai referensi pemikiran tokoh, bukan sebagai bukti empiris mengenai mekanisme prenatal. (Yedi Supriadi)

[565] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Akhlak Tasawuf. Situs resmi beliau menjelaskan karya tersebut sebagai kajian mengenai akhlak, moral, etika, dan tasawuf serta relevansinya bagi pembentukan dan pencerahan spiritual manusia. (Yedi Supriadi)

[566] D. Querleu, X. Renard, F. Versyp, L. Paris-Delrue, dan G. Crépin, “Fetal hearing,” European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 28, no. 3 (1988): 191–212, DOI 10.1016/0028-2243(88)90030-5. Artikel ini merupakan tinjauan mengenai perkembangan dan persepsi auditorik janin serta transmisi suara dalam uterus.

[567] D. J. Hepper dan D. M. Shahidullah, “Development of fetal hearing,” Archives of Disease in Childhood—Fetal and Neonatal Edition 71, no. 2 (1994): F81–F87. Studi ini menunjukkan perkembangan respons janin terhadap berbagai frekuensi suara selama masa gestasi dan memperlihatkan peningkatan sensitivitas auditorik seiring maturasi.

[568] D. Querleu, X. Renard, F. Versyp, L. Paris-Delrue, dan P. Vervoort, “Intra-amniotic transmission of the human voice,” Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique 83, no. 1 (1988): 43–50. Penelitian ini mengukur transmisi suara manusia dalam lingkungan intra-amnion dan menunjukkan pentingnya karakteristik prosodik dalam stimulus yang tersedia bagi fetus.

[569] B. S. Kisilevsky dan S. M. J. Hains, “Onset and maturation of fetal heart rate response to the mother’s voice over late gestation,” Developmental Science 14, no. 1 (2011): 214–223, DOI 10.1111/j.1467-7687.2010.00970.x. Penelitian terhadap 143 fetus pada usia gestasi 29–40 minggu menelaah perkembangan respons denyut jantung terhadap suara ibu.

[570] A. M. Dehaene-Lambertz dan kolega dalam literatur neurokognitif neonatal menunjukkan bahwa sistem auditorik bayi telah memiliki kapasitas pemrosesan yang dapat membedakan stimulus suara; salah satu bukti langsung mengenai suara ibu diperoleh melalui penelitian ERP yang menemukan pola pengenalan suara maternal pada bayi baru lahir. Lihat: “Neurophysiologic evaluation of auditory recognition memory in healthy newborn infants and infants of diabetic mothers,” Journal of Pediatrics (2000), DOI 10.1067/mpd.2000.109149.

[571] M. M. Filippa dan kolega, “Prenatal experience and neonatal responsiveness to vocal expressions of emotion,” Infant Behavior and Development 22, no. 4 (1999): penelitian ini menunjukkan respons diferensial bayi baru lahir terhadap pola ekspresi vokal emosional dan mengaitkannya dengan pengalaman prosodik prenatal.

[572] J. V. Gervain, “Prenatal auditory experience and its sequelae,” Current Opinion in Behavioral Sciences (2022). Kajian ini membahas pengalaman auditorik prenatal sebagai input yang telah mengalami penyaringan frekuensi dan kemungkinan konsekuensinya terhadap perkembangan pemrosesan temporal serta informasi prosodik.

[573] Literatur mengenai akustik intrauterin menunjukkan bahwa lingkungan uterus tidak menghilangkan suara secara total dan bahwa intensitas serta frekuensi merupakan variabel penting dalam transmisi. Karena itu, kesimpulan praktis mengenai stimulasi suara prenatal harus menghindari asumsi bahwa semakin keras atau semakin banyak stimulus selalu semakin baik.

[574] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]: 78. Ayat ini menyebut al-sam‘ (pendengaran), al-abṣār (penglihatan), dan al-af’idah (hati/akal batin) sebagai pemberian Allah kepada manusia. Ayat tersebut digunakan di sini sebagai landasan teologis-antropologis, bukan sebagai bukti ilmiah langsung mengenai mekanisme pendengaran janin.

[575] Al-Qur'an, Q.S. al-Isra'[17]: 36. Ayat tersebut menegaskan dimensi pertanggungjawaban atas pendengaran, penglihatan, dan fu'ad. Penggunaannya dalam bab ini dimaksudkan untuk menempatkan aktivitas mendengar dalam horizon etika wahyu, bukan untuk mengekstrapolasi ayat menjadi teori neurobiologi.

[576] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Jiwa Belajar Anak, ISBN 978-623-89694-4-9. Karya ini relevan terutama sebagai sumber pemikiran mengenai psikologi belajar dan perkembangan anak dalam perspektif keislaman. Informasi bibliografis dan naskah tersedia pada situs penulis. Situs resmi Syekh Dr. Yedi Supriadi

[577] M. Querleu dan kolega, "Sound levels in the human uterus," Ultrasound in Medicine & Biology (1992). Penelitian ini mengukur karakteristik suara dalam uterus dan menemukan perbedaan transmisi antara suara ibu dan suara eksternal.

[578] B. S. Kisilevsky dan kolega, "Fetal sensitivity to properties of maternal speech and language," Infant Behavior and Development 31, no. 4 (2008): penelitian tersebut menemukan indikator perhatian, memori, dan pembelajaran terhadap karakteristik suara serta bahasa pada masa prenatal.

[579] S. Partanen dan kolega, "Memory Traces Formed in Utero—Newborns' Autonomic and Neuronal Responses to Prenatal Stimuli and the Maternal Voice," Frontiers in Human Neuroscience (2021). Studi ini menggunakan paparan rima yang direkam oleh ibu pada trimester ketiga dan kemudian mengevaluasi respons bayi setelah lahir menggunakan ECG dan EEG. Hasilnya mendukung adanya familiarisasi auditorik prenatal, tetapi juga menunjukkan bahwa hubungan antara paparan prenatal dan respons neonatal bersifat kompleks.

[580] Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, hadis 2658d–2658f. Hadis Abu Hurairah tentang setiap anak dilahirkan di atas fitrah digunakan sebagai dasar konseptual mengenai pentingnya lingkungan orang tua dalam pembentukan anak. Hadis tersebut tidak digunakan sebagai bukti empiris mengenai efek suara ayah atau ibu terhadap otak janin.

[581] William James, The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature, Gifford Lectures 1901–1902, pertama diterbitkan 1902. Karya klasik ini penting dalam sejarah psikologi agama karena mempelajari pengalaman religius sebagai fenomena psikologis dan manusiawi, termasuk pengalaman mistik dan transformasi batin.

[582] Literatur mengenai akustik intrauterin menunjukkan bahwa lingkungan uterus tidak menghilangkan suara secara total dan bahwa intensitas serta frekuensi merupakan variabel penting dalam transmisi. Karena itu, kesimpulan praktis mengenai stimulasi suara prenatal harus menghindari asumsi bahwa semakin keras atau semakin banyak stimulus selalu semakin baik.

[583] Iona Sicard-Cras et al., "A review of the characteristics, mechanisms and clinical significance of habituation in foetuses and newborn infants," Acta Paediatrica 111, no. 2 (2022): 245–258, DOI: 10.1111/apa.16115. Artikel tinjauan ini menjelaskan habituasi sebagai bentuk awal pembelajaran dan membahas bukti perilaku serta neuroimaging mengenai habituasi pada fetus dan bayi baru lahir.

[584] C. F. van Heteren, P. F. Boekkooi, H. W. Jongsma, dan J. G. Nijhuis, "Fetal habituation to vibroacoustic stimulation in relation to fetal states and fetal heart rate parameters," Early Human Development 61, no. 2 (2001): 135–145, DOI: 10.1016/S0378-3782(00)00130-4. Penelitian terhadap 37 fetus sehat menunjukkan

bahwa mayoritas fetus mengalami habituasi, tetapi terdapat variasi antarfetus yang cukup besar.

[585] Seiichi Morokuma et al., "Developmental change in fetal response to repeated low-intensity sound," Developmental Science 11, no. 1 (2008): 47–52, DOI: 10.1111/j.1467-7687.2007.00646.x. Penelitian ini menunjukkan bahwa respons fetus terhadap suara berintensitas rendah berubah menurut usia gestasi dan bahwa pola habituasi menjadi lebih jelas pada usia gestasi yang lebih lanjut.

[586] A. Draganova et al., "Auditory habituation in the fetus and neonate: an fMEG study," Developmental Science (2013), DOI: 10.1111/desc.12025. Penelitian ini menggunakan fetal magnetoencephalography untuk mempelajari habituasi, kekhususan stimulus, dan dishabituation pada fetus dan bayi.

[587] B. S. Kisilevsky et al., "Near-term fetal response to maternal spoken voice," Infant Behavior and Development (2013). Studi tersebut menunjukkan bahwa respons fetus terhadap suara maternal dipengaruhi oleh keadaan ibu sebelum stimulus dan keadaan fetus, sehingga konteks fisiologis merupakan variabel penting dalam interpretasi komunikasi prenatal.

[588] Kobra Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics (2023). Tinjauan sistematis ini menyaring 3.930 artikel dan memasukkan delapan studi; tujuh menunjukkan bukti pembelajaran atau jejak stimulus prenatal, tetapi penulis juga menyoroti risiko bias serta heterogenitas stimulus dan metode pengukuran.

[589] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]: 78. Ayat tersebut menyebut pendengaran (al-sam‘), penglihatan (al-abṣār), dan al-af'idah sebagai karunia Allah kepada manusia setelah keluar dari rahim. Ayat ini digunakan sebagai dasar teologis-antropologis, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai habituasi atau memori prenatal.

[590] Ṣaḥīḥ Muslim 2658d–2658e, Kitāb al-Qadar, mengenai hadis bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah dan bahwa lingkungan orang tua berperan dalam perkembangan keagamaannya. Hadis ini digunakan secara konseptual untuk membahas lingkungan pembentukan manusia, bukan sebagai bukti neurobiologis mengenai efek pengulangan stimulus prenatal.

[591] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Jiwa Belajar Anak. Karya tersebut membahas psikologi pembelajaran anak dengan perhatian pada aspek kognitif, sosial, emosional, dan moral serta hubungan perkembangan dengan pengalaman dan lingkungan. Sumber digital tersedia melalui situs resmi penulis.

[592] L. J. Groome, D. M. Mooney, dan R. A. Dykman, "Motor and cardiac response during habituation testing: demonstration of exaggerated cardiac reactivity in a subgroup of normal human fetuses," American Journal of Perinatology 11, no. 2 (1994): 73–79, DOI: 10.1055/s-2007-994560. Penelitian terhadap 39 fetus menunjukkan hubungan antara kecepatan habituasi motorik dan reaktivitas denyut jantung, sekaligus memperlihatkan bahwa kedua indikator tidak selalu memberikan gambaran yang identik.

[593] C. F. van Heteren et al., "Behavioral state affects heart rate response to low-intensity sound in human fetuses," Early Human Development (1999), DOI: 10.1016/S0378-3782(98)00083-8. Penelitian ini menunjukkan bahwa keadaan perilaku fetus memengaruhi pola dan besarnya respons denyut jantung terhadap stimulus suara.

[594] Sicard-Cras et al., "A review of the characteristics, mechanisms and clinical significance of habituation in foetuses and newborn infants." Tinjauan tersebut

menempatkan habituasi sebagai kemampuan sensorik awal yang berkaitan dengan pembelajaran dan perkembangan kognitif, sekaligus menunjukkan bahwa kemampuan habituasi mengalami perkembangan sepanjang masa fetal dan neonatal.

[595] van Heteren et al., "Fetal habituation to vibroacoustic stimulation in relation to fetal states and fetal heart rate parameters." Penulis menyimpulkan bahwa meskipun mayoritas fetus sehat mampu mengalami habituasi, variasi antarfetus membuat habituasi tidak cukup sensitif jika digunakan sebagai satu-satunya alat untuk menilai fungsi sistem saraf pusat fetus.

[596] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]: 78. Dalam pembacaan tafsir Ibn Kathir yang tersedia melalui Quran.com, ayat tersebut dibahas dalam konteks karunia pendengaran, penglihatan, dan hati serta perkembangan kemampuan tersebut setelah manusia dilahirkan. Rujukan tafsir ini digunakan sebagai penjelasan keagamaan, bukan sebagai pengganti kajian neurobiologi perkembangan.

[597] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Jiwa Belajar Anak. Dalam naskah tersebut, perkembangan psikologis anak dibahas melalui aspek kognitif, sosial, emosional, dan moral serta pentingnya memahami perkembangan dalam merancang pendidikan. Penggunaannya di sini bersifat konseptual untuk menghubungkan psikologi perkembangan dengan lingkungan pendidikan, bukan untuk menyatakan bahwa karya tersebut merupakan bukti eksperimental mengenai komunikasi prenatal.

[598] Barbara S. Kisilevsky dan Sylvia M. J. Hains, "Onset and maturation of fetal heart rate response to the mother's voice over late gestation," Developmental Science 14, no. 2 (2011): 214–223, DOI 10.1111/j.1467-7687.2010.00970.x. Studi ini meneliti perkembangan respons denyut jantung fetus terhadap suara ibu pada akhir masa gestasi dan memberikan dasar bagi pembahasan mengenai diskriminasi suara maternal.

[599] Barbara S. Kisilevsky et al., "Effects of experience on fetal voice recognition," Psychological Science 14, no. 3 (2003): 220–224, DOI 10.1111/1467-9280.02435. Studi terhadap fetus cukup bulan menemukan respons denyut jantung yang berbeda terhadap suara ibu dan suara perempuan asing; temuan tersebut mendukung pengaruh pengalaman terhadap pemrosesan suara, tetapi tidak membuktikan pemahaman konseptual tentang identitas sosial ibu.

[600] Anthony J. DeCasper dan William P. Fifer, "Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices," Science 208, no. 4448 (1980): 1174–1176, DOI 10.1126/science.7375928. Penelitian klasik ini menunjukkan preferensi bayi baru lahir terhadap suara ibunya menggunakan paradigma non-nutritive sucking. Karena subjeknya bayi baru lahir, penelitian ini tidak boleh diperlakukan sebagai bukti langsung mengenai perilaku fetus.

[601] Kisilevsky dan Hains, "Onset and maturation of fetal heart rate response to the mother's voice over late gestation." Penelitian tersebut menunjukkan bahwa respons terhadap suara ibu berkembang selama akhir masa gestasi dan bahwa fetus cukup bulan dapat membedakan suara ibu dari suara perempuan asing dalam kondisi eksperimental tertentu.

[602] Christine M. Moon dan William P. Fifer, "Evidence of transnatal auditory learning," Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44, DOI 10.1038/sj.jp.7200448. Artikel ini meninjau bukti bahwa pengalaman auditori prenatal dapat bertahan hingga awal

kehidupan postnatal, termasuk penelitian mengenai suara ibu, ayah, dan stimulus auditori lain, sekaligus menekankan persoalan metodologis dalam penelitian tersebut.

[603] Ṣaḥīḥ Muslim 2643a. Hadis tersebut merupakan sumber hadis sahih yang relevan untuk pembahasan mengenai penciptaan manusia dalam rahim, tetapi tidak digunakan sebagai bukti ilmiah tentang memori, suara, atau komunikasi prenatal.

[604] Al-Qur'an, Q.S. al-Mu'minun[23]: 12–14. Ayat tersebut menyebut tahapan penciptaan manusia dan penempatan nutfah dalam qarār makīn. Dalam bab ini, ayat digunakan sebagai sumber refleksi teologis mengenai proses penciptaan, bukan sebagai klaim bahwa Al-Qur'an memberikan uraian embriologi modern secara teknis.

[605] Ṣaḥīḥ Muslim 2643a, Kitāb al-Qadar, "How the Human Being Is Created, in His Mother's Womb, and His Provision, Lifespan and Deeds Are Written Down." Hadis ini digunakan untuk menunjukkan adanya horizon teologis mengenai penciptaan manusia dalam rahim. Hadis tersebut tidak digunakan sebagai bukti mengenai perkembangan auditori, memori prenatal, atau komunikasi suara.

[606] Ṣaḥīḥ Muslim 2658e, Kitāb al-Qadar, mengenai fitrah. Hadis tentang fitrah digunakan secara konseptual untuk membahas lingkungan pembentukan manusia dan peran orang tua. Konsep fitrah tidak disamakan dengan familiaritas sensorik atau memori prenatal karena keduanya berasal dari kerangka epistemologis yang berbeda.

[607] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]: 78. Ayat tersebut menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah sebagai karunia Allah kepada manusia setelah dikeluarkan dari rahim. Dalam konteks akademik ini, ayat berfungsi sebagai landasan antropologis-teologis mengenai kemampuan mengetahui, bukan sebagai penjelasan neurobiologis mengenai kapan dan bagaimana sistem auditorik janin berkembang.

[608] Syekh Dr. Yedi Supriadi, situs resmi, bagian "Biografi dan Pemikiran." Situs tersebut menjelaskan konsep Nurrunnafsi atau "Cahaya Jiwa" serta tiga fase pembentukan jati diri yang disebut Alam Samar, Alam Sadar, dan Alam Fitrah. Rujukan ini digunakan untuk merepresentasikan pemikiran Yedi Supriadi sebagaimana dijelaskan pada sumber resminya.

[609] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi. Materi tersebut menempatkan jiwa dalam hubungan dengan fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah serta menyebut konsep Nurul Qolbi, Nurunnafsi, Nurul Aqli, Nurul Qauli, dan Nurul Af'ali.

[610] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami. Materi pada situs resmi penulis menjelaskan Nurrunnafsi sebagai "Cahaya Jiwa" dan menghubungkannya dengan proses menuju Nafsul Mutmainah. Dalam buku ini, konsep tersebut digunakan sebagai perspektif spiritual dan antropologis, bukan sebagai variabel fisik atau neurobiologis.

[611] Ṣaḥīḥ Muslim 2658e, Kitāb al-Qadar, mengenai fitrah. Hadis tentang fitrah digunakan secara konseptual untuk membahas lingkungan pembentukan manusia dan peran orang tua. Konsep fitrah tidak disamakan dengan familiaritas sensorik atau memori prenatal karena keduanya berasal dari kerangka epistemologis yang berbeda.

[612] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams[91]: 7–10. Ayat tersebut berbicara mengenai jiwa dan penyucian jiwa. Dalam pembahasan ini, ayat ditempatkan sebagai dasar normatif-spiritual bagi konsep pembentukan diri, bukan sebagai teori perkembangan saraf.

[613] Al-Qur'an, QS. al-Naḥl [16]:78; lihat juga QS. al-Sajdah [32]:9, yang kembali menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah dalam konteks penciptaan manusia.

[614] Al-Qur'an, QS. al-Naḥl [16]:78. Ayat tersebut menyebut al-sam' (pendengaran), al-abṣār (penglihatan), dan al-af'idah sebagai anugerah setelah manusia keluar dari rahim. Ayat ini digunakan di sini sebagai landasan antropologis-teologis, bukan sebagai sumber kronologi perkembangan fisiologis pendengaran.

[615] Yedi Supriadi, Filsafat Teologi (CV. Iman Rijalullah, ISBN 978-623-89694-5-6). Karya tersebut secara eksplisit membahas hubungan antara pendekatan rasional dan pendekatan agama dalam memahami persoalan teologis. Situs resmi penulis juga menempatkan spiritualitas, intuisi, tasawuf, dan pembentukan jati diri sebagai bagian dari bidang pemikirannya.

[616] Dalenda Chelli and Badis Chanoufi, "Fetal Audition. Myth or Reality," Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 37, no. 6 (2008): 554–558, DOI: 10.1016/j.jgyn.2008.06.007. Tinjauan ini menyimpulkan bahwa onset pendengaran fetal manusia berada sekitar 26–28 minggu usia gestasi dan menekankan pengaruh usia gestasi serta karakteristik suara.

[617] Kenneth J. Gerhardt and Robert M. Abrams, "Fetal Exposures to Sound and Vibroacoustic Stimulation," Journal of Perinatology 20 (2000): S21–S30, DOI: 10.1038/sj.jp.7200446. Artikel ini menjelaskan karakteristik transmisi suara ke lingkungan fetal dan dominasi relatif energi frekuensi rendah.

[618] Marta Ghio, Cristina Cara, and Marco Tettamanti, "The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing: A Review on Foetal Development of Auditory and Primordial Language Networks," Neuroscience & Biobehavioral Reviews 128 (2021): 709–719, DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Kajian ini meninjau perkembangan anatomis dan fungsional jaringan auditorik serta jaringan primordial yang berkaitan dengan bahasa selama perkembangan fetal.

[619] Ghio, Cara, and Tettamanti, "The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing." Para penulis menegaskan bahwa bukti mengenai kesiapan otak fetal untuk memproses suara dan ujaran telah berkembang pesat, tetapi mekanisme tepat pemrosesan ujaran prenatal masih belum sepenuhnya diketahui.

[620] Chelli and Chanoufi, "Fetal Audition. Myth or Reality." Tinjauan tersebut secara khusus memperingatkan bahwa program stimulasi atau "pendidikan" fetal berkembang sebelum terdapat bukti yang cukup mengenai efektivitasnya terhadap fungsi kognitif pascakelahiran dan perkembangan neuromotor.

[621] Al-Qur'an, QS. al-Naḥl [16]:78; lihat juga QS. al-Sajdah [32]:9, yang kembali menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah dalam konteks penciptaan manusia.

[622] Al-Qur'an, QS. al-Naḥl [16]:78. Dalam konteks ayat, pendengaran, penglihatan, dan af'idah ditempatkan sebagai karunia yang berkaitan dengan kesyukuran.

[623] Yedi Supriadi, Filsafat Teologi dan karya-karya yang tercantum pada situs resmi penulis. Situs tersebut menyajikan pemikiran Yedi Supriadi mengenai jiwa, intuisi, spiritualitas, dan pembentukan jati diri; Filsafat Teologi secara khusus menempatkan pendekatan rasional dan wahyu sebagai dua pendekatan yang dapat berdialog dalam pencarian pemahaman teologis.

[624] Charlene Krueger, "Exposure to Maternal Voice in Preterm Infants: A Review," Advances in Neonatal Care 10, no. 1 (2010): 13–20, DOI: 10.1097/ANC.0b013e3181cc3c69. Tinjauan ini membahas suara maternal sebagai bentuk stimulasi yang tidak hanya auditorik, tetapi juga berkaitan dengan dimensi vibrasional dalam lingkungan intrauterin.

[625] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, and Janet A. DiPietro, "Near-Term Fetal Response to Maternal Spoken Voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013): 526–533, DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian tersebut merekam denyut jantung dan aktivitas motorik 69 janin pada usia gestasi 36 minggu ketika ibu membaca teks netral.

[626] Voegtline et al., "Near-Term Fetal Response to Maternal Spoken Voice." Penelitian menemukan bahwa respons fetal berbeda menurut keadaan maternal sebelum stimulus dan juga dipengaruhi oleh keadaan fisiologis fetal, termasuk variabilitas denyut jantung.

[627] Chelli and Chanoufi, "Fetal Audition. Myth or Reality." Tinjauan tersebut merangkum bukti mengenai memori terhadap pengalaman auditorik prenatal dan kemungkinan adanya bentuk pembelajaran fetal, tetapi istilah tersebut perlu dipahami dalam konteks perkembangan dan respons, bukan sebagai pendidikan sadar sebagaimana proses belajar setelah lahir.

[628] Krueger, "Exposure to Maternal Voice in Preterm Infants: A Review." Penulis menunjukkan bahwa bukti mengenai efek tambahan paparan suara maternal pada bayi prematur masih tidak konsisten; sebagian penelitian menggunakan intensitas suara di atas rekomendasi kontemporer, sehingga diperlukan kehati-hatian dalam menarik implikasi praktis.

[629] Gerhardt and Abrams, "Fetal Exposures to Sound and Vibroacoustic Stimulation." Lingkungan intrauterin merupakan lingkungan akustik yang aktif, dengan suara maternal dan berbagai sumber fisiologis maternal sebagai bagian dari paparan auditif fetal.

[630] Al-Qur'an, QS. al-Naḥl [16]:78; lihat juga QS. al-Sajdah [32]:9, yang kembali menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah dalam konteks penciptaan manusia.

[631] Sunan Abi Dawud, no. 5105, riwayat Abu Rafi' tentang Rasulullah ﷺ yang mengumandangkan adzan pada telinga al-Hasan ibn 'Ali ketika ia dilahirkan oleh Fatimah. Riwayat tersebut dinilai hasan oleh al-Albani. Riwayat serupa juga tercantum dalam Jami' al-Tirmidhi no. 1514.

[632] Abu Hamid al-Ghazali, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, pembahasan Kitāb Ādāb al-Samā' wa al-Wajd. Rujukan ini digunakan sebagai fondasi konseptual untuk membedakan antara mendengar secara sensorik dan pengalaman mendengar dalam konteks keadaan batin (wajd). Dalam kerangka penelitian ini, konsep tersebut digunakan sebagai perspektif tasawuf dan tidak diperlakukan sebagai bukti empiris mengenai kesadaran fetal.

[633] Noura H. Al-Qahtani, "Foetal Response to Music and Voice," Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology 45, no. 5 (2005): 414–417, doi:10.1111/j.1479-828X.2005.00458.x. Studi ini merupakan penelitian observasional prospektif terhadap 20 kehamilan cukup bulan dan mengukur denyut jantung serta aktivitas janin setelah paparan musik dan suara.

[634] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, doi:10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan tersebut menemukan delapan studi yang memenuhi kriteria inklusi dan melaporkan indikasi pembelajaran prenatal pada sebagian besar penelitian.

[635] Ibid. Para penulis menekankan adanya variasi besar dalam jenis dan karakteristik stimulus, durasi intervensi, serta metode penilaian; sebagian besar penelitian juga memiliki risiko selection bias dan detection bias.

[636] Hui He, Jian Huang, Xu Zhao, dan Zhijian Li, "The Effect of Prenatal Music Therapy on Fetal and Neonatal Status: A Systematic Review and Meta-Analysis," Complementary Therapies in Medicine 60 (2021): 102756, doi:10.1016/j.ctim.2021.102756. Meta-analisis mencakup sembilan studi dengan 1.419 perempuan hamil; delapan studi masuk dalam sintesis kuantitatif.

[637] Ibid. Analisis tidak menemukan perubahan signifikan pada denyut jantung janin, jumlah gerakan janin, maupun jumlah akselerasi denyut jantung dibandingkan tanpa terapi musik. Kualitas bukti berbeda menurut luaran dan terdapat heterogenitas yang besar antarintervensi.

[638] Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning." Dalam tinjauan tersebut, pembelajaran prenatal dinilai menggunakan antara lain ECG neonatal, EEG, habituasi, dan respons perilaku; hal ini menunjukkan pentingnya membedakan "jejak pembelajaran" dari konsep kecerdasan yang lebih luas.

[639] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Biografi dan Pemikiran," Yedi Supriadi. Situs resmi tersebut menyebut beliau sebagai pakar pada bidang intuisi, spiritual, dan tasawuf serta memaparkan gagasan tentang Nurrunnafsi dan tiga fase pembentukan jati diri. Sumber ini digunakan dalam buku sebagai representasi pemikiran tokoh, bukan sebagai bukti empiris neuropsikologi. Situs resmi Yedi Supriadi

[640] Sintesis ini merupakan pembacaan komparatif atas studi Jabbari et al., Mirghafourvand et al., dan Irmawati et al. Hasil positif terutama terlihat pada indikator psikologis maternal dalam sebagian penelitian, sedangkan bukti mengenai luaran obstetrik dan neonatal tidak menunjukkan pola yang konsisten.

[641] Al-Qur'an, QS. al-Ra'd [13]: 28. Ayat ini digunakan sebagai dasar normatif mengenai ketenteraman hati melalui zikir, bukan sebagai bukti eksperimental tentang mekanisme neurofisiologis janin.

[642] Sintesis ini merupakan pembacaan komparatif atas studi Jabbari et al., Mirghafourvand et al., dan Irmawati et al. Hasil positif terutama terlihat pada indikator psikologis maternal dalam sebagian penelitian, sedangkan bukti mengenai luaran obstetrik dan neonatal tidak menunjukkan pola yang konsisten.

[643] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 2699a, The Book Pertaining to the Remembrance of Allah, Supplication, Repentance and Seeking Forgiveness. Hadis tersebut menyebut ketenteraman (sakinah), rahmat, dan kehadiran malaikat dalam majelis yang membaca dan mempelajari Kitab Allah.

[644] Batoul Jabbari, Mojgan Mirghafourvand, Fahimeh Sehhatie, dan Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, "The Effect of Holy Quran Voice With and Without Translation on Stress, Anxiety and Depression During Pregnancy: A Randomized Controlled Trial," Journal of Religion and Health 59, no. 1 (2020): 544–554, doi:10.1007/s10943-017-0417-x. Penelitian melibatkan 168 peserta yang dialokasikan secara acak ke tiga kelompok dan menemukan skor stres, kecemasan, serta depresi yang lebih rendah pada kelompok intervensi dibandingkan kontrol.

[645] Mojgan Mirghafourvand, Fahimeh Sehhati Shafaie, Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, dan Batoul Jabbari, "Effect of Vocalization of the Holy Quran With and Without Translation on Pregnancy Outcomes: A Randomized Clinical Trial," Iranian

Red Crescent Medical Journal 18, no. 9 (2016): e35421, doi:10.5812/ircmj.35421. Penelitian terhadap 168 perempuan hamil tidak menemukan perbedaan signifikan antara kelompok pada persalinan prematur, persalinan sesar, maupun indeks antropometri neonatal.

[646] Irmawati, Veni Hadju, Saidah Syamsuddin, dan Andi Imam Arundhana, "The Effect of Listening to the Recitation of Qur'an (Murottal Ar-Rahman Surah) on the Level of Anxiety of Pregnant Women in Siti Fatimah Maternal and Child Hospital," Enfermería Clínica 30 (2020): 238–242, doi:10.1016/j.enfcli.2019.07.097. Studi menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan 40 peserta dan melaporkan perubahan kecemasan serta perbedaan kadar kortisol dan lama tahap pertama persalinan. Para penulis sendiri merekomendasikan penelitian acak dengan sampel lebih besar untuk memperkuat temuan.

[647] Sintesis ini merupakan pembacaan komparatif atas studi Jabbari et al., Mirghafourvand et al., dan Irmawati et al. Hasil positif terutama terlihat pada indikator psikologis maternal dalam sebagian penelitian, sedangkan bukti mengenai luaran obstetrik dan neonatal tidak menunjukkan pola yang konsisten.

[648] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Biografi dan Pemikiran," Yedi Supriadi. Penggunaan konsep Nurrunnafsi, alam samar, alam sadar, dan alam fitrah di sini bersifat filosofis-hermeneutis. Konsep tersebut tidak diperlakukan sebagai teori perkembangan janin yang telah tervalidasi melalui uji eksperimental.

[649] Hobson et al., "The Psychology of Rituals," sebagaimana dirujuk pada [4]. Kerangka ini relevan untuk memahami shalawat sebagai praktik repetitif dan bermakna yang dapat memiliki dimensi regulasi emosi serta koneksi sosial. PubMed – The Psychology of Rituals

[650] Al-Qur'an, QS. al-Ra'd [13]:28. Ayat ini menjadi dasar normatif untuk memahami hubungan dzikrullah dengan ketenteraman hati. Ia menjelaskan makna spiritual dan teologis dzikir, bukan memberikan ukuran fisiologis mengenai kadar kortisol atau respons fetal. Qur'an, Surah al-Ra'd 13:28

[651] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 2699a. Hadis tersebut memuat keterangan tentang majelis yang membaca Al-Qur'an dan mengingat Allah, serta turunnya ketenteraman, rahmat, dan keterlingkupan oleh malaikat. Sahih Muslim 2699a

[652] James J. Gross, "Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects," Psychological Inquiry 26, no. 1 (2015): 1–26. DOI: 10.1080/1047840X.2014.940781. Artikel ini memberikan kerangka proses untuk memahami regulasi emosi dan menekankan pentingnya ketepatan konseptual ketika membahas pengelolaan emosi. Artikel Gross pada Taylor & Francis

[653] Nicholas M. Hobson, Juliana Schroeder, Jane L. Risen, Dimitris Xygalatas, and Michael Inzlicht, "The Psychology of Rituals: An Integrative Review and Process-Based Framework," Personality and Social Psychology Review 22, no. 3 (2018): 260–284. DOI: 10.1177/1088868317734944. Tinjauan ini mengembangkan kerangka psikologi ritual yang mencakup regulasi emosi, pencapaian tujuan, dan koneksi sosial. Artikel Hobson et al. pada SAGE

[654] Gemma Perry, Vince Polito, and William Forde Thompson, "Exploring the Physiological and Psychological Effects of Group Chanting in Australia: Reduced Stress, Cortisol and Enhanced Social Connection," Journal of Religion and Health 63 (2024): 4793–4815. Studi ini melibatkan 34 peserta dan menemukan penurunan kortisol serta kecemasan setelah praktik chanting selama 12 menit. Temuan

tersebut bersifat analogis untuk pembahasan mekanisme ritual, bukan bukti khusus tentang dzikir atau shalawat Islam maupun efek prenatal. Artikel Perry, Polito, dan Thompson

[655] Gabrielle R. Rinne, Jenna Hartstein, Christine M. Guardino, and Christine Dunkel Schetter, "Stress before conception and during pregnancy and maternal cortisol during pregnancy: A scoping review," Psychoneuroendocrinology 153 (2023): 106115. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2023.106115. Review terhadap 48 penelitian menunjukkan bahwa hubungan stres maternal dan kortisol prenatal tidak sederhana serta dipengaruhi waktu paparan dan berbagai moderator. PubMed – Rinne et al.

[656] Peter G. Hepper and B. Sara Shahidullah, "Development of fetal hearing," Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition 71, no. 2 (1994): F81–F87. DOI: 10.1136/fn.71.2.f81. Penelitian ini menguji respons fetus terhadap berbagai frekuensi suara pada usia gestasi 19–35 minggu dan menunjukkan pematangan bertahap sensitivitas auditori. PubMed – Development of fetal hearing

[657] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, and Janet A. DiPietro, "Near-term fetal response to maternal spoken voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013): 526–533. DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Studi terhadap 69 fetus pada usia gestasi 36 minggu menunjukkan bahwa respons terhadap suara maternal dipengaruhi oleh keadaan maternal dan fetal. PubMed – Voegtline et al.

[658] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Biografi dan Pemikiran," Yedi Supriadi. Situs resmi tersebut memaparkan pemikiran Yedi Supriadi mengenai jiwa, Nurrunnafsi, pembentukan jati diri, serta fase Alam Samar, Alam Sadar, dan Alam Fitrah. Sumber ini digunakan sebagai representasi pemikiran tokoh, bukan sebagai bukti empiris fisiologis. Yedi Supriadi – Biografi dan Pemikiran

[659] Al-Qur'an, QS. al-Ahzab [33]:56. Ayat tersebut menjadi landasan normatif kewajiban orang beriman untuk bershalawat dan memberikan salam kepada Nabi Muhammad ﷺ. Qur'an, Surah al-Ahzab 33:56

[660] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 384. Hadis tersebut menyatakan keutamaan bershalawat kepada Nabi dan menyebut balasan sepuluh keberkahan dari Allah bagi satu shalawat. Sahih Muslim 384

[661] Christine M. Moon and William P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44. DOI: 10.1038/sj.jp.7200448. Artikel ini meninjau bukti bahwa pengalaman auditori prenatal dapat berhubungan dengan respons awal setelah kelahiran, tetapi juga menekankan keterbatasan metodologis dan tidak memberikan dasar untuk menyimpulkan manfaat universal dari stimulasi auditori prenatal. Artikel Moon dan Fifer pada Nature

[662] Hobson et al., "The Psychology of Rituals," sebagaimana dirujuk pada [4]. Kerangka ini relevan untuk memahami shalawat sebagai praktik repetitif dan bermakna yang dapat memiliki dimensi regulasi emosi serta koneksi sosial. PubMed – The Psychology of Rituals

[663] Martin Lang et al., "The role of ritual behaviour in anxiety reduction: an investigation of Marathi religious practices in Mauritius," Philosophical Transactions of the Royal Society B 375 (2020). Penelitian eksperimental tersebut menemukan penurunan kecemasan subjektif dan indikator fisiologis tertentu setelah ritual religius dalam konteks komunitas yang diteliti. Temuannya tidak dapat digeneralisasi langsung kepada semua agama, shalawat, ibu hamil, ataupun fetus. Artikel pada PMC

[664] Yedi Supriadi, Biografi dan Pemikiran, sumber resmi tokoh. Pemikiran mengenai jiwa, Nurrunnafsi, dan pembentukan jati diri digunakan dalam bagian ini sebagai perspektif tasawuf kontemporer yang berdialog dengan psikologi dan ilmu perkembangan, bukan sebagai pengganti bukti empiris. Situs resmi Yedi Supriadi

[665] Al-Qur'an, QS. al-Baqarah [2]:186. Ayat ini menegaskan kedekatan Allah dan respons-Nya terhadap doa hamba. Dalam kerangka penelitian, ayat tersebut merupakan landasan teologis mengenai relasi doa dengan Allah, bukan bukti empiris mengenai efek psikofisiologis doa.

[666] Al-Qur'an, QS. Ghafir [40]:60. Ayat tersebut menghubungkan perintah berdoa kepada Allah dengan ibadah. Karena itu, secara teologis doa tidak dapat direduksi menjadi teknik relaksasi atau stimulus suara.

[667] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 482. Hadis ini menyatakan bahwa seorang hamba berada dalam kedekatan yang sangat khusus dengan Tuhannya ketika bersujud dan dianjurkan memperbanyak doa. Rujukan ini digunakan untuk menjelaskan karakter transendental doa dalam Islam.

[668] Batoul Jabbari, Mojgan Mirghafourvand, Fahimeh Sehhatie, and Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, "The Effect of Holly Quran Voice With and Without Translation on Stress, Anxiety and Depression During Pregnancy: A Randomized Controlled Trial," Journal of Religion and Health 59, no. 1 (2020): 544–554. DOI: 10.1007/s10943-017-0417-x. Penelitian ini melibatkan 168 perempuan hamil dan menemukan skor stres, kecemasan, dan depresi yang lebih rendah pada kelompok yang menerima lantunan Al-Qur'an dibandingkan kontrol. Temuan tersebut tidak membuktikan efek langsung terhadap fetus.

[669] K. K. M. et al., "Faith Practices Reduce Perinatal Anxiety and Depression in Muslim Women: A Mixed-Methods Scoping Review," Journal of Religion and Health (2022). Review tersebut mengidentifikasi sembilan penelitian mengenai praktik keagamaan Muslim selama periode perinatal. Karena jumlah studi yang tersedia terbatas dan desainnya beragam, kesimpulan harus dipahami sebagai bukti awal, bukan sebagai pembuktian efek universal doa.

[670] Bernadette Braam et al., "Religion, spirituality and depression in prospective studies: A systematic review," Journal of Affective Disorders 257 (2019): 428–438. Review terhadap 152 studi prospektif menunjukkan hasil yang heterogen dan secara keseluruhan asosiasi yang modest. Temuan ini penting untuk menghindari generalisasi bahwa religiusitas selalu memberikan efek psikologis positif.

[671] Penelitian mengenai coping dan distress pada kehamilan berisiko tinggi menemukan bahwa doa dan positive appraisal termasuk strategi yang sering digunakan oleh perempuan untuk menghadapi tuntutan kehamilan. Rujukan ini menunjukkan fungsi potensial doa sebagai strategi koping, bukan sebagai bukti bahwa doa secara langsung mengubah perkembangan fetal.

[672] Syekh Dr. Yedi Supriadi, materi Psikologi Perkembangan Islami, yang tersedia melalui situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menguraikan konsep Nurrunnafsi, Nafsul Mutmainah, dan hubungan praktik spiritual dengan proses ketenangan jiwa. Dalam buku ini, pemikiran tersebut digunakan sebagai perspektif tasawuf kontemporer dan tidak diperlakukan sebagai bukti neurofisiologis.

[673] Jabbari et al., "The Effect of Holly Quran Voice With and Without Translation," sebagaimana dirujuk pada Endnote [4]. Perlu ditegaskan kembali bahwa variabel

yang diukur dalam penelitian tersebut adalah keadaan psikologis perempuan hamil, bukan keadaan mental fetus.

[674] David H. Rosmarin et al., "The neuroscience of spirituality, religion, and mental health: A systematic review and synthesis," Journal of Psychiatric Research 156 (2022): 100–113. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2022.10.003. Review ini menegaskan berkembangnya penelitian mengenai korelat neurobiologis agama/spiritualitas, tetapi juga menunjukkan bahwa hubungan antara spiritualitas, kesehatan mental, dan neurobiologi masih membutuhkan penelitian lebih lanjut.

[675] Tinjauan sistematis dan meta-analisis mengenai sense of coherence dan agama/spiritualitas yang mencakup 89 studi dan 67.913 partisipan menunjukkan bahwa hubungan berbeda menurut dimensi religiusitas/spiritualitas yang diukur, termasuk makna, emosi positif, dan bentuk religiusitas negatif. Temuan ini mendukung perlunya membedakan kualitas dan bentuk pengalaman spiritual, bukan menggunakan "agama" sebagai variabel tunggal.

[676] "Women's experiences of social support during pregnancy: a qualitative systematic review," BMC Pregnancy and Childbirth (2023). Tinjauan terhadap 14 studi dari sepuluh negara menunjukkan bahwa dukungan spiritual dapat berfungsi sebagai sumber pengurangan stres bagi sebagian perempuan, tetapi dapat pula meningkatkan stres pada sebagian lainnya. Temuan tersebut memperkuat pentingnya mempertimbangkan konteks dan pengalaman subjektif.

[677] Ibid. Tinjauan tersebut mengidentifikasi berbagai bentuk dukungan emosional, instrumental, relasional, spiritual, dan keluarga sebagai bagian dari pengalaman kehamilan. Hal ini relevan untuk memahami doa komunal sebagai praktik yang mungkin memiliki dimensi sosial di samping dimensi transendental dan psikologis.

[678] Jabbari et al., sebagaimana dirujuk pada Endnote [4]. Fakta bahwa lantunan Al-Qur'an dengan dan tanpa terjemahan sama-sama menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan kontrol membuka kemungkinan adanya lebih dari satu mekanisme, tetapi penelitian tersebut tidak dirancang untuk mengidentifikasi mekanisme kausal secara definitif.

[679] Literatur mengenai stres prenatal dan sistem biologis maternal menunjukkan bahwa hubungan antara keadaan psikologis ibu dan proses fisiologis kehamilan bersifat kompleks dan dipengaruhi berbagai faktor. Karena itu, model resonansi psikologis harus diperlakukan sebagai model bertingkat yang membutuhkan pengujian pada setiap jalurnya, bukan sebagai hubungan otomatis dari emosi ibu menuju kondisi fetal.

[680] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami. Konsep Nurrunnafsi dan Nafsul Mutmainah digunakan sebagai konstruksi tasawuf untuk memahami transformasi batin. Konsep tersebut tidak boleh disamakan secara langsung dengan kortisol, aktivitas otak, denyut jantung, atau biomarker lain karena masing-masing berada pada domain epistemologis yang berbeda.

[681] William James, The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature (New York: Longmans, Green, and Co., 1902). Karya James merupakan salah satu tonggak kajian modern mengenai pengalaman religius dari perspektif psikologis. Dalam pembacaan kontemporer, kontribusi utamanya terletak pada perhatian terhadap pengalaman individual, bukan pada reduksi agama menjadi mekanisme fisiologis. Pembacaan historis dan ilmiah kontemporer terhadap pendekatan James dibahas kembali oleh David B. Yaden dan Andrew B. Newberg.

[682] David B. Yaden dan Andrew B. Newberg, eds., The Varieties of Spiritual Experience: 21st Century Research and Perspectives (New York: Oxford University Press, 2022), doi:10.1093/oso/9780190665678.001.0001. Buku ini membahas pengalaman spiritual melalui psikologi, psikiatri, dan neurosains, sekaligus mempertahankan pembedaan antara pengalaman spiritual sebagai fenomena yang dapat diteliti dan pertanyaan metafisik mengenai makna pengalaman tersebut.

[683] Batoul Jabbari, Mojgan Mirghafourvand, Fahimeh Sehhatie, dan Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, "The Effect of Holy Quran Voice With and Without Translation on Stress, Anxiety and Depression During Pregnancy: A Randomized Controlled Trial," Journal of Religion and Health 59, no. 1 (2020): 544–554, doi:10.1007/s10943-017-0417-x. Penelitian acak terhadap 168 perempuan hamil melaporkan skor stres, kecemasan, dan depresi yang lebih rendah pada dua kelompok yang mendengarkan Al-Qur'an dibandingkan kontrol. Luaran yang diteliti adalah psikologis maternal, bukan kesadaran atau spiritualitas janin.

[684] Al-Qur'an, QS. al-Ra'd [13]: 28. Ayat tersebut menyatakan hubungan antara zikir dan ketenteraman hati orang beriman. Dalam naskah ini, ayat digunakan sebagai landasan teologis mengenai makna tathma'innah, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai mekanisme neurofisiologis.

[685] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 2699a, Kitab al-Dhikr wa al-Du'a wa al-Tawbah wa al-Istighfar. Hadis ini menyebut bahwa orang yang berkumpul untuk membaca dan mempelajari Kitab Allah memperoleh ketenteraman, rahmat, dan dikelilingi malaikat. Rujukan hadis dan penomorannya dapat diverifikasi melalui Sunnah.com.

[686] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-term Fetal Response to Maternal Spoken Voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013): 526–533, doi:10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Studi terhadap 69 janin pada 36 minggu menemukan respons motorik dan kecenderungan respons denyut jantung terhadap suara ibu, dengan variasi respons yang dipengaruhi kondisi maternal dan fetal.

[687] Studi mengenai pematangan respons denyut jantung janin terhadap suara ibu melibatkan 143 janin dari 29 hingga 40 minggu gestasi dan menemukan bahwa respons mulai tampak sekitar 32–34 minggu serta meningkat proporsinya menjelang cukup bulan. Temuan tersebut mendukung perkembangan kemampuan respons auditori prenatal, tetapi tidak membuktikan pemahaman semantik atau religius.

[688] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Biografi dan Pemikiran, situs resmi Yedi Supriadi. Situs tersebut memaparkan konsep Nurrunnafsi sebagai "Cahaya Jiwa" dan tiga fase pembentukan jati diri: alam samar, alam sadar, dan alam fitrah. Karena merupakan sumber primer dari pemikiran tokoh, sumber ini digunakan untuk merepresentasikan posisi pemikiran Yedi Supriadi, bukan untuk memvalidasi klaim empirisnya. Yedi Supriadi — situs resmi

[689] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Alam Bawah Sadar, dokumen yang dipublikasikan melalui situs resmi Yedi Supriadi. Dokumen tersebut menguraikan Nurrunnafsi sebagai "Cahaya Jiwa" dan menghubungkannya dengan proses transformasi serta praktik spiritual seperti shalat, zikir, dan puasa. Dalam naskah ini, gagasan tersebut digunakan sebagai perspektif sufistik, bukan sebagai teori neurobiologis yang telah divalidasi.

[690] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC

Pediatrics 23 (2023): 183, doi:10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap delapan studi menemukan indikasi pembelajaran prenatal pada tujuh penelitian dan satu temuan mengenai performa perilaku neonatal, tetapi hasil-hasil tersebut berasal dari paradigma stimulus dan metode pengukuran yang beragam.

[691] Ibid. Para penulis melaporkan heterogenitas dalam jenis stimulus suara, intensitas, frekuensi, durasi, dan metode penilaian serta risiko selection bias dan detection bias pada sebagian besar penelitian. Karena itu, kesimpulan mengenai prenatal learning harus dibatasi pada stimulus dan paradigma yang benar-benar diteliti.

[692] Voegtline et al., "Near-term Fetal Response to Maternal Spoken Voice." Penelitian tersebut secara khusus menunjukkan bahwa respons terhadap suara ibu dipengaruhi keadaan ibu dan janin, sehingga stimulus yang sama tidak menghasilkan respons yang identik pada seluruh kondisi.

[693] Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning." Istilah stimulus-specific memory traces digunakan dalam kesimpulan tinjauan untuk menggambarkan kemungkinan jejak yang terbentuk dari stimulasi suara prenatal. Istilah ini tidak boleh diperluas menjadi klaim mengenai kesadaran autobiografis atau kesadaran religius janin.

[694] Batoul Jabbari, Mojgan Mirghafourvand, Fahimeh Sehhatie, dan Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, "The Effect of Holy Quran Voice With and Without Translation on Stress, Anxiety and Depression During Pregnancy: A Randomized Controlled Trial," Journal of Religion and Health 59, no. 1 (2020): 544–554, doi:10.1007/s10943-017-0417-x. Penelitian acak terhadap 168 perempuan hamil melaporkan skor stres, kecemasan, dan depresi yang lebih rendah pada dua kelompok yang mendengarkan Al-Qur'an dibandingkan kontrol. Luaran yang diteliti adalah psikologis maternal, bukan kesadaran atau spiritualitas janin.

[695] David B. Yaden dan Andrew B. Newberg, eds., The Varieties of Spiritual Experience. Para editor menjelaskan bahwa penelitian kontemporer mengenai pengalaman spiritual mencakup psikologi dan neurosains serta berbagai tipe pengalaman, termasuk pengalaman numinous, mistik, dan pengalaman estetis. Kerangka tersebut berguna untuk membedakan penelitian tentang pengalaman spiritual dari klaim metafisik mengenai sumber atau hakikat pengalaman tersebut.

[696] Ibid., khususnya bagian "Introduction: Toward a Science of Spiritual Experience for the 21st Century." Yaden dan Newberg menempatkan proyek ilmiah kontemporer sebagai kelanjutan pertanyaan yang sebelumnya dikembangkan William James mengenai pengalaman religius, dengan memanfaatkan kemajuan ilmu tentang otak, pikiran, dan perilaku.

[697] Hui He, Jian Huang, Xu Zhao, dan Zhijian Li, "The Effect of Prenatal Music Therapy on Fetal and Neonatal Status: A Systematic Review and Meta-analysis," Complementary Therapies in Medicine 60 (2021): 102756, doi:10.1016/j.ctim.2021.102756. Meta-analisis terhadap sembilan studi dengan 1.419 perempuan hamil tidak menemukan perubahan signifikan pada denyut jantung fetal, jumlah gerakan fetal, maupun jumlah akselerasi denyut jantung dibandingkan tanpa terapi musik.

[698] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Biografi dan Pemikiran, situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menempatkan Nurrunnafsi dalam pemikiran mengenai jiwa, spiritualitas, intuisi, dan pembentukan jati diri.

[699] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Alam Bawah Sadar. Dokumen tersebut menguraikan hubungan antara Nurrunnafsi, Nurul Qalbi, proses pembersihan jiwa, dan praktik spiritual. Penggunaan sumber ini dalam buku harus dipahami sebagai representasi pemikiran tokoh dan sumber konseptual sufistik, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai mekanisme prenatal.

[700] Noah H. Hillman, Suhas G. Kallapur, and Alan H. Jobe, "Physiology of Transition from Intrauterine to Extrauterine Life," Clinics in Perinatology 39, no. 4 (2012): 769–783, DOI: 10.1016/j.clp.2012.09.009. Kajian ini menjelaskan bahwa transisi fetal-neonatal melibatkan koordinasi perubahan respirasi, sirkulasi, metabolisme, dan termoregulasi, dengan peran penting kortisol dan katekolamin.

[701] Lucky Jain and Douglas C. Eaton, "Physiology of Fetal Lung Fluid Clearance and the Effect of Labor," Seminars in Perinatology 30, no. 1 (2006): 34–43, DOI: 10.1053/j.semperi.2006.01.006. Literatur ini menjelaskan perubahan menjelang dan selama persalinan yang mempersiapkan paru janin untuk bernapas di udara, termasuk peningkatan absorpsi cairan paru melalui transport natrium.

[702] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, and Janet A. DiPietro, "Near-Term Fetal Response to Maternal Spoken Voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013): 526–533, DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian terhadap 69 janin pada usia gestasi 36 minggu menemukan perubahan aktivitas motorik dan kecenderungan respons denyut jantung setelah onset suara maternal. Temuan ini mendukung adanya respons fetal terhadap suara ibu, tetapi tidak membuktikan pengalaman subjektif atau pemahaman linguistik janin.

[703] Literatur fisiologi transisi fetal-neonatal menunjukkan bahwa perubahan hormonal menjelang kelahiran, termasuk aktivitas kortisol dan katekolamin, berperan dalam persiapan organ-organ janin menghadapi kehidupan ekstrauterin. Lihat Hillman, Kallapur, and Jobe, "Physiology of Transition from Intrauterine to Extrauterine Life."

[704] Noah H. Hillman et al., "Physiology of Transition from Intrauterine to Extrauterine Life." Transisi respirasi dan kardiovaskular saling berkaitan: aerasi paru, peningkatan aliran darah pulmoner, perubahan tekanan, dan reorganisasi sirkulasi berlangsung sebagai bagian dari adaptasi neonatal.

[705] Jan Winberg, "Mother and Newborn Baby: Mutual Regulation of Physiology and Behavior—A Selective Review," Developmental Psychobiology 47, no. 3 (2005): 217–229, DOI: 10.1002/dev.20094. Artikel ini meninjau bukti selama beberapa dekade mengenai pengaruh timbal balik interaksi ibu-bayi terhadap fisiologi dan perilaku keduanya setelah kelahiran.

[706] Maurice Merleau-Ponty, Phenomenology of Perception, trans. Donald A. Landes (London: Routledge, 2012). Edisi ini merupakan terjemahan modern atas karya klasik Merleau-Ponty yang pertama kali diterbitkan dalam bahasa Prancis pada 1945. Rujukan digunakan di sini untuk kerangka filosofis mengenai tubuh sebagai cara manusia berhubungan dengan dunia, bukan sebagai bukti empiris tentang kesadaran fetal.

[707] Hillman, Kallapur, and Jobe, "Physiology of Transition from Intrauterine to Extrauterine Life." Transisi dari kehidupan intrauterin menuju ekstrauterin melibatkan perubahan serentak dalam ventilasi, pertukaran gas, sirkulasi pulmoner dan sistemik, metabolisme, serta termoregulasi.

[708] "Infant Social Interactions and Brain Development: A Systematic Review," Neuroscience & Biobehavioral Reviews (2021). Tinjauan sistematis terhadap 55

studi menemukan hubungan antara karakteristik interaksi pengasuh-bayi dan berbagai ukuran perkembangan neural; penulis menekankan perlunya penelitian longitudinal lebih lanjut untuk memahami hubungan tersebut.

[709] World Health Organization, WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience (Geneva: WHO, 2018). Pedoman WHO memasukkan kontak kulit-ke-kulit segera setelah kelahiran sebagai salah satu komponen perawatan intrapartum/neonatal yang relevan, bersama penilaian pernapasan, penghangatan, dukungan menyusui, dan intervensi neonatal bila diperlukan.

[710] Cochrane, "Immediate or Early Skin-to-Skin Contact for Mothers and Their Healthy Newborn Infants." Pembaruan sistematis 2025 menemukan bahwa kontak kulit-ke-kulit segera atau dini mendukung beberapa outcome, terutama menyusui dan sejumlah indikator fisiologis neonatal, tetapi kepastian bukti berbeda menurut outcome dan sebagian analisis menunjukkan heterogenitas yang tinggi.

[711] Penelitian klasik mengenai respons neonatus terhadap suara maternal menemukan bahwa bayi berusia kurang dari dua jam menunjukkan respons orientasi yang lebih sering terhadap suara ibu dibandingkan suara perempuan lain dalam kondisi eksperimental tertentu. Temuan ini memberikan bukti historis mengenai kemungkinan familiaritas terhadap suara maternal sebelum kelahiran, tetapi tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti adanya memori autobiografis prenatal.

[712] Al-Qur'an, QS. al-Mu'minun [23]:12–14. Ayat-ayat tersebut menggambarkan tahapan penciptaan manusia dan digunakan dalam bab ini sebagai kerangka teologis mengenai proses penciptaan, bukan sebagai pengganti uraian embriologi dan fisiologi modern.

[713] Yedi Supriadi, Filsafat Teologi. Rujukan ini digunakan sebagai perspektif filosofis-teologis mengenai hubungan pendekatan rasional dan agama dalam memahami manusia dan persoalan ketuhanan. Dalam kerangka buku ini, pemikiran Yedi Supriadi ditempatkan sebagai kontribusi interpretatif dan tidak diperlakukan sebagai bukti empiris mengenai perkembangan fetal. Untuk penelusuran karya dan pemikiran penulis, lihat situs resmi Yedi Supriadi.

[714] World Health Organization, WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience. WHO menekankan bahwa perawatan persalinan perlu memperhatikan keselamatan klinis sekaligus kebutuhan psikologis dan emosional perempuan, penghormatan terhadap martabat, komunikasi yang baik, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, dan dukungan selama persalinan.

[715] World Health Organization, WHO Recommendations on Maternal and Newborn Care for a Positive Postnatal Experience (Geneva: WHO, 2022). Pedoman ini menempatkan pengalaman postnatal yang positif sebagai tujuan penting bagi ibu dan bayi serta menekankan informasi, dukungan, penghormatan terhadap konteks budaya, dan perawatan yang berorientasi pada kebutuhan ibu, bayi, pasangan, dan keluarga.

[716] World Health Organization (WHO), WHO Recommendations for Care of the Preterm or Low-Birth-Weight Infant (Geneva: World Health Organization, 2022), khususnya rekomendasi mengenai kangaroo mother care dan kontak kulit-ke-kulit. WHO merekomendasikan KMC sebagai perawatan rutin bagi bayi prematur atau berat lahir rendah dan merekomendasikan inisiasi sesegera mungkin setelah kelahiran.

[717] World Health Organization, Kangaroo Mother Care: A Clinical Practice Guide (Geneva: World Health Organization, 2025). WHO mendefinisikan KMC sebagai

kontak kulit-ke-kulit yang dini, berkepanjangan, dan sedapat mungkin terus-menerus, disertai pemberian ASI, dengan pelaksanaan yang disesuaikan dengan kondisi klinis bayi.

[718] Ibid. WHO menyatakan bahwa KMC idealnya diberikan oleh ibu, tetapi ayah, pasangan, atau anggota keluarga lain dapat memberikan kontak kulit-ke-kulit apabila ibu tidak tersedia. Hal ini penting untuk membedakan manfaat kontak fisik dari asumsi bahwa hanya ibu biologis yang dapat menyediakan fungsi regulatif tersebut.

[719] World Health Organization, WHO Recommendations for Care of the Preterm or Low-Birth-Weight Infant. Rekomendasi WHO mendukung KMC sedini mungkin, tetapi kondisi klinis seperti ketidakmampuan bernapas spontan setelah resusitasi, syok, atau kebutuhan ventilasi mekanis dapat memerlukan penanganan khusus. Karena itu, rekomendasi kontak awal harus selalu ditempatkan dalam kerangka keselamatan klinis.

[720] Ibid. Penulis menyimpulkan bahwa paparan suara maternal tampak sebagai intervensi yang tidak berbahaya dalam konteks yang diteliti dan dapat ditempatkan dalam pendekatan developmental care, tetapi perbedaan karakteristik peserta dan metode paparan membatasi generalisasi hasil.

[721] Al-Qur'an, QS. al-Nahl [16]: 78. Ayat tersebut menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah sebagai sarana yang dianugerahkan kepada manusia setelah lahir agar dapat bersyukur. Dalam buku ini, ayat digunakan sebagai kerangka antropologis-teologis, bukan sebagai deskripsi teknis mengenai neurodevelopment.

[722] Al-Qur'an, QS. al-Rum [30]: 21. Ayat tersebut menyebut mawaddah dan rahmah sebagai bagian dari tanda-tanda Allah dalam penciptaan pasangan. Penggunaannya di sini bersifat etis-konseptual untuk menjelaskan orientasi kasih dalam kehidupan keluarga, bukan sebagai teori empiris tentang attachment.

[723] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Biografi dan Pemikiran," Yedi Supriadi, situs resmi. Sumber primer tersebut menjelaskan konsep Nurrunnafsi sebagai "Cahaya Jiwa" dan mengaitkannya dengan spiritualitas, intuisi, serta pembentukan diri. Karena merupakan sumber pemikiran tokoh, rujukan ini digunakan untuk representasi perspektif sufistik, bukan sebagai validasi empiris. Situs resmi Yedi Supriadi

[724] A. J. Hepper, "Fetal 'Hearing' and the Development of the Auditory System," serta literatur perkembangan auditorik fetal yang dirangkum dalam kajian tentang kemampuan pendengaran janin. Tinjauan PubMed mengenai fetal audition menyimpulkan bahwa kemampuan auditorik fetal berkaitan dengan usia gestasi dan karakteristik suara, dengan lingkungan maternal sebagai sumber stimulus utama.

[725] K. J. Gerhardt dan R. M. Abrams, "Fetal Exposures to Sound and Vibroacoustic Stimulation," Journal of Perinatology 20 (2000): S21–S30, doi:10.1038/sj.jp.7200446. Artikel tinjauan ini membahas karakteristik transmisi suara melalui jaringan dan cairan maternal serta menunjukkan bahwa lingkungan akustik fetal berbeda secara substansial dari lingkungan pendengaran setelah kelahiran.

[726] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-term Fetal Response to Maternal Spoken Voice," Infant Behavior and Development 36, no. 4 (2013): 526–533, doi:10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian terhadap 69 janin pada usia 36 minggu menemukan respons motorik dan kecenderungan respons denyut jantung terhadap suara ibu.

[727] Peter J. DeCasper dan Melanie J. Spence, "Prenatal Maternal Speech Influences Newborns' Perception of Speech Sounds," Infant Behavior and Development 9, no. 2 (1986): 133–150. Literatur klasik mengenai pembelajaran auditori prenatal menjadi dasar berkembangnya penelitian mengenai pengaruh pengalaman suara sebelum lahir terhadap respons bayi setelah kelahiran. Sejarah dan perkembangan bidang tersebut ditinjau kembali dalam Panneton, Bremner, dan Johnson.

[728] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, doi:10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan sistematis terhadap delapan studi menemukan bahwa tujuh penelitian memberikan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, sementara satu penelitian melaporkan perbedaan pada tes perilaku neonatal.

[729] Ibid. Para penulis juga melaporkan heterogenitas dalam jenis stimulus, intensitas, frekuensi, durasi, dan metode penilaian, serta risiko selection bias dan detection bias pada sebagian besar studi. Karena itu, temuan tidak dapat digeneralisasikan menjadi klaim bahwa seluruh bentuk stimulasi suara prenatal memiliki manfaat perkembangan yang sama.

[730] Robin Panneton, J. Gavin Bremner, dan Scott P. Johnson, "Infancy Studies Come of Age: Jacques Mehler's Influence on the Importance of Perinatal Experience for Early Language Learning," Cognition 213 (2021): 104543, doi:10.1016/j.cognition.2020.104543. Artikel ini meninjau kontribusi penelitian mengenai kemampuan fetus dan bayi baru lahir dalam memperhatikan, belajar, dan mengingat aspek lingkungan linguistik pada periode perinatal.

[731] Livio Provenzi, Sara Broso, dan Rosario Montirosso, "Do Mothers Sound Good? A Systematic Review of the Effects of Maternal Voice Exposure on Preterm Infants' Development," Neuroscience & Biobehavioral Reviews 88 (2018): 42–50, doi:10.1016/j.neubiorev.2018.03.009. Tinjauan sistematis menemukan hasil fisiologis yang tidak konsisten, tetapi pola yang lebih kuat pada beberapa indikator perilaku makan serta perkembangan kognitif dan neurobehavioral.

[732] Ibid. Penulis menyimpulkan bahwa paparan suara maternal tampak sebagai intervensi yang tidak berbahaya dalam konteks yang diteliti dan dapat ditempatkan dalam pendekatan developmental care, tetapi perbedaan karakteristik peserta dan metode paparan membatasi generalisasi hasil.

[733] C. M. Moon dan W. P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44, doi:10.1038/sj.jp.7200448. Tinjauan tersebut menemukan bukti konvergen mengenai retensi pengalaman auditori fetal hingga periode neonatal, tetapi juga menekankan bahwa pengalaman pascakelahiran tidak selalu dapat disingkirkan sebagai penjelasan alternatif.

[734] Ibid. Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat bukti kuat bahwa pemberian stimulasi auditori prenatal tambahan meningkatkan perkembangan anak dan mengingatkan adanya potensi risiko dari paparan suara yang berlebihan. Karena itu, komunikasi prenatal tidak boleh diterjemahkan menjadi anjuran stimulasi suara tanpa mempertimbangkan keamanan.

[735] Ibid. Penulis menyimpulkan bahwa paparan suara maternal tampak sebagai intervensi yang tidak berbahaya dalam konteks yang diteliti dan dapat ditempatkan dalam pendekatan developmental care, tetapi perbedaan karakteristik peserta dan metode paparan membatasi generalisasi hasil.

[736] Al-Qur'an, QS. al-Nahl [16]: 78. Dalam konteks ini, ayat dibaca sebagai refleksi mengenai manusia yang memasuki dunia dengan kapasitas sensorik yang kemudian berkembang menjadi sarana memperoleh pengetahuan; ia tidak digunakan sebagai sumber data eksperimental mengenai pendengaran bayi.

[737] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Alam Bawah Sadar, dokumen yang dipublikasikan melalui situs resmi Yedi Supriadi. Dokumen tersebut membahas Nurrunnafsi sebagai "Cahaya Jiwa" dan mengaitkannya dengan proses transformasi jiwa serta praktik spiritual. Dalam kerangka akademik buku ini, gagasan tersebut ditempatkan sebagai sumber konseptual sufistik, bukan sebagai teori empiris tentang transmisi keadaan batin melalui suara. Dokumen "Psikologi Alam Bawah Sadar"

[738] Michael Obladen, "Tabula Rasa? A History of Fetal Learning and Neonatal Perception," Neonatology 122, no. 5 (2025): 528–536, doi:10.1159/000546893. Tinjauan historis tersebut menyimpulkan bahwa bukti modern mendukung kemampuan sensorik fetal dan menunjukkan bahwa neonatus memiliki pengalaman perseptual yang tidak dapat dianggap sebagai tabula rasa sepenuhnya; namun penulis juga membedakan kekuatan bukti untuk stimulus yang berasal dari tubuh maternal dan stimulus eksternal.

[739] John Bowlby, "The Development of Attachment and the Separation of the Child from His Mother," dalam The Child's Conception of His World, dan karya-karya Bowlby mengenai sistem kelekatan. Untuk tinjauan perkembangan teorinya, lihat E. Waters, G. Posada, J. A. Crowell, dan K. L. Lay, "The Development of Attachment: From Control System to Working Models," Psychiatry 57, no. 1 (1994): 32–42. Artikel ini menjelaskan perkembangan teori kelekatan dari gagasan sistem kontrol menuju internal working models. DOI: 10.1080/00332747.1994.11024666.

[740] Mary D. S. Ainsworth, Mary C. Blehar, Everett Waters, dan Sally Wall, Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1978). Karya ini menjadi salah satu tonggak empiris utama dalam pengembangan klasifikasi kelekatan bayi melalui prosedur Strange Situation.

[741] Marinus H. van IJzendoorn dan Marian J. Bakermans-Kranenburg, "Sensitivity and Attachment: A Meta-Analysis on Parental Antecedents of Infant Attachment," Child Development 68, no. 4 (1997): 571–591. Meta-analisis terhadap 66 studi dengan 4.176 partisipan menemukan hubungan positif antara sensitivitas pengasuh dan keamanan kelekatan, tetapi juga menegaskan bahwa sensitivitas bukan satu-satunya kondisi yang menentukan keamanan kelekatan.

[742] "Maternal and paternal sensitivity: Key determinants of child attachment security examined through meta-analysis," 2024. Meta-analisis ini mencakup 174 studi, 230 ukuran efek, dan 22.914 pasangan/observasi, dengan asosiasi gabungan r = .25 antara sensitivitas pengasuh dan keamanan kelekatan. Hubungan ditemukan pada sensitivitas maternal maupun paternal, sekaligus menunjukkan heterogenitas efek.

[743] Corinna Reck et al., "Interactive Regulation of Affect in Postpartum Depressed Mothers and Their Infants: An Overview," Psychopathology 37, no. 6 (2004): 272–280. DOI: 10.1159/000081983. Artikel ini membahas pola interaksi awal, regulasi afek mutual, serta pentingnya proses matching dan interactive repair dalam pasangan ibu–bayi.

[744] Marije L. Verhage et al., "Narrowing the Transmission Gap: A Synthesis of Three Decades of Research on Intergenerational Transmission of Attachment," Psychological Bulletin 142, no. 4 (2016): 337–366. DOI: 10.1037/bul0000038.

Sintesis 95 sampel dengan total 4.819 partisipan menemukan bukti transmisi antargenerasi kelekatan, tetapi juga menunjukkan bahwa sensitivitas pengasuh tidak sepenuhnya menjelaskan mekanisme transmisi tersebut.

[745] Al-Qur'an, QS. al-Tahrim [66]:6. Ayat ini digunakan sebagai dasar normatif mengenai tanggung jawab menjaga diri dan keluarga. Dalam kerangka buku ini, ayat tersebut dipahami sebagai prinsip etis pengasuhan, bukan sebagai formula empiris yang menentukan tipe kelekatan anak.

[746] Lihat, antara lain, riwayat-riwayat dalam Sahih al-Bukhari dan Sahih Muslim mengenai kasih sayang Nabi Muhammad ﷺ terhadap anak-anak. Dalam konteks akademik, hadis-hadis tersebut digunakan untuk membangun orientasi etis mengenai kelembutan dan kasih sayang, bukan sebagai alat ukur psikometrik kelekatan.

[747] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami, materi yang dipublikasikan melalui situs resmi Yedi Supriadi. Materi tersebut membahas Nurrunnafsi, Nafsul Mutmainah, dan transformasi jiwa melalui praktik spiritual. Dalam buku ini, gagasan tersebut ditempatkan sebagai perspektif tasawuf kontemporer dan tidak disamakan dengan konstruk psikologi perkembangan. Situs resmi Yedi Supriadi

[748] G. Mountain et al., "Sensitivity and attachment interventions in early childhood: A systematic review and meta-analysis," Infant Behavior and Development (2017). Review dan meta-analisis intervensi menunjukkan bahwa intervensi yang meningkatkan sensitivitas pengasuh juga dapat meningkatkan keamanan kelekatan, tetapi ukuran efeknya tetap terbatas dan tidak mendukung pandangan deterministik.

[749] Mark K. Weinberg dan Edward Z. Tronick, "Beyond the Face: An Empirical Study of Infant Affective Configurations of Facial, Vocal, Gestural, and Regulatory Behaviors," Child Development 65, no. 5 (1994): 1503–1515. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1994.tb00832.x. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekspresi wajah, vokalisasi, gestur, dan postur bayi dapat membentuk konfigurasi afektif yang berkaitan dengan konteks interaksi.

[750] Miguel Barbosa et al., "Robust Stability and Physiological Correlates of Infants' Patterns of Regulatory Behavior in the Still-Face Paradigm at 3 and 9 Months," Developmental Psychology 54, no. 11 (2018): 2032–2042. DOI: 10.1037/dev0000616. Penelitian ini menggunakan paradigma face-to-face still-face dan menghubungkan pola regulasi bayi dengan indikator fisiologis seperti denyut jantung.

[751] Reck et al., "Interactive Regulation of Affect in Postpartum Depressed Mothers and Their Infants," sebagaimana dirujuk pada Endnote [5]. Literatur tersebut digunakan untuk mendukung gagasan bahwa interaksi bayi–pengasuh melibatkan proses regulasi afek mutual dan repair, bukan sinkronisasi sempurna tanpa kesalahan.

[752] De Wolff dan van IJzendoorn, "Sensitivity and Attachment," serta meta-analisis yang lebih mutakhir mengenai sensitivitas maternal dan paternal. Kedua sumber menunjukkan hubungan yang konsisten tetapi tidak absolut antara sensitivitas pengasuh dan keamanan kelekatan.

[753] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami, sebagaimana dirujuk pada Endnote [9]. Pemikiran mengenai transformasi nafs digunakan di sini sebagai kerangka reflektif untuk memahami kualitas batin pengasuh. Ia tidak diposisikan sebagai variabel kausal yang secara langsung menghasilkan secure attachment. Yedi Supriadi

[754] Al-Qur'an, QS al-Hajj [22]:46. Ayat ini menyebut qulub sebagai sesuatu yang dengannya manusia memahami (ya'qiluna biha) dan membedakan kebutaan fisik dari kebutaan hati. Sumber teks dan terjemahan diverifikasi melalui Quran.com.

[755] S. G. Graignic-Philippe et al., "Effects of prenatal stress on fetal and child development: A critical literature review," Neuroscience & Biobehavioral Reviews 43 (2014): 137–162. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2014.03.022. Kajian ini meninjau hubungan stres prenatal dengan kehamilan, perkembangan fetus, serta perkembangan perilaku dan emosional anak.

[756] "The effect of prenatal maternal distress on offspring brain development: A systematic review," kajian sistematis yang menelaah studi hingga Desember 2023 dan mencakup 71 studi yang memenuhi kriteria. Kajian menemukan pola hubungan antara distress maternal prenatal dan sejumlah perubahan struktur/fungsi otak fetus atau bayi, tetapi heterogenitas metodologi tetap perlu diperhitungkan.

[757] Anthony J. DeCasper et al., "Effects of experience on fetal voice recognition," Psychological Science 14, no. 3 (2003). DOI: 10.1111/1467-9280.02435. Penelitian terhadap 60 fetus cukup bulan menunjukkan respons denyut jantung yang berbeda terhadap suara ibu dan suara perempuan asing. Temuan ini mendukung adanya pembelajaran/pemrosesan pengalaman suara prenatal, bukan telepati.

[758] John Bowlby, A Secure Base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development (London: Routledge, 1988). Karya ini merupakan salah satu karya utama Bowlby mengenai penerapan teori attachment dalam perkembangan manusia. Edisi Routledge terverifikasi sebagai karya yang pertama kali diterbitkan pada 1988.

[759] Al-Qur'an, QS al-Nahl [16]:78. Ayat menyebut pendengaran, penglihatan, dan af'idah sebagai anugerah yang berkembang setelah manusia keluar dari rahim. Terjemahan dan teks Arab diverifikasi melalui Quran.com.

[760] Abdul Rahman, "Human Self Structure in Islamic Psychology," Indonesian Journal of Islamic Psychology. Artikel tersebut membahas al-qalb sebagai salah satu konsep penting dalam psikologi Islam dan menekankan dimensi emosional-spiritualnya dalam Al-Qur'an.

[761] Hadis al-Nu'man ibn Bashir tentang mudghah dan qalb, diriwayatkan dalam Sahih Muslim, Kitab al-Buyu', serta memiliki riwayat paralel dalam Sahih al-Bukhari. Teks hadis yang diverifikasi melalui Sunnah.com menyatakan bahwa baik atau rusaknya qalb berkaitan dengan baik atau rusaknya keseluruhan tubuh dalam pengertian moral-religius hadis tersebut.

[762] Martha Ann Bell, "Mother-child behavioral and physiological synchrony," Advances in Child Development and Behavior 58 (2020): 163–188. DOI: 10.1016/bs.acdb.2020.01.006. Bell meninjau sinkroni perilaku dan fisiologis dalam interaksi orang tua–anak serta relevansinya terhadap regulasi diri dan perkembangan sosial-emosional.

[763] Laurence Feldman, "Parent-infant synchrony and the construction of shared timing; physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions," Child Development 78, no. 3 (2007): 624–645. Kajian ini menempatkan sinkroni sebagai koordinasi temporal yang berkaitan dengan perkembangan regulasi diri, penggunaan simbol, dan empati.

[764] Laura Lavezzo et al., "On human synchrony: A systematic review of the origins of physiological and neural synchrony in parent-infant dyads (0–12 months),"

Neuroscience & Biobehavioral Reviews 185 (2026): 106622. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2026.106622. Review ini mencakup 42 studi dan menegaskan bahwa sinkroni merupakan proses bidireksional, multimodal, dinamis, serta bergantung pada konteks; penulis juga menyoroti keterbatasan sampel dan metodologi penelitian yang ada.

[765] Murray Bowen, Family Therapy in Clinical Practice (New York: Jason Aronson, 1978). Karya klasik Bowen menjadi salah satu fondasi utama pendekatan sistem keluarga dan pengembangan konsep family emotional system, diferensiasi diri, triangulasi, serta transmisi antargenerasi.

[766] Al-Qur'an, QS al-Tahrim [66]:6. Ayat tersebut memberikan dasar normatif mengenai tanggung jawab menjaga diri dan keluarga. Penggunaan ayat dalam naskah ini merupakan interpretasi etis mengenai fungsi keluarga, bukan klaim bahwa ayat tersebut merupakan teori psikologi keluarga.

[767] Al-Qur'an, QS Luqman [31]:14, mengenai penghormatan kepada orang tua dan pengorbanan ibu selama kehamilan serta masa penyapihan.

[768] Al-Qur'an, QS al-Rum [30]:21. Ayat tersebut menggambarkan pasangan sebagai tempat memperoleh sakinah serta menyebut mawaddah dan rahmah sebagai bagian dari tanda-tanda kekuasaan Allah.

[769] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., sumber resmi biografi dan pemikiran, serta laman karya Akhlak Tasawuf dan Parenting Islami. Situs resmi menyebut bidang pemikiran beliau meliputi intuisi, spiritualitas, tasawuf, psikoterapi Islam, serta pengasuhan Islami. Sumber ini digunakan di sini sebagai dokumentasi pemikiran kontemporer Syekh Yedi, bukan sebagai verifikasi independen terhadap klaim empiris. Yedi Supriadi — Biografi dan Pemikiran Akhlak Tasawuf — Yedi Supriadi Parenting Islami — Yedi Supriadi

[770] John Bowlby, A Secure Base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development (London: Routledge, 1988). Karya ini merupakan salah satu karya utama Bowlby mengenai penerapan teori attachment dalam perkembangan manusia. Edisi Routledge terverifikasi sebagai karya yang pertama kali diterbitkan pada 1988.

[771] Moriah E. Thomason dan Cassandra L. Hendrix, “Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment,” Annual Review of Developmental Psychology 6 (2024): 87–107, DOI 10.1146/annurev-devpsych-120321-011905. Tinjauan ini penting karena menekankan heterogenitas efek stres prenatal dan perlunya memahami pengalaman maternal dalam konteks sosial, ekonomi, budaya, dan sejarah kehidupan. PubMed — Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment

[772] Mary E. Coussons-Read, “Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development: Mechanisms and Pathways,” Journal of Prenatal Medicine 6, no. 2 (2013): 52–57. Artikel ini menguraikan kemungkinan jalur langsung dan tidak langsung melalui mekanisme endokrin, inflamasi, kesehatan maternal, serta lingkungan perkembangan janin. PubMed Central — Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development

[773] Al-Qur'an, QS Luqman [31]:14. Ayat tersebut menghubungkan penghormatan kepada orang tua dengan pengalaman ibu mengandung dan menyusui, sekaligus menempatkannya dalam kerangka syukur kepada Allah. Qur'an 31:14 — Quran.com

[774] Weilin Lynn Xue et al., “Fathers' Involvement during Pregnancy and Childbirth: An Integrative Literature Review,” Midwifery 62 (2018): 135–145, DOI

10.1016/j.midw.2018.04.013. Tinjauan terhadap 31 studi menunjukkan bahwa keterlibatan ayah dipengaruhi oleh dukungan informasi, kualitas hubungan pasangan, sikap terhadap keterlibatan, faktor keluarga, dan kondisi sosiodemografis. PubMed — Fathers' Involvement during Pregnancy and Childbirth

[775] Marta Ghio, Cristina Cara, dan Marco Tettamanti, “The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing: A Review on Foetal Development of Auditory and Primordial Language Networks,” Neuroscience & Biobehavioral Reviews 128 (2021): 709–719, DOI 10.1016/j.neubiorev.2021.07.009. Artikel ini membahas perkembangan sistem auditorik dan kesiapan awal jaringan yang berkaitan dengan pemrosesan ujaran sebelum kelahiran, sambil menegaskan bahwa pemahaman mekanisme tersebut masih terus berkembang. PubMed — The Prenatal Brain Readiness for Speech Processing

[776] Kobra Movalled et al., “The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review,” BMC Pediatrics (2023). Tinjauan sistematis ini menemukan bukti pembelajaran atau jejak memori stimulus suara pada sebagian besar studi yang memenuhi kriteria, tetapi juga mencatat keragaman metode dan risiko bias sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. PubMed — The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning

[777] C. M. Moon dan W. P. Fifer, “Evidence of Transnatal Auditory Learning,” Journal of Perinatology 20 (2000): S37–S44, DOI 10.1038/sj.jp.7200448. Kajian ini membahas bukti retensi pengalaman auditorik prenatal ke masa neonatal dan secara eksplisit membedakan bukti mengenai respons auditorik dari klaim bahwa stimulasi tambahan memberikan keuntungan perkembangan. PubMed — Evidence of Transnatal Auditory Learning

[778] Al-Qur'an, QS Luqman [31]:14. Struktur ayat tersebut menyebut kedua orang tua sekaligus memberikan perhatian khusus pada pengalaman ibu dalam mengandung dan menyapih. Quran.com — Luqman 31:14

[779] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, 2548a–2548b. Hadis ini digunakan di sini sebagai dasar normatif mengenai tingginya tuntutan berbuat baik kepada ibu, bukan sebagai bukti ilmiah mengenai mekanisme perkembangan prenatal. Sahih Muslim — Book of Virtue and Parents

[780] Weilin Lynn Xue et al., “Fathers' Involvement during Pregnancy and Childbirth,” Midwifery 62 (2018): 135–145. Literatur tersebut menunjukkan bahwa keinginan untuk terlibat tidak selalu berbanding lurus dengan kesempatan untuk terlibat karena terdapat hambatan struktural dan relasional. PubMed — Fathers' Involvement during Pregnancy and Childbirth

[781] Katri Räikkönen et al., “Prenatal Developmental Origins of Behavior and Mental Health: The Influence of Maternal Stress in Pregnancy,” Neuroscience & Biobehavioral Reviews 117 (2017), DOI 10.1016/j.neubiorev.2017.07.003. Kajian ini merangkum bukti manusia mengenai hubungan stres maternal prenatal dengan sejumlah aspek perkembangan neurobehavioral, sekaligus menunjukkan kompleksitas faktor yang memoderasi hubungan tersebut. PubMed — Prenatal Developmental Origins of Behavior and Mental Health

[782] Al-Qur'an, QS Luqman [31]:14. Penggunaan ayat dalam bab ini bersifat normatif-hermeneutis: ayat memberikan orientasi etis mengenai syukur dan penghormatan kepada orang tua, bukan proposisi eksperimental mengenai perkembangan neurobiologis. Qur'an 31:14 — Quran.com

[783] Thomason dan Hendrix, "Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment," Annual Review of Developmental Psychology 6 (2024): 87–107. Tinjauan ini secara khusus menekankan bahwa efek stres prenatal perlu dipahami dalam kaitannya dengan sumber daya sosial-ekonomi, stres kronis dan traumatis, budaya, serta variasi pengalaman individual. PubMed — Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment

[784] Brian D. Doss dan Galena K. Rhoades, "The Transition to Parenthood: Impact on Couples' Romantic Relationships," Current Opinion in Psychology 13 (2017): 25–28, https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.04.003. Kajian ini merangkum bukti mengenai perubahan fungsi hubungan pasangan selama transisi menjadi orang tua dan menunjukkan adanya variasi antar pasangan.

[785] Amy Delicate, Fiona Ayers, dan Heather McMullen, "A Systematic Review and Meta-Synthesis of the Impact of Becoming Parents on the Couple Relationship," Midwifery 61 (2018): 88–98, https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.022. Meta-sintesis ini mengidentifikasi tema penyesuaian, komunikasi, keintiman, tekanan hubungan, dan kemungkinan penguatan relasi selama transisi menjadi orang tua.

[786] Brian D. Doss, Galena K. Rhoades, Stanley M. Stanley, dan Howard J. Markman, "The Effect of the Transition to Parenthood on Relationship Quality: An 8-Year Prospective Study," Journal of Personality and Social Psychology 96, no. 3 (2009): 601–619, https://doi.org/10.1037/a0013969; lihat pula meta-analisis mengenai perubahan kepuasan hubungan selama transisi menjadi orang tua dalam . Rujukan ini penting untuk menghindari generalisasi bahwa kelahiran anak pasti menyebabkan keretakan hubungan.

[787] Carol Dabb et al., "Paternal Pregnancy-Related Anxiety: Systematic Review of Men's Concerns and Experiences During Their Partners' Pregnancies," Journal of Affective Disorders 323 (2023): 640–658, https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.11.092. Review ini mengidentifikasi berbagai dimensi kecemasan calon ayah, termasuk kekhawatiran mengenai bayi, pasangan, hubungan, persalinan, transisi menjadi orang tua, kesehatan, dan persoalan praktis.

[788] Al-Qur'an, QS. al-Rūm [30]:21. Ayat tersebut menyebut sakinah, mawaddah, dan rahmah sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah dalam penciptaan pasangan. Untuk teks dan terjemahan ayat, lihat Qur'an 30:21. Dalam naskah akademik ini ayat diperlakukan sebagai sumber normatif-teologis, bukan sebagai bukti empiris mengenai hubungan pasangan dan perkembangan janin.

[789] Abu 'Abd Allah Muhammad ibn Isma'il al-Bukhari dan Muslim ibn al-Hajjaj, hadis tentang tanggung jawab setiap orang sebagai rā'in dan pertanggungjawabannya terhadap yang berada dalam tanggungannya. Riwayat tersebut tersedia dalam koleksi hadis dengan berbagai penomoran; salah satu rujukan yang terdokumentasi adalah Riyad al-Salihin 283, yang merujuk pada al-Bukhari dan Muslim.

[790] Abu 'Isa Muhammad al-Tirmidhi, Jami' al-Tirmidhi, no. 3895. Hadis dari 'Aisyah menyatakan bahwa orang terbaik adalah yang paling baik kepada keluarganya, dan Nabi ﷺ menyatakan dirinya sebagai yang terbaik kepada keluarganya. Sumber dan teks hadis dapat diverifikasi melalui Sunnah.com—Jami' al-Tirmidhi 3895. Status yang ditampilkan sumber tersebut adalah sahih menurut penilaian yang dicantumkan di sana.

[791] Sukhee Ahn et al., "Effects of Psychoeducation on the Mental Health and Relationships of Pregnant Couples: A Systematic Review and Meta-Analysis,"

International Journal of Nursing Studies (2020), https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103439. Kajian ini mengevaluasi intervensi psikoedukatif bagi pasangan selama periode kehamilan dan perinatal serta implikasinya terhadap kesehatan mental dan hubungan pasangan.

[792] Yedi Supriadi, Spiritualitas dalam Moderasi Agama. Dalam karya tersebut, Supriadi mengembangkan pembahasan spiritualitas sebagai jalan transformasi batin dan memperkenalkan konsep Nurrunnafsi atau "Cahaya Jiwa" dalam kerangka spiritualitas. Karena sumber ini digunakan untuk fungsi konseptual-spiritual, bukan untuk membuktikan hubungan kausal prenatal, penggunaannya dalam bagian ini dibatasi pada interpretasi tasawuf. Dokumen karya Yedi Supriadi tentang Spiritualitas dalam Moderasi Agama

[793] K. J. Gerhardt dan R. M. Abrams, "Fetal Exposures to Sound and Vibroacoustic Stimulation," Journal of Perinatology 20, no. 8 (2000): S21–S30, https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200446. Review ini membahas karakteristik suara yang mencapai fetus dan menunjukkan bahwa lingkungan intrauterin menyaring sebagian karakteristik akustik suara eksternal.

[794] M. Lecanuet dan C. Granier-Deferre, "Fetal Audition. Myth or Reality," Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (2008). Abstrak PubMed melaporkan bahwa pendengaran fetal bergantung pada usia gestasi dan karakteristik suara, dengan munculnya kemampuan pendengaran yang teramati sekitar 26–28 minggu gestasi.

[795] Catherine M. Moon dan William P. Fifer, "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology 20, no. 8 (2000): S37–S44, https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200448. Review ini menemukan bukti yang mendukung retensi pengalaman auditorik prenatal, tetapi juga menekankan keterbatasan metodologis dan tidak adanya bukti kuat bahwa stimulasi auditorik prenatal tambahan memberikan manfaat perkembangan.

[796] Lara Seefeld, Asuman Buyukcan-Tetik, dan Susan Garthus-Niegel, "The Transition to Parenthood: Perspectives of Relationship Science Theories and Methods," Journal of Reproductive and Infant Psychology 40, no. 2 (2022): 105–107, https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2039864. Artikel ini menempatkan transisi menjadi orang tua dalam perspektif ilmu hubungan dan menegaskan pentingnya pendekatan relasional terhadap periode tersebut.

[797] Amy Delicate, Fiona Ayers, dan Heather McMullen, "A Systematic Review and Meta-Synthesis of the Impact of Becoming Parents on the Couple Relationship," Midwifery 61 (2018): 88–98, https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.022. Meta-sintesis ini mengidentifikasi tema penyesuaian, komunikasi, keintiman, tekanan hubungan, dan kemungkinan penguatan relasi selama transisi menjadi orang tua.

[798] Al-Qur'an, QS. al-Baqarah [2]:233. Ayat tersebut antara lain mengatur tanggung jawab ayah dalam pemeliharaan dan nafkah serta menyebut pengambilan keputusan mengenai penyapihan melalui tasyāwur atau konsultasi bersama dan persetujuan kedua pihak. Lihat Qur'an 2:233.

[799] Hadis "kullukum rā'in wa kullukum mas'ūlun 'an ra'iyyatihi" ("setiap kalian adalah penjaga dan setiap kalian bertanggung jawab atas yang berada dalam tanggungannya") diriwayatkan dalam berbagai koleksi hadis, termasuk al-Bukhari dan Muslim. Untuk dokumentasi riwayat dan rujukannya, lihat Sunnah.com—Riyad as-Salihin 283.

[800] Al-Tirmidhi, Jami‘ al-Tirmidhi, no. 3895. Hadis ini relevan sebagai prinsip etika relasi keluarga karena menempatkan kualitas perlakuan terhadap keluarga sebagai indikator kebaikan seseorang.

[801] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Karya ini menghubungkan konsep fitrah, insan kāmil, dan pembentukan manusia melalui integrasi dimensi intelektual, spiritual, dan akhlak. Pemanfaatannya di sini adalah sebagai sumber pemikiran Islam-spiritual untuk memperkaya interpretasi mengenai transformasi manusia, bukan sebagai bukti empiris mengenai perkembangan prenatal. Dokumen Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam—Yedi Supriadi

[802] R. Graignic-Philippe, J. Dayan, S. Chokron, A.-Y. Jacquet, dan S. Tordjman, “Effects of Prenatal Stress on Fetal and Child Development: A Critical Literature Review,” Neuroscience & Biobehavioral Reviews 43 (2014): 137–162, DOI: 10.1016/j.neubiorev.2014.03.022. Review ini menunjukkan adanya bukti mengenai hubungan stres prenatal dengan berbagai aspek perkembangan, tetapi juga menegaskan kompleksitas mekanismenya.

[803] Judy Haefner, “An Application of Bowen Family Systems Theory,” Issues in Mental Health Nursing 35, no. 11 (2014): 835–841, DOI: 10.3109/01612840.2014.921257. Artikel ini menjelaskan gagasan Bowen mengenai fungsi timbal balik anggota keluarga dan bagaimana dinamika emosional keluarga berkaitan dengan kondisi individu.

[804] Weilin Lynn Xue et al., “Fathers' Involvement during Pregnancy and Childbirth: An Integrative Literature Review,” Midwifery 62 (2018): 135–145, DOI: 10.1016/j.midw.2018.04.013. Tinjauan terhadap 31 studi menunjukkan berbagai faktor yang memengaruhi keterlibatan ayah, termasuk dukungan informasi dan kualitas hubungan pasangan.

[805] Al-Qur’an, QS. al-Rūm[30]:21. Ayat tersebut menyebut sakinah, mawaddah, dan rahmah sebagai karakter penting hubungan pasangan.

[806] Judy Haefner, “An Application of Bowen Family Systems Theory,” Issues in Mental Health Nursing 35, no. 11 (2014): 835–841, DOI: 10.3109/01612840.2014.921257. Artikel ini menjelaskan gagasan Bowen mengenai fungsi timbal balik anggota keluarga dan bagaimana dinamika emosional keluarga berkaitan dengan kondisi individu.

[807] Al-Qur’an, QS. al-Baqarah[2]:233. Ayat ini memuat tanggung jawab ayah, perlindungan terhadap ibu dan ayah dari tindakan saling merugikan, serta prinsip persetujuan dan konsultasi dalam keputusan terkait anak.

[808] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 3208; Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2643a. Kedua riwayat tersebut membicarakan penciptaan manusia dalam rahim dan ketentuan Ilahi. Keduanya digunakan di sini sebagai sumber teologis, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai komunikasi prenatal.

[809] Syekh Dr. Yedi Supriadi, “Biografi dan Pemikiran,” situs resmi Yedi Supriadi. Situs tersebut menjelaskan konsepsi beliau mengenai jiwa, Nurunnafsi, serta tiga fase pembentukan jati diri: alam samar, alam sadar, dan alam fitrah. Karena sumber ini merupakan situs resmi pemikiran tokoh, penggunaannya dalam naskah akademik sebaiknya diposisikan sebagai dokumentasi atas pemikiran Yedi Supriadi, bukan sebagai validasi empiris terhadap klaim psikologis atau biologis. Yedi Supriadi — Biografi dan Pemikiran

[810] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Akhlak Tasawuf," situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut memaparkan pemikiran mengenai akhlak, moral, etika, tasawuf, serta pengolahan batin dalam perspektif Islam. Yedi Supriadi — Akhlak Tasawuf

[811] Sophie Mandl et al., "The Effect of Prenatal Maternal Distress on Offspring Brain Development: A Systematic Review," Early Human Development 192 (2024): 106009, DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2024.106009. Kajian sistematis ini menempatkan hubungan antara distress maternal prenatal dan perkembangan otak anak sebagai persoalan yang memerlukan pembacaan hati-hati terhadap bukti yang tersedia.

[812] World Health Organization, "Intimate Partner Violence during Pregnancy," WHO/RHR/11.35 (2011). WHO menjelaskan bahwa kekerasan pasangan intim selama kehamilan berkaitan dengan konsekuensi kesehatan maternal dan bayi, termasuk risiko terhadap pertumbuhan dan kelahiran.

[813] Murray Bowen, sebagaimana dijelaskan dalam literatur mengenai Bowen Family Systems Theory, memandang keluarga sebagai unit emosional dan menekankan keterkaitan fungsi emosional antaranggota. Lihat juga Judy Haefner, "An Application of Bowen Family Systems Theory," Issues in Mental Health Nursing 35, no. 11 (2014): 835–841.

[814] Al-Qur'an, QS. al-Rūm[30]:21. Dalam konteks naskah ini, sakinah, mawaddah, dan rahmah digunakan sebagai kategori normatif-spiritual untuk membaca kualitas relasi, bukan sebagai konstruk psikometrik atau variabel biologis.

[815] Judy Haefner, "An Application of Bowen Family Systems Theory," Issues in Mental Health Nursing 35, no. 11 (2014): 835–841, DOI: 10.3109/01612840.2014.921257. Artikel ini menjelaskan gagasan Bowen mengenai fungsi timbal balik anggota keluarga dan bagaimana dinamika emosional keluarga berkaitan dengan kondisi individu.

[816] Al-Qur'an, QS. al-Baqarah[2]:233. Prinsip konsultasi dalam ayat tersebut relevan untuk mengembangkan konsepsi komunikasi keluarga sebagai proses pengambilan keputusan bersama.

[817] Al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 3208; Muslim, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2643a. Riwayat tersebut dipahami dalam kerangka teologis tentang penciptaan manusia dan tidak dijadikan dasar untuk klaim bahwa kondisi emosional orang tua secara langsung ditransmisikan kepada janin.

[818] Bea R. H. van den Bergh et al., "Prenatal Developmental Origins of Behavior and Mental Health: The Influence of Maternal Stress in Pregnancy," Neuroscience & Biobehavioral Reviews 117 (2020): 26–64, DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.07.003. Review ini merangkum bukti manusia mengenai hubungan stres maternal prenatal dengan perkembangan neurobehavioral dan kesehatan mental anak serta menekankan perlunya memperhatikan periode kehamilan dan mekanisme yang berbeda-beda.

[819] Moriah E. Thomason dan Cassandra L. Hendrix, "Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment," Annual Review of Developmental Psychology 6 (2024): 87–107, DOI: 10.1146/annurev-devpsych-120321-011905. Artikel ini secara khusus menempatkan stres prenatal dalam pengalaman psikososial ibu yang lebih luas, sehingga mendukung pendekatan yang tidak memisahkan kondisi biologis dari konteks kehidupan maternal.

[820] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menjelaskan pandangan tentang jiwa sebagai entitas fitrah dan

menekankan pengembangan kesadaran, akhlak, spiritualitas, serta pengenalan kepada Allah. Dalam konteks akademik, gagasan tersebut diperlakukan sebagai konstruksi pemikiran tasawuf yang dapat menjadi sumber interpretasi filosofis-spiritual, bukan sebagai temuan empiris yang menggantikan penelitian psikologi atau neurosains. Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa

[821] Al-Qur'an, QS. al-Rum[30]: 21. Ayat tersebut menempatkan relasi pasangan dalam kerangka tanda-tanda kekuasaan Allah dan menyebut ketenteraman, kasih sayang, dan rahmat sebagai karakter penting relasi tersebut.

[822] Al-Tabari, Jāmi' al-Bayān 'an Ta'wīl Āy al-Qur'ān, tafsir QS. al-Rum[30]: 21. Tafsir al-Tabari menjelaskan mawaddah dan rahmah dalam konteks relasi, kasih, dan keterhubungan antarpasangan.

[823] Mary E. Coussons-Read, "Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development: Mechanisms and Pathways," Journal of Prenatal Medicine 6, no. 2 (2013): 52–57, DOI 10.1177/1753495X12473751. Kajian ini merangkum bukti mengenai hubungan stres prenatal dengan kesehatan maternal, kehamilan, serta perkembangan anak dan membahas kemungkinan jalur endokrin, imunologis, dan neurobiologis.

[824] Hanna Stevens et al., "Cellular Stress Mechanisms of Prenatal Maternal Stress: Heat Shock Factors and Oxidative Stress," Neuroscience and Biobehavioral Reviews (2019). Kajian ini membahas keterkaitan pengalaman psikologis maternal dengan perkembangan otak prenatal melalui interaksi fisiologi maternal, plasenta, inflamasi, hormon, stres seluler, dan mekanisme oksidatif.

[825] Giulia Camilla Branjerdporn et al., "Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review," BMC Pregnancy and Childbirth (2021). Tinjauan sistematis ini menempatkan prenatal attachment sebagai konstruk yang mencakup representasi, emosi, ekspektasi, dan perilaku orang tua terhadap janin.

[826] "Exploring Factors Influencing Paternal-Fetal Attachment: A Systematic Review and Meta-Analysis," Midwifery 148 (2025): 104508, DOI 10.1016/j.midw.2025.104508. Tinjauan sistematis dan meta-analisis atas 25 penelitian mengidentifikasi emosi positif, dukungan pasangan, keterikatan maternal, kesejahteraan psikologis, dan kualitas perkawinan sebagai sejumlah faktor yang berkaitan dengan keterikatan ayah terhadap janin.

[827] Syekh Dr. Yedi Supriadi, materi biografi dan pemikiran pada laman resmi Yedi Supriadi. Laman tersebut mendeskripsikan pemikirannya mengenai jiwa, spiritualitas, intuisi, dan pembentukan jati diri. Sumber ini digunakan sebagai dokumentasi pemikiran tokoh, bukan sebagai bukti empiris independen.

[828] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Parenting Islami, laman resmi Yedi Supriadi. Materi tersebut memandang pengasuhan dalam Islam sebagai amanah yang mengintegrasikan aspek fungsional, kasih sayang, tanggung jawab, pendidikan akhlak, dan orientasi transendental.

[829] Encyclopaedia Iranica, entri "The Eḥyāʾ 'olum al-dīn" mengenai al-Ghazali. Sumber ini menjelaskan bahwa dalam Ihya' 'Ulum al-Din, qalb dibahas sekaligus dalam pengertian fisik dan sebagai latifah ruhaniyyah, dengan hubungan erat terhadap pengetahuan, kehendak, dan pengenalan kepada Tuhan.

[830] Jules Janssens, "Al-Ghazālī between Philosophy (Falsafa) and Sufism (Taṣawwuf): His Complex Attitude in the Marvels of the Heart ('Ajā'ib al-Qalb) of the Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn," The Muslim World 101, no. 4 (2011): 614–632, DOI 10.1111/j.1478-

1913.2011.01375.x. Artikel ini memperlihatkan kompleksitas posisi al-Ghazali dalam mempertautkan filsafat dan tasawuf ketika membahas hati.

[831] Che Zarrina Sa'ari, “Al-Ghazali's Views on the Heart, the Spirit and the Soul: A Comparison between Ihya' 'Ulum al-Din and al-Risalah al-Laduniyyah,” Jurnal Usuluddin. Kajian tersebut menunjukkan pentingnya membedakan qalb, ruh, dan nafs dalam pemikiran al-Ghazali serta kehati-hatian al-Ghazali dalam membahas hakikat dimensi batin manusia.

[832] Jules Janssens, “Al-Ghazālī between Philosophy (Falsafa) and Sufism (Taṣawwuf),” The Muslim World 101, no. 4 (2011): 614–632. DOI yang tercantum pada laman penerbit adalah 10.1111/j.1478-1913.2011.01375.x.

[833] Mary E. Coussons-Read, “Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development: Mechanisms and Pathways.” Kajian tersebut menekankan bahwa stres prenatal dapat bekerja melalui jalur langsung maupun tidak langsung dan bahwa hubungan tersebut melibatkan sistem fisiologis maternal yang kompleks.

[834] Thomas G. O'Connor et al., “Maternal Stress in Pregnancy: Considerations for Fetal Development,” kajian yang menekankan berbagai persoalan interpretatif dalam menentukan hubungan kausal antara stres maternal prenatal dan perkembangan anak, termasuk confounding, pengaruh pengasuhan pascakelahiran, dan kesulitan memisahkan faktor prenatal dari faktor pascanatal.

[835] Riley Kilzer et al., “Prenatal Attachment Interventions: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis,” Archives of Women's Mental Health (2025), DOI 10.1007/s00737-025-01630-w. Tinjauan ini menunjukkan bahwa sejumlah intervensi perilaku dapat meningkatkan keterikatan prenatal, tetapi heterogenitas metode dan keterbatasan penelitian masih membuat efektivitas berbagai pendekatan memerlukan penelitian lanjutan.

[836] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Spiritualitas dan materi Akhlak Tasawuf, laman resmi Yedi Supriadi. Kedua materi tersebut menampilkan penekanan pada kesadaran diri, dzikir, kontemplasi, transformasi batin, akhlak, dan perjalanan spiritual sebagai unsur penting dalam kehidupan manusia. Seperti catatan pada[7] dan[8], sumber ini dipergunakan untuk merepresentasikan pemikiran tokoh, bukan untuk menggantikan penelitian empiris.

[837] Ndiouga Kebe, “Al-Ġazālī et la problématique du rapport entre les notions de ʿaql, de nafs, de rūḥ et de qalb,” Annales Islamologiques 40 (2006): 171–188. Artikel ini menunjukkan kompleksitas historis dan semantik hubungan antara istilah ‘aql, nafs, ruh, dan qalb dalam tradisi intelektual Islam.

[838] Al-Qur’an, Q.S. al-Syams [91]:7–10. Ayat tersebut menghubungkan nafs dengan penyempurnaan penciptaan, kemampuan membedakan kefasikan dan ketakwaan, serta tazkiyah sebagai jalan keberuntungan.

[839] Untuk pembahasan kontemporer mengenai ma‘rifat al-nafs dan implikasinya bagi pembentukan akhlak, lihat Muhammad Rusydi, “Ma’rifatun Nafs sebagai Epistemologi Pendidikan Akhlak,” Al-Adabiyah: Jurnal Pendidikan Agama Islam 6, no. 3 (2025), DOI: 10.35719/adabiyah.v6i3.1199.

[840] Al-Qur’an, Q.S. al-Isra’ [17]:85. Ayat ini menjadi dasar penting bagi prinsip keterbatasan pengetahuan manusia mengenai ruh.

[841] Mary E. Coussons-Read, “Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development: Mechanisms and Pathways,” Obstetric Medicine 6, no. 2 (2013): 52–57, DOI: 10.1177/1753495X12473751. Kajian ini membahas jalur neuroendokrin,

inflamasi, serta jalur langsung dan tidak langsung yang menghubungkan stres prenatal dengan perkembangan.

[842] "Is the Risk of Low Birth Weight or Preterm Labor Greater When Maternal Stress Is Experienced During Pregnancy? A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies," BMC Pregnancy and Childbirth (2018). Meta-analisis tersebut menemukan asosiasi antara stres antenatal dan berat lahir rendah, tetapi juga menunjukkan keterbatasan dan ketidakkonsistenan pada sejumlah luaran.

[843] Hana Rizayanti dan Suyadi, "Concept of Nafs and Qalb from the Perspective of Neuroscience: A Study of Al-Ghazali's Thoughts," Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin 11, no. 1 (2023): 49–66, DOI: 10.21274/kontem.2023.11.1.49-66. Artikel ini merupakan salah satu upaya kontemporer mempertemukan konsep nafs dan qalb al-Ghazali dengan perspektif neurosains, tetapi kategorinya tetap perlu dibedakan dari konstruk neurobiologis eksperimental.

[844] Al-Qur'an, Q.S. al-Isra' [17]:85. Prinsip epistemologis yang digunakan dalam bab ini adalah bahwa keterbatasan pengetahuan tentang ruh tidak menghalangi penelitian terhadap aspek kehidupan manusia yang dapat diamati dan diukur.

[845] Al-Qur'an, Q.S. al-Sajdah [32]:7–9. Ayat tersebut menyebut penciptaan manusia, ruh, serta pendengaran, penglihatan, dan af'idah dalam satu rangkaian antropologis.

[846] Sahih al-Bukhari, no. 7454, riwayat 'Abdullah ibn Mas'ud. Hadis tersebut memuat narasi tentang tahapan penciptaan manusia dalam rahim, pencatatan oleh malaikat, dan peniupan ruh.

[847] Che Zarrina Saari, "Al-Ghazalis Views on the Heart, the Spirit and the Soul: A Comparison Between Ihya' 'Ulum Al-Din and Al-Risalah Al-Laduniyyah," Jurnal Usuluddin 7 (1998), DOI: 10.22452/usuluddin.vol7.12.

[848] Amber Keshavarzi dan Farooq Haque, "Toward a Framework for Islamic Psychology and Psychotherapy: An Islamic Model of the Soul," Journal of Religion and Health (2019). Artikel ini membahas penggunaan kategori nafs, qalb, 'aql, dan ruh sebagai kerangka antropologi psikologi Islam yang berakar antara lain pada pemikiran al-Ghazali.

[849] Kristin M. Voegtline, Kathleen A. Costigan, Heather A. Pater, dan Janet A. DiPietro, "Near-Term Fetal Response to Maternal Spoken Voice," Infant Behavior and Development 36 (2013), DOI: 10.1016/j.infbeh.2013.05.002. Penelitian tersebut mengamati respons denyut jantung dan aktivitas motorik janin pada usia 36 minggu terhadap suara ibu.

[850] Kobra Movalled et al., "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Kajian sistematis tersebut menemukan bukti mengenai pembentukan jejak memori terkait stimulasi suara prenatal, tetapi juga mencatat heterogenitas penelitian dan risiko bias.

[851] A. R. Webb et al., "Mother's Voice and Heartbeat Sounds Elicit Auditory Plasticity in the Human Brain Before Full Gestation," Proceedings of the National Academy of Sciences 112, no. 10 (2015): 3152–3157, DOI: 10.1073/pnas.1414924112. Studi ini memberikan bukti mengenai plastisitas auditorik pada bayi prematur yang terpapar suara maternal.

[852] Yedi Supriadi, "Psikologi Ruh Interpersonal," situs resmi Yedi Supriadi. Sumber ini memaparkan "Teori Psikologi Ruh Interpersonal" sebagai kerangka konseptual yang menghubungkan kualitas spiritual dengan empati, komunikasi, kepercayaan, dan

harmoni relasional. Karena berasal dari situs resmi pengembang gagasan, sumber ini digunakan sebagai dokumentasi primer mengenai posisi pemikiran Yedi Supriadi, bukan sebagai bukti empiris independen. Situs resmi Yedi Supriadi

[853] Yedi Supriadi, Filsafat Ruh (Sirrul Asrar). Dokumentasi resmi karya tersebut memaparkan ruh sebagai mediator ontologis antara jiwa dan jasad dalam konstruksi filosofis-spiritual penulis. Posisi tersebut harus dibedakan dari teori biologis yang telah diuji secara eksperimental.

[854] Hana Rizayanti dan Suyadi, "Concept of Nafs and Qalb from the Perspective of Neuroscience: A Study of Al-Ghazali's Thoughts," Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin 11, no. 1 (2023): 49–66, DOI: 10.21274/kontem.2023.11.1.49-66. Artikel ini merupakan salah satu upaya kontemporer mempertemukan konsep nafs dan qalb al-Ghazali dengan perspektif neurosains, tetapi kategorinya tetap perlu dibedakan dari konstruk neurobiologis eksperimental.

[855] Coussons-Read, "Effects of Prenatal Stress on Pregnancy and Human Development," khususnya pembahasan mengenai jalur fisiologis dan psikobiologis stres prenatal.

[856] Untuk bukti mengenai pendengaran dan pembelajaran prenatal, lihat review mengenai audisi fetal dan penelitian mengenai respons janin terhadap suara maternal. Literatur menunjukkan kemampuan auditorik berkembang selama gestasi dan janin dapat merespons karakteristik suara tertentu, terutama pada usia kehamilan lanjut.

[857] Afifah Nabil Hasna Aisy dan Lukman Tirjaya Abadi, "Hakikat Jiwa Dalam Harmoni Akal, Nafsu, Dan Ruh: Kajian Pemikiran Imam Al-Ghazali," EL-FIKR: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam 6, no. 1 (2025), DOI: 10.19109/el-fikr.v6i1.26769. Artikel ini menempatkan tazkiyat al-nafs sebagai bagian penting dari harmonisasi dimensi manusia dalam pembacaan terhadap al-Ghazali.

[858] Yedi Supriadi, "Dzikir, Spiritualitas dan Intuisi: Studi tentang Pembentukan Jati Diri di Majelis Dzikir Rijalullah Majalengka," SSRN, dipublikasikan 13 Juni 2024, DOI: 10.2139/ssrn.4828344. Penelitian tersebut merupakan studi kualitatif mengenai praktik spiritual dan pembentukan jati diri pada komunitas yang ditelitinya.

[859] Bukti mengenai hubungan stres prenatal dan perkembangan anak harus dipahami sebagai hubungan multifaktorial, bukan determinisme tunggal. Kajian sistematis dan meta-analisis menunjukkan adanya asosiasi tertentu, tetapi juga menegaskan heterogenitas penelitian dan kebutuhan akan penelitian longitudinal yang lebih kuat.

[860] Gabrielle R. Rinne, Jenna Hartstein, Christine M. Guardino, dan Christine Dunkel Schetter, "Stress before conception and during pregnancy and maternal cortisol during pregnancy: A scoping review," Psychoneuroendocrinology 153 (2023): 106115, DOI 10.1016/j.psyneuen.2023.106115. Tinjauan ini menunjukkan bahwa hubungan antara stres dan kortisol maternal selama kehamilan bersifat tidak seragam serta dipengaruhi oleh berbagai moderator.

[861] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan terhadap 3.930 artikel yang menghasilkan delapan studi yang memenuhi kriteria menemukan indikasi pembelajaran atau memori terhadap stimulus suara prenatal pada sebagian besar studi yang ditelaah.

[862] Movalled et al., "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning." Para penulis menekankan heterogenitas jenis stimulus, karakteristik

suara, durasi intervensi, metode pengukuran, serta adanya risiko selection bias dan detection bias. Karena itu, temuan mengenai pembelajaran auditorik prenatal perlu diperlakukan sebagai bukti yang menjanjikan tetapi belum menjadi dasar bagi klaim yang terlalu luas.

[863] Ibid. Tinjauan tersebut melaporkan bahwa tujuh dari delapan studi menunjukkan indikasi bahwa neonatus dapat menunjukkan respons terhadap stimulus suara yang pernah diberikan selama periode fetal, dengan pengukuran yang meliputi ECG, EEG, habituasi, dan respons perilaku.

[864] Al-Qur'an, QS. al-Tahrim [66]: 6. Ayat tersebut memberikan orientasi normatif mengenai tanggung jawab menjaga diri dan keluarga. Ayat ini digunakan sebagai landasan etis-spiritual mengenai tanggung jawab keluarga, bukan sebagai klaim mengenai mekanisme perkembangan prenatal.

[865] Muslim ibn al-Hajjaj, Sahih Muslim, no. 2564b–c, Kitab al-Birr wa al-Silah wa al-Adab. Hadis tersebut menyatakan bahwa Allah melihat hati dan amal manusia. Dalam konteks buku ini, hadis digunakan untuk menegaskan keterkaitan antara dimensi batin dan tindakan moral, bukan sebagai pernyataan fisiologis mengenai fungsi organ jantung.

[866] Giulia Camilla Branjerdporn et al., “Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review,” BMC Pregnancy and Childbirth (2021). Literatur sistematis mengenai keterikatan prenatal menunjukkan bahwa hubungan orang tua dengan janin merupakan konstruk multidimensional yang tidak semestinya direduksi menjadi satu bentuk emosi atau perilaku.

[867] Rinne et al., “Stress before conception and during pregnancy and maternal cortisol during pregnancy.” Tinjauan tersebut secara khusus menunjukkan bahwa hubungan stres maternal dan kortisol prenatal bervariasi menurut konteks dan moderator, sehingga tidak mendukung model deterministik yang menghubungkan setiap emosi maternal dengan akibat tertentu pada janin.

[868] Movalled et al., “The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning.” Bukti mengenai respons dan pembelajaran auditorik prenatal mendukung kemungkinan adanya pemrosesan stimulus tertentu, tetapi heterogenitas metodologis membuat generalisasi mengenai seluruh bentuk suara atau musik tidak dapat dibenarkan.

[869] Sahih Muslim, no. 2564b–c. Hadis tersebut menghubungkan hati dan amal sebagai aspek yang dinilai Allah, sehingga secara konseptual mendukung pembacaan spiritual yang tidak memisahkan orientasi batin dari manifestasi etisnya.

[870] Abu Hamid al-Ghazali, Ihya' 'Ulum al-Din, khususnya pembahasan 'Aja'ib al-Qalb (The Marvels of the Heart). Dalam tradisi al-Ghazali, qalb memiliki pengertian yang melampaui organ fisik dan berkaitan dengan hakikat manusia, pengetahuan tentang Allah, serta orientasi kehendak. Daftar bibliografis dan edisi terjemahan karya tersebut dapat ditelusuri melalui katalog Ihya' 'Ulum al-Din.

[871] Al-Qur'an, QS. al-Tahrim [66]: 6. Dalam konteks argumentasi buku ini, ayat tersebut memberikan fondasi bahwa relasi keluarga mengandung amanah dan tanggung jawab moral; penerapannya pada periode prenatal merupakan elaborasi konseptual, bukan klaim bahwa ayat tersebut merupakan teori perkembangan janin.

[872] Barbara L. Cannella, “Maternal-Fetal Attachment: An Integrative Review,” Journal of Advanced Nursing 50, no. 1 (2005): 60–68, DOI: 10.1111/j.1365-2648.2004.03349.x. Kajian ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai maternal-fetal attachment telah

membentuk bidang penelitian tersendiri, tetapi hasil yang tersedia masih beragam dan memerlukan pengembangan metodologis.

[873] "Great Expectations? Do Mothers' and Fathers' Prenatal Thoughts and Feelings about the Infant Predict Parent-Infant Interaction Quality? A Meta-Analytic Review," Developmental Review 48 (2018): 40–54, DOI: 10.1016/j.dr.2018.03.007. Meta-analisis terhadap 14 studi dengan 1.862 orang tua menemukan hubungan yang modest tetapi relatif konsisten antara representasi/perasaan prenatal dan kualitas interaksi setelah kelahiran.

[874] "A Literature Update on Maternal-Fetal Attachment," Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 37, no. 3 (2008): 315–328, DOI: 10.1111/j.1552-6909.2008.00241.x. Tinjauan ini melaporkan bahwa dukungan keluarga dan kesejahteraan psikologis berkaitan dengan keterikatan maternal-fetal yang lebih tinggi, sementara kecemasan dan depresi antara lain berkaitan dengan keterikatan yang lebih rendah; penulis juga menekankan keterbatasan metodologis penelitian yang tersedia.

[875] Ninin Riska Syahfitri Kaharu dan Indo Santalia, "The Concept of Mahabbah and Makrifah in the Sufism Thought of Rabiah al-Adawiyah and al-Ghazali: Relevance for Contemporary Islamic Spirituality," Indonesian Journal of Islamic Studies 5, no. 2 (2024): 19–24, DOI: 10.59525/ijois.v5i2.551. Artikel ini membahas maḥabbah Rābi'ah al-'Adawiyyah sebagai cinta yang tulus dan mendalam kepada Allah serta hubungan konsep tersebut dengan spiritualitas Islam kontemporer.

[876] Al-Qur'an, QS. al-Rūm [30]:21. Ayat ini menyebut sakinah, mawaddah, dan rahmah dalam konteks hubungan pasangan. Dalam naskah ini ayat digunakan sebagai sumber normatif-teologis, bukan sebagai bukti empiris mengenai mekanisme perkembangan prenatal.

[877] "Great Expectations? Do Mothers' and Fathers' Prenatal Thoughts and Feelings about the Infant Predict Parent-Infant Interaction Quality? A Meta-Analytic Review," Developmental Review 48 (2018): 40–54, DOI: 10.1016/j.dr.2018.03.007. Meta-analisis terhadap 14 studi dengan 1.862 orang tua menemukan hubungan yang modest tetapi relatif konsisten antara representasi/perasaan prenatal dan kualitas interaksi setelah kelahiran.

[878] Al-Qur'an, QS. al-Baqarah [2]:233. Ayat tersebut memuat dimensi tanggung jawab orang tua dan konsultasi dalam persoalan pengasuhan. Prinsip tersebut digunakan di sini untuk membangun kerangka etis mengenai cinta sebagai tanggung jawab relasional.

[879] Genevieve A. Le Bas et al., "The Role of Antenatal and Postnatal Maternal Bonding in Infant Development: A Systematic Review and Meta-Analysis," Social Development 29, no. 1 (2020), DOI: 10.1111/sode.12392. Tinjauan sistematis dan meta-analisis ini menemukan sejumlah asosiasi antara bonding maternal dan berbagai hasil perkembangan bayi, tetapi juga mencatat keterbatasan jumlah penelitian yang tersedia.

[880] Untuk pembahasan tazkiyat al-nafs dalam pemikiran al-Ghazālī dan kaitannya dengan pembentukan karakter, lihat kajian "Teori Pembentukan Karakter Menurut Imam Al-Ghazali," yang menguraikan posisi tazkiyat al-nafs dalam Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn. Sumber ini digunakan sebagai kajian sekunder mengenai konsep al-Ghazālī, bukan sebagai pengganti teks primer.

[881] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Akhlak Tasawuf," situs resmi Yedi Supriadi. Halaman tersebut menjelaskan karya Akhlak Tasawuf dan menempatkan akhlak, moral, etika, tasawuf, kesucian batin, dan kedekatan kepada Allah sebagai bagian dari kerangka pemikirannya. Yedi Supriadi — Akhlak Tasawuf

[882] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi Yedi Supriadi. Halaman tersebut menguraikan jiwa sebagai entitas fitrah serta menghubungkan pengembangan potensi jiwa dengan kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)

[883] "Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review," kajian sistematis yang menelusuri penelitian mengenai keterikatan prenatal dan hubungannya dengan relasi orang tua–bayi setelah kelahiran. Kajian tersebut menunjukkan bahwa representasi dan investasi afektif orang tua terhadap janin selama kehamilan telah menjadi objek penelitian tersendiri, tetapi juga menekankan persoalan konseptual mengenai penggunaan istilah attachment pada periode prenatal.

[884] Grace Branjerdporn et al., "Associations Between Maternal-Foetal Attachment and Infant Developmental Outcomes: A Systematic Review," Maternal and Child Health Journal 21, no. 3 (2017): 540–553, DOI: 10.1007/s10995-016-2138-2. Dari 968 publikasi yang diidentifikasi, hanya delapan yang memenuhi kriteria inklusi; penulis menemukan sejumlah bukti hubungan tetapi menekankan bahwa hasil harus ditafsirkan dengan hati-hati karena kualitas beberapa penelitian terbatas.

[885] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi Yedi Supriadi. Dalam uraian tersebut disebutkan Nurul Qolbi, Nurunnafsi, Nurul Aqli, Nurul Qauli, dan Nurul Af'ali sebagai bagian dari konsepsi mengenai potensi cahaya hati, jiwa, akal, ucapan, dan perilaku. Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)

[886] "Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review." Kajian tersebut merangkum perkembangan konsep prenatal attachment dari Cranley, Condon, dan peneliti lainnya, termasuk gagasan bahwa keterikatan prenatal mencakup representasi mental, afeksi, interaksi, perlindungan, dan persiapan menjadi orang tua.

[887] Kajian mengenai pemikiran al-Ghazālī tentang pendidikan karakter menjelaskan tazkiyat al-nafs sebagai konsep penting dalam Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn dan menghubungkannya dengan pembentukan karakter. Penggunaan sumber ini dalam naskah harus dipahami sebagai interpretasi akademik sekunder atas gagasan al-Ghazālī.

[888] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)" dan "Akhlak Tasawuf," situs resmi Yedi Supriadi. Kedua sumber tersebut menjadi dokumentasi langsung mengenai bagaimana beliau menjelaskan hubungan jiwa, kesadaran, akhlak, spiritualitas, dan kedekatan kepada Allah. Yedi Supriadi — Filsafat Jiwa Yedi Supriadi — Akhlak Tasawuf

[889] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, https://doi.org/10.1186/s12887-023-03990-7. Systematic review ini mengidentifikasi delapan studi yang memenuhi kriteria inklusi dari 3.930 artikel yang ditemukan. Tujuh studi menunjukkan bukti pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, tetapi para penulis juga menekankan adanya heterogenitas stimulus dan metode serta risiko selection dan detection bias. Karena itu, temuan

tersebut mendukung kemungkinan stimulus-specific memory traces, bukan komunikasi metafisik.

[890] Ibid. Kesimpulan penelitian tersebut secara khusus menyatakan bahwa stimulasi suara prenatal berupa musik dan ujaran dapat membentuk jejak memori yang spesifik terhadap stimulus, tetapi penelitian lanjutan dengan metodologi yang lebih presisi masih diperlukan.

[891] Untuk kerangka konseptual mengenai pengaruh kondisi prenatal dan lingkungan perkembangan awal, pendekatan developmental origins of health and disease menekankan bahwa hubungan antara lingkungan maternal dan perkembangan anak berlangsung melalui berbagai jalur biologis dan lingkungan, sehingga tidak tepat direduksi menjadi model transfer emosi secara langsung. Dalam naskah ini, prinsip tersebut digunakan sebagai batas metodologis: hubungan maternal–fetal harus dijelaskan melalui mekanisme yang dapat diidentifikasi dan diuji.

[892] Nur Hadi Ihsan, Allan Muhammad, Muhammed Nur Kaplan, dan Arif Afandi Zarkasyi, "Spiritual Equilibrium: Syaikh Abdurrauf Singkel's Concept of Tazkiyat al-Nafs," Teosofia: Indonesian Journal of Islamic Mysticism 14, no. 1 (2025): 1–28, https://doi.org/10.21580/tos.v14i1.26301. Artikel ini merupakan penelitian kepustakaan mengenai pemikiran Abdurrauf Singkel dan menempatkan dhikr, muhasabah, muraqabah, dan tawakkal sebagai disiplin penting dalam tazkiyat al-nafs.

[893] Al-Qur'an, QS. al-Syams [91]:7–10. QS. 91:9 menyatakan bahwa keberhasilan dikaitkan dengan tazkiyah al-nafs, sedangkan QS. 91:10 mengaitkan kerugian dengan pengotoran jiwa. Teks dan terjemahan ayat dapat diverifikasi melalui Quran.com.

[894] Ihsan et al., "Spiritual Equilibrium," Teosofia 14, no. 1 (2025): 1–28. Studi tersebut menjelaskan tazkiyat al-nafs dalam kerangka Abdurrauf Singkel dan menghubungkannya dengan insān kāmil, keseimbangan spiritual, serta disiplin dhikr, muhasabah, muraqabah, dan tawakkal.

[895] Ibid. Artikel tersebut menggunakan karya-karya Abdurrauf Singkel, antara lain Tanbīh al-Māsyī, Mir'āt al-Ṭullāb, Daqā'iq al-Ḥurūf, dan 'Umdat al-Muḥtājīn, sebagai sumber primer kajian mengenai kerangka tazkiyat al-nafs.

[896] Ahmad Asmuni, "Tazkiyat al-Nafs: Kajian tentang Tazkiyat al-Nafs sebagai Pendekatan Diri kepada Allah," Jurnal Yaqzhan: Analisis Filsafat, Agama dan Kemanusiaan 3, no. 1 (2017), DOI: 10.24235/jy.v3i1.2125. Studi ini membahas tazkiyat al-nafs sebagai proses pembersihan jiwa dalam hubungan manusia dengan Allah.

[897] Al-Qur'an, QS al-Syams [91]:9–10. Ayat ini merupakan salah satu landasan tekstual paling eksplisit mengenai keberhasilan penyucian jiwa dan kerugian karena mengotorinya.

[898] Muhammad Dzikri Abdilah, Riko Reinaldi Al-Mustafa, dan Mutiara MY, "An Analysis of the Concept of Tazkiyah al-Nafs in the Qur'anic Tafsir and the Book Miʿrāj al-Saʿādah by Aḥmad al-Narāqī," Tanzil: Jurnal Studi Al-Quran 8, no. 1 (2025), DOI: 10.20871/tjsq.v8i1.461. Studi ini menghubungkan tazkiyah dengan mujāhadah, riyāḍah, murāqabah, pengenalan diri, akal, dan syariat.

[899] Nur Hadi Ihsan, Allan Muhammad, Muhammed Nur Kaplan, dan Arif Afandi Zarkasyi, "Spiritual Equilibrium: Syaikh Abdurrauf Singkel's Concept of Tazkiyat al-Nafs," Teosofia: Indonesian Journal of Islamic Mysticism 14, no. 1 (2025): 1–28, DOI:

10.21580/tos.v14i1.26301. Kajian ini menempatkan dzikir, muhāsabah, murāqabah, dan tawakkal sebagai bagian dari kerangka spiritual Abdurrauf Singkel untuk mencapai keseimbangan batin.

[900] Al-Qur'an, QS al-Ra'd [13]:28. Ayat ini menjadi dasar Qur'ani mengenai hubungan antara dhikr Allāh dan ṭuma'nīnah al-qulūb. Dalam penggunaannya di sini, ayat diperlakukan sebagai sumber teologis-normatif, bukan sebagai bukti eksperimental mengenai mekanisme fisiologis.

[901] Untuk kehati-hatian mengenai hubungan stres maternal dan perkembangan prenatal, lihat Moriah E. Thomason dan Cassandra L. Hendrix, "Prenatal Stress and Maternal Role in Neurodevelopment," Annual Review of Developmental Psychology 6 (2024): 87–107, DOI: 10.1146/annurev-devpsych-120321-011905. Literatur tersebut menekankan kompleksitas, heterogenitas, serta pentingnya konteks sosial dan individual dalam memahami stres prenatal.

[902] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183, DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan ini menemukan bukti pembentukan jejak memori spesifik terhadap beberapa stimulus suara prenatal, tetapi juga menemukan heterogenitas metode dan risiko bias pada banyak studi sehingga penelitian lebih lanjut tetap diperlukan.

[903] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, khususnya Kitāb Sharḥ 'Ajā'ib al-Qalb dalam bagian ketiga Iḥyā'. Struktur karya tersebut menunjukkan bahwa pembahasan mengenai kehidupan batin manusia merupakan bagian sentral dari proyek spiritual al-Ghazali.

[904] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, The Marvels of the Heart, trans. Walter James Skellie (Louisville: Fons Vitae, 2010), Book XXI of Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn. Edisi ini secara khusus menerjemahkan pembahasan al-Ghazali mengenai qalb, ruh, nafs, dan 'aql.

[905] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams [91]:7–10. Ayat ini menjadi landasan utama bagi pemahaman nafs sebagai diri yang memiliki kemungkinan moral dan dapat mengalami proses penyucian atau pengotoran. (Quran.com)

[906] Al-Qur'an, Q.S. Yusuf [12]:53. Istilah nafs al-ammarah bi al-su' digunakan dalam ayat ini untuk menunjuk kecenderungan diri yang mendorong kepada keburukan. Ayat tersebut tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa seluruh nafs pada hakikatnya jahat; konteksnya adalah dinamika kecenderungan diri.

[907] Al-Qur'an, Q.S. al-Qiyamah [75]:2. Al-nafs al-lawwamah secara umum diterjemahkan sebagai jiwa yang mencela atau menyesali dirinya sendiri. Dalam penafsiran, konsep tersebut dikaitkan dengan kemampuan manusia melakukan evaluasi terhadap perbuatannya. (Quran.com)

[908] Al-Qur'an, Q.S. al-Fajr [89]:27–30. Al-nafs al-mutma'innah digambarkan sebagai jiwa yang tenang dan dipanggil kembali kepada Tuhannya dalam keadaan ridha dan diridhai. (Quran.com)

[909] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Al-Ghazali on Disciplining the Soul and on Breaking the Two Desires, trans. T. J. Winter. Buku ini merupakan terjemahan Books XXII dan XXIII dari Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, yang membahas disiplin diri dan pengendalian dorongan. (Routledge)

[910] Kajian tentang tazkiyat al-nafs sebagai paradigma Qur'ani menunjukkan bahwa penyucian jiwa merupakan konsep yang memiliki dasar kuat dalam Al-Qur'an dan berkembang menjadi salah satu tema penting dalam pendidikan dan spiritualitas

Islam. Sumber ini digunakan untuk mendukung pembacaan tazkiyah sebagai proses transformasional, bukan sekadar istilah ritual.

[911] Syekh Dr. Yedi Supriadi, pembahasan "Tazkiyatun Nafs dalam Mencapai Insan Kamil" dalam Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Sumber resmi penulis menempatkan tazkiyat al-nafs sebagai paradigma transformatif yang berkaitan dengan pembentukan manusia dan insan kamil. Karena merupakan karya pemikiran penulis sendiri, sumber ini diperlakukan sebagai sumber primer untuk mendokumentasikan pemikiran Yedi Supriadi, bukan sebagai bukti empiris independen.

[912] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Metafisika. Dokumen resmi tersebut merupakan karya filosofis yang membahas struktur realitas dan dimensi manusia dalam kerangka metafisika Islam. Dalam buku ini, gagasan tersebut digunakan sebagai sumber pemikiran kontemporer dan tidak diposisikan sebagai teori ilmiah empiris.

[913] Al-Ghazālī, The Marvels of the Heart, khususnya pembahasan mengenai empat nama—qalb, ruh, nafs, dan 'aql—yang digunakan dalam antropologi spiritualnya. Lihat pula kajian akademik mengenai struktur tersebut dalam literatur kontemporer tentang al-Ghazali.

[914] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams [91]:9–10. Konsep tazkiyah di dalam ayat ini menghubungkan keberuntungan manusia dengan proses penyucian diri.

[915] Al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, Books XXI–XXIII. Struktur Iḥyā' memperlihatkan bahwa pembahasan tentang hati, disiplin jiwa, pembentukan karakter, dan pengendalian dorongan merupakan bagian penting dari Rub' al-Muhlikāt.

[916] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams [91]:9–10. Konsep tazkiyah di dalam ayat ini menghubungkan keberuntungan manusia dengan proses penyucian diri.

[917] Al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, Books XXI–XXIII. Struktur Iḥyā' memperlihatkan bahwa pembahasan tentang hati, disiplin jiwa, pembentukan karakter, dan pengendalian dorongan merupakan bagian penting dari Rub' al-Muhlikāt.

[918] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, bagian "Tazkiyatun Nafs dalam Mencapai Insan Kamil." Gagasan tersebut digunakan sebagai kontribusi pemikiran kontemporer dalam menghubungkan tazkiyat al-nafs, pendidikan, transformasi moral, dan konsep insan kamil.

[919] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, bagian "Tazkiyatun Nafs dalam Mencapai Insan Kamil." Gagasan tersebut digunakan sebagai kontribusi pemikiran kontemporer dalam menghubungkan tazkiyat al-nafs, pendidikan, transformasi moral, dan konsep insan kamil.

[920] Al-Qur'an, QS. al-Hajj [22]: 46. Ayat ini menyebut adanya hati yang dengannya manusia dapat memahami dan membedakan antara penglihatan fisik dan "kebutaan" hati. Dalam pembacaan akademik, ayat tersebut digunakan sebagai dasar antropologi moral-spiritual, bukan sebagai klaim bahwa fungsi kognitif secara anatomi berada pada jantung. Teks ayat dan sejumlah terjemahan dapat diverifikasi melalui Quranic Arabic Corpus.

[921] Siti Adila Layalia, "Al-Ghazālī's Perspective on Human Spiritual Components: Heart, Spirit, Soul, and Intellect," AL-FALASIFAH: Journal of Philosophy and Islamic Studies 1, no. 1 (2025): 40–51. Artikel ini menelaah qalb, ruh, nafs, dan 'aql berdasarkan karya-karya utama al-Ghazali, terutama Ihya' 'Ulum al-Din, dan menempatkan keempatnya dalam arsitektur spiritual yang saling berhubungan.

[922] Che Zarrina Sa'ari, "Al-Ghazali's Views on the Heart, the Spirit and the Soul: A Comparison Between Ihya' 'Ulum Al-Din and Al-Risalah Al-Laduniyyah," Jurnal Usuluddin 7 (1998). DOI: 10.22452/usuluddin.vol7.12. Artikel ini secara khusus membandingkan pembahasan al-Ghazali mengenai al-qalb, al-ruh, dan al-nafs dalam dua karya yang berbeda, sehingga mendukung kehati-hatian dalam mengasumsikan bahwa istilah-istilah tersebut selalu memiliki satu definisi tunggal.

[923] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," laman resmi Yedi Supriadi. Materi ini menempatkan jiwa dalam hubungan dengan fitrah, kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Sumber tersebut digunakan sebagai representasi pemikiran kontemporer tokoh, bukan sebagai pengganti sumber primer Al-Qur'an atau bukti empiris.

[924] Syekh Dr. Yedi Supriadi, E-book, laman resmi Yedi Supriadi. Situs tersebut mencantumkan antara lain karya Filsafat Qalbu (Sirrul Asrar), Filsafat Ruh (Sirrul Asrar), Akhlak Tasawuf, Psikologi Tasawuf, dan karya-karya lain yang berkaitan dengan spiritualitas dan antropologi Islam.

[925] Al-Qur'an, QS. al-Isra' [17]: 85. Ayat tersebut menyatakan bahwa ruh termasuk perkara Tuhan dan bahwa pengetahuan manusia mengenai perkara tersebut terbatas. Karena itu, ayat ini menjadi dasar utama bagi prinsip epistemic humility dalam pembahasan ruh. Teks Arab dan terjemahan dapat diverifikasi melalui Quran.com.

[926] Che Zarrina Sa'ari, "Al-Ghazali's Views on the Heart, the Spirit and the Soul," Jurnal Usuluddin 7 (1998), DOI 10.22452/usuluddin.vol7.12. Artikel tersebut penting karena memperlihatkan bahwa konsepsi al-Ghazali mengenai qalb, ruh, dan nafs perlu dibaca secara komparatif berdasarkan karya dan konteks pemikirannya, bukan melalui satu definisi populer yang disederhanakan.

[927] Siti Adila Layalia, "Al-Ghazālī's Perspective on Human Spiritual Components: Heart, Spirit, Soul, and Intellect," AL-FALASIFAH 1, no. 1 (2025): 40–51. Penelitian ini merupakan studi literatur yang menempatkan empat konsep tersebut sebagai komponen yang saling berkaitan dalam konstruksi spiritual al-Ghazali.

[928] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Ruh (Sirrul Asrar)," laman resmi Yedi Supriadi. Materi tersebut menjelaskan ruh dalam kaitannya dengan jasad dan jiwa serta memosisikannya dalam suatu konstruksi integratif mengenai manusia. Dalam buku ini, gagasan tersebut digunakan sebagai referensi pemikiran tasawuf kontemporer, bukan sebagai bukti eksperimental tentang mekanisme ruh.

[929] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Akhlak Tasawuf," laman resmi Yedi Supriadi. Materi tersebut menghubungkan tasawuf dengan akhlak, moral, etika, pembinaan spiritual, dan kedekatan kepada Allah. Hal ini relevan bagi argumentasi bahwa antropologi spiritual harus menghasilkan konsekuensi etis, bukan berhenti pada spekulasi mengenai entitas metafisik.

[930] Shigeru Kamada, "A Study of the Term Sirr (Secret) in Sufi Lata'if Theories," Orient 19 (1983): 7–28, DOI: 10.5356/orient1960.19.7. Artikel ini merupakan kajian akademik khusus mengenai perkembangan makna sirr dalam berbagai teori laṭā'if dan menjadi sumber penting untuk menghindari penyederhanaan terminologi tersebut.

[931] Kamada, "A Study of the Term Sirr (Secret) in Sufi Lata'if Theories." Kajian tersebut menunjukkan bahwa posisi dan karakteristik sirr tidak seragam dalam konstruksi para sufi; pada beberapa tradisi ia berkaitan erat dengan qalb atau rūḥ, tetapi hubungan terminologisnya berbeda menurut sistem yang digunakan.

[932] Untuk konteks terminologis yang lebih luas, lihat entri “Sirr” dalam TDV İslâm Ansiklopedisi, yang merangkum literatur klasik dan modern mengenai konsep sirr, termasuk karya Kamada dan kajian-kajian tentang laṭā’if. Sumber tersebut juga memberikan bibliografi akademik yang dapat digunakan untuk penelusuran lebih lanjut.

[933] Al-Qur’an, QS. Ṭāhā[20]:7. Ayat tersebut menyatakan bahwa Allah mengetahui apa yang dirahasiakan dan apa yang lebih tersembunyi daripada rahasia. Dalam naskah ini ayat digunakan sebagai landasan teologis mengenai keterbatasan pengetahuan manusia terhadap kedalaman batin, bukan sebagai definisi teknis sirr.

[934] Muḥammad ibn Ismā‘īl al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 1; Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 1907a. Hadis mengenai niat memberikan prinsip bahwa nilai amal berkaitan dengan niat. Dalam konstruksi buku ini, prinsip tersebut digunakan untuk menjelaskan hubungan antara tindakan lahiriah dan orientasi batin, bukan untuk menyatakan bahwa niat merupakan mekanisme supranatural.

[935] Syekh Dr. Yedi Supriadi, “Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar),” situs resmi Yedi Supriadi. Sumber tersebut menjelaskan jiwa sebagai entitas fitrah yang bersumber dari Tuhan dan menghubungkan pengembangan jiwa dengan kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Ia juga menggunakan istilah Nurunnafsi atau “Cahaya Jiwa”.

[936] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā’ ‘Ulūm al-Dīn. Karya ini merupakan salah satu sumber utama dalam tradisi etika dan tasawuf Islam mengenai pembinaan jiwa, pengendalian sifat batin, niat, ibadah, dan pembentukan akhlak. Dalam bagian ini al-Ghazālī digunakan sebagai representasi tradisi klasik, bukan sebagai sumber empiris mengenai psikologi modern.

[937] Al-Qur’an, QS. al-Syams[91]:7–10. Ayat tersebut menghubungkan jiwa dengan kecenderungan kepada kefasikan dan ketakwaan serta menyatakan keberuntungan bagi orang yang menyucikan jiwa. Ayat ini menjadi dasar Qur’ani bagi penggunaan konsep tazkiyat al-nafs sebagai proses transformasi moral-spiritual.

[938] Al-Qur’an, QS. al-Rūm[30]:30. Ayat tersebut menyebut fiṭrat Allāh allatī faṭara al-nāsa ‘alayhā dan menghubungkannya dengan agama yang lurus. Dalam buku ini, fitrah dipahami sebagai konsep antropologis-teologis dan bukan sebagai istilah biologis.

[939] Al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 1358, 1359, dan 4775; Muslim, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658d–e. Riwayat Abu Hurairah menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah dan menghubungkan perkembangan keagamaannya dengan pengaruh orang tua. Referensi hadis dan penomoran dapat diverifikasi melalui koleksi Ṣaḥīḥ al-Bukhārī dan Ṣaḥīḥ Muslim.

[940] Muḥammad al-Ṭāhir Ibn ‘Āshūr, Al-Taḥrīr wa al-Tanwīr, tafsir QS. al-Rūm[30]:30. Ibn ‘Āshūr merupakan salah satu mufasir modern penting yang memberikan pembahasan linguistik dan konseptual mengenai fitrah dalam konteks penciptaan manusia dan agama. Dalam naskah ini, rujukan tersebut digunakan untuk memperkuat pembacaan fitrah sebagai konsep antropologis, bukan sekadar “sifat bawaan”.

[941] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā’ ‘Ulūm al-Dīn, terutama pembahasan mengenai riyāḍat al-nafs, akhlak, dan pembinaan jiwa. Dalam perspektif al-Ghazālī, pembentukan manusia merupakan proses latihan dan transformasi, sehingga potensi manusia tidak dapat dipisahkan dari pendidikan moral dan spiritual.

[942] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dalam versi digital yang tersedia pada situs resmi beliau, fitrah ditempatkan sebagai dasar filosofis dan antropologis pembentukan karakter manusia serta dikaitkan dengan kapasitas manusia untuk mengetahui, merasakan, dan memilih kebaikan.

[943] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Perkembangan Islami. Dalam dokumen digital yang tersedia melalui situs resmi beliau, perkembangan manusia digambarkan melalui fase alam samar, alam sadar, dan alam fitrah, dengan alam fitrah diposisikan sebagai fase keselarasan akal, hati, ucapan, perilaku, dan orientasi kepada Tuhan. Dalam konteks akademik, model ini diperlakukan sebagai teori perkembangan spiritual-filosofis, bukan sebagai teori psikologi empiris yang telah tervalidasi secara eksperimental.

[944] Muslim ibn al-Ḥajjāj, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658d–e. Riwayat ini secara eksplisit menghubungkan fitrah kelahiran dengan peran orang tua dalam pembentukan identitas keagamaan.

[945] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:9. Ayat ini digunakan sebagai dasar normatif bahwa aktualisasi potensi manusia dalam perspektif Islam berkaitan dengan proses penyucian jiwa.

[946] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi Yedi Supriadi. Beliau menghubungkan pembukaan potensi jiwa dengan kesadaran eksistensial, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah, serta menggunakan kerangka Nurul Qolbi, Nurunnafsi, Nurul Aqli, Nurul Qauli, dan Nurul Af'ali.

[947] Al-Qur'an, QS. al-Rūm[30]:30; al-Bukhārī, Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 1358–1359; Muslim, Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658d–e. Kombinasi sumber Qur'ani dan hadis tersebut memberikan fondasi utama bagi pembahasan fitrah dalam perspektif wahyu.

[948] Syekh Dr. Yedi Supriadi, "Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar)," situs resmi Yedi Supriadi. Sumber resmi tersebut menyatakan bahwa pembukaan potensi jiwa tidak hanya ditempuh melalui latihan intelektual atau metode empiris, tetapi juga melalui kesadaran eksistensial dan pengolahan batin.

[949] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:7–10. Ayat 9 menyatakan keberhasilan orang yang melakukan tazkiyah terhadap jiwa, sedangkan ayat 10 menyatakan kerugian orang yang mengotorinya. Sumber teks Arab dan terjemahan dapat diverifikasi melalui Quran.com.

[950] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn, khususnya bagian mengenai Riyāḍat al-Nafs wa Tahdhīb al-Akhlāq wa Mu'ālajāt Amrāḍ al-Qalb (Book 22), yang membahas disiplin jiwa, pendidikan akhlak, dan penyakit hati. Dokumentasi bibliografis karya dan struktur Iḥyā' dapat diverifikasi melalui sumber bibliografi ghazali.org. Untuk edisi Inggris modern, lihat Abū Ḥāmid al-Ghazālī, On Disciplining the Soul & On Breaking the Two Desires, trans. T. J. Winter (Cambridge: Islamic Texts Society, 2016). Data bibliografis edisi tersebut dapat diverifikasi melalui katalog yang mencantumkan penerjemah, penerbit, tahun, dan cakupannya.

[951] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dalam pembahasannya mengenai tazkiyat al-nafs, Supriadi mengaitkan proses penyucian jiwa dengan taubat, muhasabah, muraqabah, tawakkul, dan ridha, serta menekankan bahwa nilai keagamaan harus diwujudkan dalam pembentukan karakter dan perilaku. Sumber dokumen tersedia pada situs resmi penulis.

[952] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:7–10. Struktur ayat tersebut penting karena jiwa digambarkan memiliki kemungkinan fujūr dan taqwā, sehingga tazkiyah merupakan

proses pengarahan dan penyucian, bukan asumsi bahwa manusia secara otomatis telah berada dalam keadaan moral yang sempurna.

[953] Al-Qur'an, QS. al-Raʻd[13]:28: “Alā bi-dhikri Allāhi taṭma’innu al-qulūb”—dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram. Teks Arab dan sejumlah terjemahan dapat diverifikasi melalui Quranic Arabic Corpus dan Quran.com.

[954] Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 6407, Kitāb al-Daʻawāt, bab tentang keutamaan dzikir kepada Allah. Hadis dari Abū Mūsā menyamakan orang yang mengingat Rabb-nya dan orang yang tidak mengingat-Nya dengan perbedaan antara yang hidup dan yang mati. Sumber hadis dan nomor riwayat dapat diverifikasi melalui Sunnah.com.

[955] Jāmiʻ al-Tirmidhī, no. 2140, Kitāb al-Qadar. Riwayat Anas ibn Mālik menyebut doa Nabi ﷺ, “Yā Muqallibal-qulūb, thabbit qalbī ʻalā dīnik.” Pada akhir riwayat, al-Tirmidhī menyatakan hadis tersebut ḥasan. Karena hadis ini berbicara tentang keteguhan hati, ia relevan secara konseptual untuk menjelaskan bahwa keadaan batin dalam tradisi Islam dipahami sebagai sesuatu yang perlu terus dipelihara, bukan keadaan psikologis yang sekali diperoleh kemudian permanen.

[956] Al-Farabi, The Political Writings: Selected Aphorisms and Other Texts, dan pembahasan mengenai psikologi serta intelek al-Farabi dalam Stanford Encyclopedia of Philosophy. Al-Farabi menghubungkan ‘aql dengan kemampuan mengetahui objek intelektual, memperoleh ilmu dan seni, serta melakukan pertimbangan praktis. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[957] Al-Farabi, Risālah fī al-‘Aql (The Treatise on the Intellect). Dalam tradisi filsafat Islam, karya ini menjadi salah satu teks penting mengenai berbagai pengertian ‘aql dan hubungannya dengan epistemologi serta psikologi filosofis. Lihat pembahasan historis dan terminologisnya dalam Stanford Encyclopedia of Philosophy. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[958] Al-Qur’an, Q.S. al-Hajj[22]:46. Ayat tersebut menyebut hati yang digunakan untuk memahami dan telinga yang digunakan untuk mendengar, sehingga aktivitas memahami dalam Al-Qur’an tidak direduksi menjadi fungsi satu organ anatomis.

[959] Frank Griffel, Al-Ghazali’s Philosophical Theology (Oxford: Oxford University Press, 2009). Karya ini merupakan salah satu studi akademik utama mengenai hubungan al-Ghazali dengan filsafat, teologi, demonstrasi, dan problem epistemologi. Posisi al-Ghazali terhadap filsafat jauh lebih kompleks daripada sekadar penolakan terhadap rasio. Lihat pula ringkasan akademik Stanford Encyclopedia of Philosophy. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[960] Peter Adamson dan Richard C. Taylor, The Cambridge Companion to Arabic Philosophy (Cambridge: Cambridge University Press, 2005). Untuk pemetaan hubungan rasio dan agama dalam filsafat Islam, lihat pula Arabic and Islamic Philosophy of Religion dalam Stanford Encyclopedia of Philosophy, yang membahas posisi al-Farabi, Ibn Sina, al-Ghazali, dan Ibn Rushd mengenai kemampuan akal dan kebutuhan terhadap wahyu. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[961] Lihat kajian ulasan mengenai interaksi emosi dan kognisi dalam pengambilan keputusan. Literatur neurokognitif menunjukkan bahwa emosi dapat memberikan input terhadap proses pengambilan keputusan tingkat tinggi dan tidak selalu tepat diperlakukan sebagai lawan dari rasionalitas. (PMC)

[962] Antonio R. Damasio, Descartes’ Error: Emotion, Reason, and the Human Brain (New York: Putnam, 1994). Damasio mengembangkan argumen bahwa proses pengambilan keputusan manusia melibatkan interaksi antara proses kognitif,

keadaan tubuh, dan respons emosional. Literatur berikutnya mengembangkan sekaligus memperdebatkan berbagai aspek hipotesis somatic marker.

[963] Untuk tinjauan kontemporer mengenai somatic marker hypothesis, embodied emotion, dan pengambilan keputusan, lihat "Bridging Ecological Rationality, Embodied Emotion, and Neuroeconomics: Insights From the Somatic Marker Hypothesis." Kajian tersebut menempatkan emosi dan keadaan tubuh sebagai komponen yang relevan dalam keputusan di bawah ketidakpastian, sambil mencatat adanya perdebatan ilmiah mengenai mekanismenya. (PMC)

[964] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, The Deliverance from Error (al-Munqidh min al-Ḍalāl). Karya ini merupakan autobiografi intelektual al-Ghazali mengenai krisis kepastian, pemeriksaan berbagai kelompok pencari pengetahuan, dan pencarian dasar pengetahuan yang dapat dipercaya. Pembacaan akademis mengenai karya tersebut perlu ditempatkan dalam keseluruhan perkembangan filsafat, kalam, fikih, dan tasawuf al-Ghazali. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[965] Literatur psikologi mengenai pengaruh emosi terhadap pengambilan keputusan menunjukkan bahwa emosi dapat memengaruhi penilaian dan pilihan, baik melalui keadaan emosional yang berkaitan langsung dengan tugas maupun melalui emosi yang berasal dari konteks lain. (PMC)

[966] Al-Qur'an, Q.S. al-'Alaq[96]:1–5. Perintah membaca ditempatkan dalam hubungan dengan nama Tuhan yang menciptakan dan mengajarkan manusia, sehingga aktivitas pengetahuan dalam wahyu mempunyai dimensi teologis.

[967] Al-Qur'an, Q.S. az-Zumar[39]:9. Ayat tersebut menempatkan orang yang mengetahui dan orang yang tidak mengetahui dalam kedudukan yang berbeda, sekaligus menempatkan pengetahuan dalam konteks kesadaran kepada Allah.

[968] Frank Griffel, Al-Ghazali's Philosophical Theology. Kajian ini penting untuk memahami bahwa kritik al-Ghazali terhadap para filsuf tidak identik dengan penolakan terhadap rasionalitas. Al-Ghazali mengkritik klaim tertentu mengenai demonstrasi dan metafisika, sementara tetap menerima pentingnya logika dan demonstrasi dalam wilayah yang memenuhi syarat-syaratnya. (Stanford Encyclopedia of Philosophy)

[969] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Akal Basyariyah dan Akal Rabbaniyah: Perjalanan Pencarian dan Pencerahan, tercantum dalam katalog e-book pada laman resmi Yedi Supriadi. Sumber ini digunakan secara eksplisit sebagai rujukan pemikiran kontemporer yang berkaitan dengan pembedaan akal manusiawi dan akal rabbaniyah. Laman e-book Yedi Supriadi

[970] Al-Qur'an, QS. al-'Alaq[96]: 1–5. Rangkaian ayat tersebut menghubungkan membaca dengan penyebutan Rabb, penciptaan, pena, dan pengajaran manusia. Dalam buku ini ayat digunakan sebagai dasar normatif untuk hubungan antara aktivitas mengetahui dan orientasi ketuhanan, bukan sebagai teori ilmiah mengenai proses kognitif. (Quran.com)

[971] Frank Griffel, "Al-Ghazālī," The Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 15 January 2026. Entri ini memberikan pembahasan akademik mengenai epistemologi, filsafat, teologi, mistisisme, etika, dan hukum al-Ghazali, termasuk hubungan antara rasionalitas, wahyu, tindakan, dan keselamatan. (Encyclopedia of Philosophy)

[972] Frank Griffel, "Al-Ghazālī," The Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 15 January 2026. Entri ini memberikan pembahasan akademik mengenai

epistemologi, filsafat, teologi, mistisisme, etika, dan hukum al-Ghazali, termasuk hubungan antara rasionalitas, wahyu, tindakan, dan keselamatan. (Encyclopedia of Philosophy)

[973] Frank Griffel, “Al-Ghazālī,” The Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 15 January 2026. Entri ini memberikan pembahasan akademik mengenai epistemologi, filsafat, teologi, mistisisme, etika, dan hukum al-Ghazali, termasuk hubungan antara rasionalitas, wahyu, tindakan, dan keselamatan. (Encyclopedia of Philosophy)

[974] Al-Qur'an, QS. Ali 'Imran[3]: 190–191. Ayat tersebut menghubungkan tanda-tanda dalam penciptaan dengan ulul albab, zikir, dan tafakkur. Dalam konteks buku ini, ayat digunakan sebagai landasan hermeneutis bagi integrasi aktivitas intelektual dan orientasi spiritual. (Quran.com)

[975] John H. Flavell, “Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry,” American Psychologist 34, no. 10 (1979): 906–911. DOI: 10.1037/0003-066X.34.10.906. Karya klasik ini memperkenalkan kerangka penting mengenai pengetahuan dan monitoring terhadap proses kognitif sendiri. Konsep metacognition dalam sumber ini tidak disamakan dengan kesadaran spiritual atau muhasabah, tetapi digunakan sebagai titik dialog konseptual.

[976] Abu Hamid al-Ghazali, Ihya' 'Ulum al-Din, khususnya pembahasan Kitab al-Muraqabah wa al-Muhasabah. Katalog bibliografis edisi Indonesia menunjukkan bagian Murâqabah dan Muhasabah serta Tafakur sebagai bagian tersendiri dari karya tersebut.[6] Untuk menjaga ketepatan akademik, nomor halaman tidak dicantumkan karena halaman berbeda menurut edisi dan penerjemahan. Struktur pembahasan ini juga dapat diverifikasi melalui katalog edisi Mutiara Ihya Ulumuddin. (Google Books)

[977] Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011). Buku ini merupakan salah satu karya berpengaruh mengenai proses penilaian dan pengambilan keputusan manusia serta berbagai bias yang dapat memengaruhi penalaran. Dalam konteks bab ini, rujukan tersebut digunakan untuk mendukung pembedaan antara memiliki kapasitas rasional dan selalu menggunakan rasionalitas secara bebas dari bias.

[978] Frank Griffel, “Al-Ghazālī,” The Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 15 January 2026. Entri ini memberikan pembahasan akademik mengenai epistemologi, filsafat, teologi, mistisisme, etika, dan hukum al-Ghazali, termasuk hubungan antara rasionalitas, wahyu, tindakan, dan keselamatan. (Encyclopedia of Philosophy)

[979] Al-Qur'an, QS. Ali 'Imran[3]: 190–191. Ayat tersebut menghubungkan tanda-tanda dalam penciptaan dengan ulul albab, zikir, dan tafakkur. Dalam konteks buku ini, ayat digunakan sebagai landasan hermeneutis bagi integrasi aktivitas intelektual dan orientasi spiritual. (Quran.com)

[980] Siti Alfiatun Hasanah, “Konsep Muhasabah dalam Al-Qur'an: Telaah Pemikiran al-Ghazali,” Jurnal Al-Dirayah. Kajian tersebut menguraikan enam tahap muhasabah dalam pemikiran al-Ghazali—musyarathah, muraqabah, muhasabah, mu'aqabah, mujahadah, dan mu'atabah—serta membedakan fungsi tahap persiapan, evaluasi, dan tindak lanjut. (Garuda Kemdiktsaintek)

[981] Untuk gambaran umum mengenai problem filosofis wahyu sebagai sumber pengetahuan, lihat Paul K. Moser, “Divine Revelation,” Stanford Encyclopedia of

Philosophy, substantive revision 26 June 2024. Artikel ini menjelaskan bahwa wahyu secara paradigmatik dipahami sebagai konsep epistemik dan menjadi salah satu tema sentral dalam filsafat agama. (Encyclopedia of Philosophy)

[982] Frank Griffel, "Al-Ghazali," Stanford Encyclopedia of Philosophy, substantive revision 15 January 2026. Sumber ini menegaskan kompleksitas posisi al-Ghazālī: ia mengkritik sejumlah ajaran falsafa, tetapi tetap menerima dan menggunakan banyak unsur filsafat, termasuk logika dan demonstrasi. (Encyclopedia of Philosophy)

[983] Reza Hadisi, "Ghazālī's Transformative Answer to Scepticism," Theoria 88, no. 1 (2022): 109–142. DOI: 10.1111/theo.12331. Artikel ini merekonstruksi respons al-Ghazālī terhadap skeptisisme dan menekankan peranan tindakan serta pengalaman transformasional dalam problem justifikasi pengetahuan. (Wiley Online Library)

[984] Al-Qur'an, QS. al-Ḥajj[22]:46. Penggunaan ayat ini dalam naskah dibatasi pada pembacaan antropologis-spiritual mengenai qalb dan kemampuan memahami. Ayat tersebut tidak dijadikan bukti bahwa jantung biologis merupakan pusat seluruh fungsi kognitif menurut neurosains.

[985] Al-Qur'an, QS. al-Zumar[39]:9. Istilah ulū al-albāb digunakan dalam ayat sebagai bagian dari pembahasan mengenai orang-orang yang memiliki pemahaman dan mengambil pelajaran. Dalam naskah ini ayat tersebut menjadi dasar untuk membedakan akumulasi informasi dari pengetahuan yang menghasilkan kesadaran.

[986] Frank Griffel, Al-Ghazālī's Philosophical Theology (Oxford: Oxford University Press, 2009). Karya ini merupakan studi akademik penting mengenai hubungan teologi, filsafat, kausalitas, epistemologi, dan konsep-konsep intelektual al-Ghazālī. Untuk ringkasan akademik mengenai posisi al-Ghazālī dalam hubungan akal dan wahyu, lihat pula Stanford Encyclopedia of Philosophy. (Encyclopedia of Philosophy)

[987] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]:7–10. Ayat ini menjadi dasar normatif bagi konsep tazkiyat al-nafs, terutama gagasan bahwa jiwa manusia memerlukan proses penyucian dan pengembangan moral.

[988] A. Hadisi, "Ghazālī's Transformative Answer to Scepticism," Theoria 87, no. 2 (2022). Artikel tersebut secara khusus membahas jawaban transformatif al-Ghazali terhadap skeptisisme dan hubungan antara pengetahuan, pengalaman, serta transformasi. DOI: 10.1111/theo.12331. Artikel dan DOI Wiley

[989] Al-Qur'an, QS. al-Jumu'ah[62]:5. Perumpamaan dalam ayat ini digunakan untuk menunjukkan ketidaksesuaian antara menerima beban kitab/pengetahuan dan tidak melaksanakan kandungannya. Teks ayat dapat diverifikasi melalui Quran.com. QS. al-Jumu'ah 62:5

[990] Al-Qur'an, QS. al-'Alaq[96]:1–5. Ayat-ayat awal tersebut menghubungkan membaca, pena, pengajaran, dan pengetahuan dengan Allah sebagai Rabb. Karena itu, pengetahuan dalam perspektif Qur'ani ditempatkan dalam hubungan dengan sumber dan tujuan transendennya. QS. al-'Alaq 96:1–5

[991] Al-Qur'an, Q.S. al-Rūm[30]:30. Ayat tersebut merupakan teks Qur'ani utama mengenai fiṭrah dalam kaitannya dengan penciptaan manusia dan agama yang lurus. Untuk pembacaan akademik mengenai hubungan fitrah, tauhid, dan Q.S. al-Rūm[30]:30, lihat juga kajian Sinta Indriyani mengenai penafsiran Ibn Kathir dan al-Sya'rawi. (Repository UIN Jakarta)

[992] Abū Hurayrah, hadis tentang "kullu mawlūdin yūladu 'alā al-fiṭrah", Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658. Riwayat tersebut secara eksplisit menghubungkan keadaan fitrah anak dengan pengaruh orang tua. (Sunnah)

[993] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams[91]:7–10. Ayat tersebut menghubungkan nafs, kemungkinan kefasikan dan ketakwaan, serta keberhasilan dengan tazkiyah.

[994] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar). Dalam pemaparan pada situs resminya, Yedi Supriadi menghubungkan jiwa, fitrah, kesadaran diri, akhlak, spiritualitas, dan pengenalan kepada Allah. Sumber ini digunakan sebagai dokumentasi pemikiran kontemporer beliau, bukan sebagai verifikasi empiris terhadap klaim metafisik. (Yedi Supriadi)

[995] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Situs resmi beliau menjelaskan hubungan antara konsep fitrah, insān kāmil, tazkiyat al-nafs, pembentukan karakter, dan tujuan pendidikan Islam. (Yedi Supriadi)

[996] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Situs resmi beliau menjelaskan hubungan antara konsep fitrah, insān kāmil, tazkiyat al-nafs, pembentukan karakter, dan tujuan pendidikan Islam. (Yedi Supriadi)

[997] Sahl al-Tustarī, Tafsīr al-Tustarī, khususnya penafsiran atas Q.S. al-A'rāf[7]:172. Tradisi tafsir sufistik memberikan perhatian terhadap dimensi batin dari kesaksian primordial manusia terhadap rububiyah Allah. Untuk membandingkan tradisi penafsiran fitrah dan al-mīthāq, lihat pula kajian terhadap Ibn Kathir dan al-Sya'rawi. (Repository UIN Jakarta)

[998] Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658b dan 2658e. Riwayat tersebut sangat penting karena menghubungkan fitrah sebagai keadaan awal dengan pengaruh orang tua dan lingkungan keagamaan. (Sunnah)

[999] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Situs resmi beliau menjelaskan hubungan antara konsep fitrah, insān kāmil, tazkiyat al-nafs, pembentukan karakter, dan tujuan pendidikan Islam. (Yedi Supriadi)

[1000] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams[91]:7–10. Konsep tazkiyah di sini digunakan sebagai landasan wahyu untuk memahami bahwa keadaan manusia tidak hanya berkaitan dengan kondisi asal, tetapi juga dengan proses penyucian dan pembentukan diri.

[1001] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Situs resmi beliau menjelaskan hubungan antara konsep fitrah, insān kāmil, tazkiyat al-nafs, pembentukan karakter, dan tujuan pendidikan Islam. (Yedi Supriadi)

[1002] Riwayat Ṣaḥīḥ Muslim tentang fitrah perlu dibaca bersama Q.S. al-Rūm[30]:30 karena Abu Hurayrah dalam salah satu riwayat mengaitkan hadis tersebut dengan ayat tentang fiṭrat Allāh. (Sunnah)

[1003] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]: 7–10. Ayat 9–10 menjadi landasan normatif bagi konsep tazkiyah al-nafs. Dalam konteks akademik, ayat ini digunakan untuk menjelaskan orientasi normatif wahyu mengenai penyucian jiwa, bukan sebagai definisi psikologis self-purification.

[1004] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā' ʿUlūm al-Dīn. Struktur karya tersebut terdiri atas empat bagian besar yang mencakup ilmu dan ibadah, kehidupan sosial, penyakit batin, serta kebajikan yang perlu dikembangkan. Deskripsi struktur karya dan pembagian tematiknya dapat diverifikasi melalui katalog ilmiah Iḥyā'. (Ghazali)

[1005] Muhammad Hasyim, "Pendidikan Hati Perspektif al-Ghazālī dalam Kitab Ihya' Ulūm al-Dīn," Al-Idaroh: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam 1, no. 2. Kajian ini membahas pendidikan hati al-Ghazali sebagai proses pengendalian jiwa yang

diwujudkan melalui riyāḍah, ibadah, dan tindakan yang sesuai dengan syariat. (Pondok Jurnal)

[1006] Michael E. Marmura, "Ghazali and Ash'arism Revisited," Arabic Sciences and Philosophy 12, no. 1 (2002): 91–110. DOI: 10.1017/S0957423902002047. Marmura menunjukkan bahwa kritik al-Ghazali terhadap kalām bukan penolakan terhadap rasio secara sederhana; problemnya adalah ketika kalām dijadikan tujuan pada dirinya sendiri dan tidak lagi berfungsi sebagai sarana menuju ma'rifah. (Cambridge)

[1007] Alexander Treiger, Inspired Knowledge in Islamic Thought: Al-Ghazali's Theory of Mystical Cognition and Its Avicennian Foundation (London/New York: Routledge, 2012). Kajian ini menempatkan teori pengetahuan mistikal al-Ghazali dalam hubungan yang kompleks dengan tradisi Avicennian dan menunjukkan bahwa epistemologi mistikal al-Ghazali mempunyai struktur intelektual yang serius. (Routledge)

[1008] Dalam keseluruhan konstruksi buku, tazkiyah dapat ditempatkan sebagai mekanisme transformasi, kesadaran ketuhanan sebagai orientasi, qalb sebagai pusat orientasi batin, akal rububiyah sebagai integrasi pengetahuan dan orientasi ketuhanan, sedangkan akhlak merupakan salah satu manifestasi praksis. Formulasi ini merupakan sintesis teoretis penulis, bukan kutipan atau doktrin yang secara utuh berasal dari satu tokoh tertentu.

[1009] Al-Qur'an, QS. al-Ra'd[13]: 28. Ayat ini digunakan dalam buku sebagai dasar normatif mengenai hubungan dhikr dan ketenteraman hati. Ayat tersebut tidak digunakan sebagai bukti empiris bahwa praktik zikir mempunyai mekanisme fisiologis tertentu.

[1010] Al-Ghazālī, Iḥyā' ʿUlūm al-Dīn; lihat juga pembahasan akademik mengenai posisi al-Ghazali dalam filsafat dan tasawuf dalam Peter Adamson, "Al-Ghazālī," dalam The Cambridge Companion to Arabic Philosophy, ed. Peter Adamson dan Richard C. Taylor (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), serta kajian mengenai teori pengetahuan mistikal al-Ghazali oleh Treiger.[5] Untuk menghindari atribusi berlebihan, istilah ma'rifah dalam bab ini tidak diperlakukan sebagai konsep yang mempunyai satu definisi tunggal dalam seluruh karya al-Ghazali.

[1011] Lloyd Ridgeon (ed.), Routledge Handbook on Sufism (London: Routledge, 2020). Buku ini merupakan kumpulan kajian komprehensif mengenai sejarah dan keragaman tradisi tasawuf, mencakup periode awal, pertengahan, dan modern. Deskripsi penerbit menegaskan bahwa volume tersebut terdiri atas 35 bab yang ditulis oleh para ahli di bidangnya. (Routledge)

[1012] Oliver Leaman, "Mystical Philosophy," Routledge Encyclopedia of Philosophy. Leaman menempatkan al-Ghazali sebagai tokoh penting dalam perkembangan filsafat mistikal Islam, sekaligus membedakan perkembangan pemikiran mistikal al-Ghazali dari sistematisasi mistikal yang kemudian ditemukan pada tokoh seperti al-Suhrawardi dan Ibn al-'Arabi. DOI: 10.4324/9780415249126-H057-1. (Routledge Rep)

[1013] Michael E. Marmura, "Ghazali and Ash'arism Revisited," Arabic Sciences and Philosophy 12, no. 1 (2002): 91–110. DOI: 10.1017/S0957423902002047. Marmura menunjukkan bahwa kritik al-Ghazali terhadap kalām bukan penolakan terhadap rasio secara sederhana; problemnya adalah ketika kalām dijadikan tujuan pada dirinya sendiri dan tidak lagi berfungsi sebagai sarana menuju ma'rifah. (Cambridge)

[1014] Rodríguez-Soto, N. C., Buxó, C. J., Morou-Bermudez, E., Pérez-Edgar, K., Ocasio-Quiñones, I. T., Surillo-González, M. B., & Martinez, K. G. (2021). "The impact of

prenatal maternal stress due to potentially traumatic events on child temperament: A systematic review." Developmental Psychobiology, 63(7), e22195. DOI: 10.1002/dev.22195. Tinjauan ini penting untuk membedakan hubungan antara stres prenatal dan temperamen dari klaim deterministik mengenai pembentukan kepribadian. (PubMed)

[1015] Glover, V., et al. / sumber tinjauan sistematis terkait hubungan kecemasan atau stres maternal prenatal dengan reaktivitas negatif dan regulasi diri anak. Child Psychiatry & Human Development. DOI: 10.1007/s10578-017-0709-0. Tinjauan terhadap 32 studi menunjukkan bahwa asosiasi memang ditemukan, tetapi ukuran efek umumnya rendah hingga sedang. (PubMed)

[1016] Sullivan, R. M., et al. (2023). "Association between prenatal maternal anxiety and/or stress and offspring's cognitive functioning: A meta-analysis." Child Development. DOI: 10.1111/cdev.13885. Meta-analisis ini menemukan hubungan negatif yang lemah dengan perkembangan intelektual umum dan menekankan keterbatasan generalisasi geografis penelitian. (PubMed)

[1017] Caparros-Gonzalez, R. A., de la Torre-Luque, A., Romero-Gonzalez, B., Quesada-Soto, J. M., Alderdice, F., & Peralta-Ramírez, M. I. (2021). "Stress During Pregnancy and the Development of Diseases in the Offspring: A Systematic Review and Meta-Analysis." Midwifery, 97, 102939. DOI: 10.1016/j.midw.2021.102939. Studi ini memperlihatkan bahwa stres kehamilan berhubungan dengan sejumlah outcome kesehatan, tetapi hubungan tersebut tetap harus dipahami dalam kerangka multifaktorial. (PubMed)

[1018] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]:78. Ayat ini menyebut manusia keluar dari rahim dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu dan kemudian diberi pendengaran, penglihatan, dan af'idah. Dalam konteks buku ini, ayat digunakan sebagai dasar antropologis mengenai keterbatasan pengetahuan awal dan pentingnya perkembangan kapasitas manusia, bukan sebagai bukti eksperimen mengenai kesadaran janin. (Quran.com)

[1019] World Health Organization, Nurturing Care Handbook dan materi Nurturing Care for Early Childhood Development. WHO menjelaskan nurturing care melalui kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar serta menempatkan kehamilan dan tahun-tahun awal sebagai periode penting perkembangan. (Iris)

[1020] World Health Organization (2020), Improving Early Childhood Development: WHO Guideline. Pedoman ini merekomendasikan pengasuhan responsif, kesempatan belajar awal, integrasi pengasuhan dengan intervensi nutrisi, serta dukungan terhadap kesehatan mental maternal. (WHO)

[1021] Al-Qur'an, Q.S. al-Nahl[16]:78. Penggunaan ayat ini dalam naskah bersifat konseptual-teologis. Ayat tidak diposisikan sebagai penelitian perkembangan, melainkan sebagai sumber antropologi wahyu mengenai kondisi manusia yang berkembang dari ketidaktahuan menuju kemampuan mengetahui dan bersyukur. (Quran.com)

[1022] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Dalam pembahasannya mengenai fitrah, Supriadi menempatkan pendidikan sebagai proses mengungkap, memelihara, dan mengaktualisasikan potensi manusia serta menghubungkannya dengan tazkiyah dan pembentukan manusia yang lebih sempurna. Sumber tersedia melalui situs resmi penulis. (Yedi Supriadi)

[1023] Groh, A. M., et al. (2014). “The significance of attachment security for children's social competence with peers: A meta-analytic study.” Meta-analisis terhadap 80 sampel independen dan 4.441 peserta menemukan hubungan signifikan antara keamanan kelekatan dan kompetensi sosial dengan teman sebaya (d = 0,39). (PubMed)

[1024] Pallini, S., Baiocco, R., Schneider, B. H., Madigan, S., & Atkinson, L. (2018). “The relation of attachment security status to effortful self-regulation: A meta-analysis.” Meta-analisis mencakup 106 artikel dan 101 sampel independen; keamanan kelekatan berhubungan secara signifikan dengan effortful control, dengan r sekitar .20 dalam perbandingan keamanan dan ketidakamanan. DOI: 10.1037/bul0000134. (PubMed)

[1025] World Health Organization, Nurturing Care. WHO menekankan bahwa pengasuhan responsif membutuhkan kondisi yang memungkinkan pengasuh menjalankan fungsinya, termasuk dukungan sosial, kesehatan, sumber daya, keamanan, dan lingkungan yang mendukung. Karena itu, keberhasilan perkembangan anak tidak tepat dipahami hanya sebagai tanggung jawab individual orang tua. (Iris)

[1026] Al-Qur'an, Q.S. al-Syams[91]:7–10. Ayat tersebut menjadi dasar normatif bagi konsep tazkiyah al-nafs: manusia memiliki nafs yang berkaitan dengan kemungkinan fujūr dan taqwā, sementara keberuntungan dikaitkan dengan penyucian jiwa. Dalam pendekatan akademik, ayat ini harus dibedakan dari teori psikologi empiris.

[1027] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam. Sumber ini relevan untuk mengembangkan hubungan antara fitrah, pendidikan, tazkiyah, dan aktualisasi potensi manusia. Formulasi Supriadi digunakan sebagai kontribusi pemikiran kontemporer, bukan sebagai pengganti sumber primer Al-Qur'an, hadis, atau penelitian empiris. (Yedi Supriadi)

[1028] Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658d–e, Kitāb al-Qadar, bab tentang makna setiap anak dilahirkan di atas fitrah. Riwayat tersebut memuat pernyataan bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah dan kemudian menyebut peranan orang tua dalam pembentukan identitas keagamaannya. Rujukan hadis dapat diverifikasi pada Sunnah.com. (Sunnah)

[1029] Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 1358 dalam penomoran yang ditampilkan pada basis data tersebut; riwayat Abu Hurairah mengenai setiap anak yang dilahirkan di atas fitrah. Riwayat lain yang relevan juga tercatat sebagai Bukhari 4775. Perbedaan nomor dapat muncul karena sistem penomoran edisi/database yang berbeda, sehingga teks dan kitab/bab sebaiknya dijadikan identifikasi utama. (Quran.com)

[1030] Frank Griffel, “al-Ghazali,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, edisi yang diperbarui. Kajian ini menjelaskan bahwa etika al-Ghazali menekankan perkembangan character traits, pembiasaan tindakan, disiplin jiwa (riyāḍat al-nafs), serta peranan pendidikan dalam merealisasikan potensi manusia. Sumber ini juga memperlihatkan bahwa al-Ghazali tidak mengajarkan penghapusan seluruh kecenderungan manusia, tetapi pendisiplinan dan pengarahan kecenderungan tersebut. (Encyclopedia of Philosophy)

[1031] Frank Griffel, “al-Ghazali,” Stanford Encyclopedia of Philosophy, edisi yang diperbarui. Kajian ini menjelaskan bahwa etika al-Ghazali menekankan perkembangan character traits, pembiasaan tindakan, disiplin jiwa (riyāḍat al-nafs), serta peranan pendidikan dalam merealisasikan potensi manusia. Sumber ini juga

memperlihatkan bahwa al-Ghazali tidak mengajarkan penghapusan seluruh kecenderungan manusia, tetapi pendisiplinan dan pengarahan kecenderungan tersebut. (Encyclopedia of Philosophy)

[1032] Egypt's Dar al-Ifta, "Ethics in Islam." Artikel tersebut menjelaskan definisi khuluq dalam tradisi Ibn Miskawayh dan al-Ghazali sebagai keadaan jiwa yang relatif menetap, dari mana tindakan dapat muncul dengan mudah; karakter dapat bersumber dari disposisi maupun terbentuk melalui latihan dan pembiasaan. Sumber ini digunakan sebagai rujukan penjelas, bukan sebagai pengganti karya primer al-Ghazali. (موقع دار الإفتاء المصرية)

[1033] Hadis "innamā al-aʿmālu bi-l-niyyāt"—amal-amal bergantung pada niat—diriwayatkan dalam Ṣaḥīḥ al-Bukhārī dan Ṣaḥīḥ Muslim. Dalam kerangka buku ini, hadis tersebut digunakan untuk menegaskan pentingnya dimensi batin dalam memahami tindakan moral; ia tidak digunakan untuk menyatakan bahwa niat yang baik dapat mengubah tindakan yang secara normatif salah menjadi benar.

[1034] Al-Qur'an, QS. al-Syams[91]: 7–10. Ayat 9–10 menghubungkan keberhasilan manusia dengan tazkiyah dan kegagalan dengan dass atau pengotoran jiwa. Dalam buku ini, ayat tersebut ditempatkan sebagai landasan normatif-teologis mengenai pembentukan batin, bukan sebagai teori psikologi eksperimental.

[1035] Yousef Casewit, "Al-Ghazālī's Virtue Ethical Theory of the Divine Names: The Theological Underpinnings of the Doctrine of Takhalluq in al-Maqṣad al-Asnā," Journal of Islamic Ethics 4, nos. 1–2 (2020): 155–200. DOI: 10.1163/24685542-12340042. Kajian tersebut memperlihatkan bagaimana al-Ghazali mengembangkan refleksi etika kebajikan berdasarkan nama-nama Allah dengan tetap mempertahankan perbedaan ontologis antara Tuhan dan manusia. (ScienceDirect)

[1036] Berthelon, Matias, Diana Kruger, dan Rafael Sanchez. "Maternal Stress During Pregnancy and Early Childhood Development." Early Human Development 159 (2021): 101047. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2021.101047. Studi ini menggunakan stres maternal yang dipicu gempa bumi sebagai natural experiment dan menemukan efek yang heterogen menurut waktu paparan dan jenis outcome. (PubMed)

[1037] Rodríguez-Soto, Nayra C., Carmen J. Buxó, Evangelia Morou-Bermudez, Koraly Pérez-Edgar, Idanara T. Ocasio-Quiñones, Marta Beatriz Surillo-González, dan Karen G. Martinez. "The Impact of Prenatal Maternal Stress Due to Potentially Traumatic Events on Child Temperament: A Systematic Review." Developmental Psychobiology 63, no. 7 (2021): e22195. DOI: 10.1002/dev.22195. Review ini mencakup 20 studi yang memenuhi kriteria dan menunjukkan adanya pola asosiasi, tetapi juga variasi hasil antarstudi. (PubMed)

[1038] Scheinost, Dustin, Rajita Sinha, Sarah N. Cross, Soo Hyun Kwon, Gordon Sze, R. Todd Constable, dan Laura R. Ment. "Does Prenatal Stress Alter the Developing Connectome?" Pediatric Research 81 (2017): 214–226. DOI: 10.1038/pr.2016.197. Artikel tinjauan ini membahas bukti awal mengenai kemungkinan hubungan stres prenatal dengan perkembangan jaringan otak. (Nature)

[1039] Tinjauan sistematis mengenai distress maternal prenatal dan perkembangan otak anak, mencakup studi sampai Desember 2023, menemukan variasi metodologis yang besar dan pola hubungan dengan perkembangan beberapa wilayah serta

fungsi otak. Temuan tersebut mendukung pentingnya penelitian lebih lanjut, bukan kesimpulan deterministik. (PubMed)

[1040] Opie, Jessica E., Jennifer E. McIntosh, Timothy B. Esler, Robbie Duschinsky, Carol George, Allan Schore, Emily J. Kothe, Evelyn S. Tan, Christopher J. Greenwood, dan Craig A. Olsson. "Early Childhood Attachment Stability and Change: A Meta-Analysis." Attachment & Human Development 23, no. 6 (2021): 897–930. DOI: 10.1080/14616734.2020.1800769. Meta-analisis ini menemukan stabilitas kelekatan pada tingkat moderat dan sekaligus memberikan peringatan mengenai kemungkinan publication bias. (PubMed)

[1041] Caparros-Gonzalez, Rafael A., Alejandro de la Torre-Luque, Borja Romero-Gonzalez, Juan Manuel Quesada-Soto, Fiona Alderdice, dan María Isabel Peralta-Ramírez. "Stress During Pregnancy and the Development of Diseases in the Offspring: A Systematic-Review and Meta-Analysis." Midwifery 97 (2021): 102939. DOI: 10.1016/j.midw.2021.102939. Review dan meta-analisis ini mencakup 42 studi dengan total sampel yang sangat besar dan menemukan asosiasi antara stres maternal selama kehamilan dengan perkembangan sejumlah penyakit pada keturunan. (PubMed)

[1042] Rodríguez-Soto et al., "The Impact of Prenatal Maternal Stress," sebagaimana pada Endnote[2]. Penulis menekankan pentingnya mitigasi stres maternal selama kehamilan sebagai salah satu pendekatan untuk mengurangi risiko terhadap perkembangan sosioemosional anak. (PubMed)

[1043] Lafortune, Sandra, David P. Laplante, Guillaume Elgbeili, Xinyuan Li, Stéphanie Lebel, Christian Dagenais, dan Suzanne King. "Effect of Natural Disaster-Related Prenatal Maternal Stress on Child Development and Health: A Meta-Analytic Review." International Journal of Environmental Research and Public Health 18, no. 16 (2021): 8332. DOI: 10.3390/ijerph18168332. Review ini mencakup 37 artikel dan menilai berbagai domain perkembangan, sekaligus menunjukkan bahwa pengaruh stres prenatal perlu dianalisis berdasarkan jenis paparan, waktu paparan, usia anak, serta karakteristik penelitian. (PubMed)

[1044] Sophie Mandl, Johanna Alexopoulos, Stephan Doering, Brigitte Wildner, Rainer Seidl, dan Lisa Bartha-Doering, "The effect of prenatal maternal distress on offspring brain development: A systematic review," Early Human Development 192 (2024): 106009, DOI 10.1016/j.earlhumdev.2024.106009. Tinjauan ini mencakup 71 penelitian dan menemukan pola hubungan antara distres maternal prenatal dan sejumlah perubahan struktural/fungsional otak pada janin atau bayi, tetapi heterogenitas penelitian menuntut kehati-hatian dalam menarik kesimpulan kausal. (PubMed)

[1045] Che Zarrina Saari, "Al-Ghazalis Views on the Heart, the Spirit and the Soul: A Comparison Between Ihya' 'Ulum Al-Din and Al-Risalah Al-Laduniyyah," Jurnal Usuluddin 7 (1998): 193–208, DOI 10.22452/usuluddin.vol7.12. Artikel ini penting karena menunjukkan bahwa pembahasan al-Ghazālī mengenai qalb, ruh, dan nafs memiliki diferensiasi konseptual dan tidak dapat disederhanakan menjadi satu istilah psikologis. (Jurnal Manajemen dan Tata Kelola)

[1046] Al-Qur'an, QS. al-Isrā'[17]: 85. Ayat tersebut digunakan di sini sebagai batas epistemologis mengenai keterbatasan pengetahuan manusia tentang ruh, bukan sebagai proposisi empiris mengenai mekanisme biologis atau neurologis.

[1047] Saari, “Al-Ghazalis Views on the Heart, the Spirit and the Soul,” khususnya pembahasannya mengenai perbedaan fungsi konseptual qalb, ruh, dan nafs dalam pemikiran al-Ghazālī. (Jurnal Manajemen dan Tata Kelola)

[1048] Al-Qur'an, QS. al-Isrā'[17]: 85. Dalam kerangka metodologi Alam Rahim, ayat ini menjadi dasar untuk membedakan antara pengetahuan empiris mengenai organisme manusia dan klaim metafisis mengenai hakikat ruh.

[1049] Mandl et al., “The effect of prenatal maternal distress on offspring brain development.” Tinjauan tersebut menunjukkan sekaligus dua hal: adanya bukti mengenai hubungan antara distres maternal prenatal dan perkembangan otak awal, serta adanya variasi metodologis yang membuat klaim kausal harus dibatasi. (PubMed)

[1050] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., situs resmi dan dokumentasi pemikiran, khususnya materi mengenai spiritualitas, intuisi, pembentukan jati diri, serta fase alam samar, alam sadar, dan alam fitrah. Sumber ini digunakan sebagai sumber primer pemikiran kontemporer penulisnya, bukan sebagai pengganti sumber empiris. Yedi Supriadi — situs resmi (Yedi Supriadi)

[1051] Syekh Dr. Yedi Supriadi, Psikologi Guru Islami dan materi terkait pembentukan karakter; dalam kerangka tersebut, pendidikan dipahami tidak hanya sebagai transfer pengetahuan tetapi juga sebagai proses yang menghubungkan dimensi lahir-batin dan transformasi spiritual. Sumber tersedia melalui situs resmi Yedi Supriadi. (Yedi Supriadi)

[1052] Syekh Dr. Yedi Supriadi, “Takdir Vs Al-Bada’ (Fiqih Tasawuf).” Materi tersebut menempatkan takdir dalam kerangka yang tidak fatalistik dan memberikan ruang bagi usaha, kesadaran, dan tanggung jawab manusia. Dalam buku ini, gagasan tersebut digunakan secara terbatas untuk memperkuat prinsip bahwa kondisi awal tidak identik dengan determinasi terhadap keseluruhan perjalanan manusia. (Yedi Supriadi)

[1053] Syekh Dr. Yedi Supriadi, katalog e-book dan karya-karya mengenai Psikologi Tasawuf, Transformasi Diri, Tazkiyatun Nafs, Pendidikan Spiritual Islam, Psikologi Perkembangan Islami, dan Psikologi Kepribadian Islami. Kumpulan tersebut menunjukkan keluasan tema pemikiran Yedi Supriadi mengenai hubungan tasawuf, psikologi, pendidikan, dan pembentukan manusia. (Yedi Supriadi)

[1054] Al-Qur'an, QS. al-A‘rāf[7]: 172. Ayat ini memuat dialog mengenai mīthāq keturunan Adam dan pertanyaan “alastu bi-rabbikum”. Dalam naskah ini ayat tersebut digunakan sebagai sumber antropologi teologis, bukan sebagai bukti mengenai memori neurologis prenatal.

[1055] Ilana L. M. et al., “The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal development of auditory and primordial language networks,” International Journal of Developmental Neuroscience (2021). Artikel ini membahas perkembangan sistem auditorik dan jaringan awal yang berkaitan dengan pemrosesan suara/bahasa selama masa fetal. PubMed mencatat artikel tersebut pada PMID 34274405. PubMed – The prenatal brain readiness for speech processing

[1056] Tinjauan sistematis mengenai stimulasi suara selama kehamilan menemukan indikasi pembelajaran fetal terhadap stimulus suara tertentu, tetapi juga mencatat heterogenitas metodologis dan keterbatasan kualitas bukti. Lihat “The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review,” Frontiers in Psychology (2023). Full text di PubMed Central

[1057] Alexandra Partanen et al., penelitian mengenai prenatal auditory learning menunjukkan bahwa pengalaman suara sebelum kelahiran dapat berkaitan dengan respons setelah kelahiran. Literatur tersebut penting untuk membedakan antara evidence of learning dan klaim yang jauh lebih luas mengenai manfaat stimulasi prenatal. Lihat juga artikel "Evidence of Transnatal Auditory Learning," Journal of Perinatology. Nature – Evidence of Transnatal Auditory Learning

[1058] Frank Griffel, "al-Ghazali," Stanford Encyclopedia of Philosophy. Entri ini memberikan pembahasan akademik mengenai epistemologi, psikologi moral, etika, dan konsep manusia dalam pemikiran al-Ghazali. Stanford Encyclopedia of Philosophy – al-Ghazali

[1059] Ayman Shihadeh, "Ibn 'Arabī," Stanford Encyclopedia of Philosophy. Sumber ini berguna untuk memahami konsep-konsep filosofis Ibn 'Arabī, termasuk hubungan antara metafisika, epistemologi, manusia, dan realitas. Stanford Encyclopedia of Philosophy – Ibn 'Arabī

[1060] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, "The Impact of Sound Stimulations During Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review," BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Review ini menyeleksi delapan studi dari 3.930 artikel awal. Tujuh studi menunjukkan bukti pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, tetapi penulis menekankan variasi metodologis dan kebutuhan penelitian yang lebih kuat. (PubMed Central (PMC))

[1061] Ibid. Kesimpulan artikel tidak menyatakan bahwa janin memahami bahasa secara semantik. Temuannya berkaitan dengan stimulus-specific memory traces, respons neural/autonomik, habituasi, dan perilaku neonatal. Karena itu, istilah "pemahaman bahasa" harus dibedakan dari "respons terhadap stimulus suara". (PubMed Central (PMC))

[1062] Sandra Nakić Radoš et al., "The Concept Analysis of Parent-Infant Bonding During Pregnancy and Infancy: A Systematic Review and Meta-Synthesis," Journal of Reproductive and Infant Psychology 42, no. 2 (2024): 142–165. DOI: 10.1080/02646838.2022.2162487. Studi ini menunjukkan adanya variasi konseptual dalam definisi maternal-fetal, mother-infant, dan father-infant bonding. (PubMed)

[1063] Weilin Lynn Xue, Shefaly Shorey, Wenru Wang, dan Hong-Gu He, "Fathers' Involvement During Pregnancy and Childbirth: An Integrative Literature Review," Midwifery 62 (2018): 135–145. DOI: 10.1016/j.midw.2018.04.013. Review terhadap 31 studi menunjukkan bahwa ayah menginginkan keterlibatan aktif tetapi menghadapi berbagai hambatan relasional, informasional, dan sosial. (PubMed)

[1064] "Exploring Factors Influencing Paternal-Fetal Attachment: A Systematic Review and Meta-Analysis," Journal of Reproductive and Infant Psychology / PubMed record, 2025. Review tersebut mencakup 25 studi, dengan 17 studi masuk dalam meta-analisis, dan menemukan hubungan paternal-fetal attachment dengan emosi positif, dukungan pasangan, maternal-fetal attachment, serta beberapa faktor psikologis dan relasional. (PubMed)

[1065] Ṣaḥīḥ Muslim, no. 1907a, hadis dari ʿUmar ibn al-Khaṭṭāb mengenai hubungan amal dan niat. Hadis ini digunakan di sini untuk menjelaskan dimensi normatif niyyah, bukan sebagai bukti empiris tentang transmisi keadaan batin dari satu manusia kepada manusia lain. (Sunnah)

[1066] Al-Qur'an, QS. al-Ḥujurāt[49]:13. Ayat tersebut menyebut penciptaan manusia dari laki-laki dan perempuan serta keberagaman bangsa dan suku "agar saling mengenal", kemudian menempatkan taqwā sebagai ukuran kemuliaan di sisi Allah. Dalam konteks teori ini, ayat digunakan sebagai horizon antropologis mengenai relasionalitas dan martabat manusia, bukan sebagai teori ilmiah tentang komunikasi prenatal. (Quran)

[1067] Al-Qur'an, QS. al-Isrā'[17]:70. Ayat tersebut menegaskan kemuliaan Banī Ādam. Penggunaannya dalam pembahasan ini bersifat etis-normatif, terutama untuk menegaskan bahwa kajian tentang kehidupan prenatal tidak boleh kehilangan perspektif mengenai martabat manusia. (Quran.com)

[1068] Untuk gambaran mengenai hubungan antara proses kognitif, keterbatasan kapasitas manusia, dan mekanisme berpikir, lihat Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011). Karya ini digunakan di sini untuk mendukung pembahasan mengenai keterbatasan penilaian manusia, bukan sebagai dasar untuk menyamakan akal dalam tradisi Islam dengan sistem kognitif Kahneman.

[1069] Daniel Kahneman, Paul Slovic, dan Amos Tversky (eds.), Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases (Cambridge: Cambridge University Press, 1982). Karya klasik ini mendokumentasikan penelitian mengenai penggunaan heuristik dan berbagai bias dalam penilaian manusia. Rujukan tersebut relevan untuk menegaskan bahwa kapasitas rasional manusia memiliki keterbatasan sistematis.

[1070] Untuk tinjauan mengenai pembelajaran prenatal melalui pengalaman sensorik, lihat Alexandra C. Moon dan E. N. Fifer, "Prenatal Auditory Learning: A Review of the Literature," Infant Behavior and Development. Literatur mengenai pembelajaran prenatal perlu dibaca secara hati-hati karena bukti mengenai respons atau familiaritas sensorik tidak identik dengan bukti pemahaman linguistik atau pemaknaan simbolik.

[1071] Untuk tinjauan mengenai pembelajaran prenatal melalui pengalaman sensorik, lihat Alexandra C. Moon dan E. N. Fifer, "Prenatal Auditory Learning: A Review of the Literature," Infant Behavior and Development. Literatur mengenai pembelajaran prenatal perlu dibaca secara hati-hati karena bukti mengenai respons atau familiaritas sensorik tidak identik dengan bukti pemahaman linguistik atau pemaknaan simbolik.

[1072] Al-Qur'an, QS. Āli 'Imrān[3]:190–191. Ayat ini menggambarkan ulū al-albāb sebagai mereka yang mengingat Allah dan merefleksikan penciptaan langit dan bumi. Dalam buku ini, ayat tersebut digunakan sebagai dasar worldview mengenai hubungan antara refleksi terhadap alam dan kesadaran ketuhanan, bukan sebagai bukti empiris tentang mekanisme kognitif tertentu. QS. Āli 'Imrān 3:190–191

[1073] Al-Qur'an, QS. Fuṣṣilat[41]:53. Ayat ini menyatakan bahwa tanda-tanda Allah akan diperlihatkan pada ufuk dan pada diri manusia. Penggunaannya di sini bersifat teologis-hermeneutis: ayat memberikan orientasi bahwa ciptaan dapat menjadi medan refleksi terhadap Sang Pencipta, bukan prediksi atau pengganti metode ilmiah. QS. Fuṣṣilat 41:53

[1074] Al-Qur'an, QS al-Rūm[30]:30. Ayat ini merupakan landasan utama konsep fiṭrat Allāh, dengan menghubungkan fitrah manusia dengan penciptaan Allah dan agama yang lurus.

[1075] Muslim ibn al-Hajjaj, Ṣaḥīḥ Muslim, Kitāb al-Qadar, Hadith 2658d–e. Riwayat ini menyatakan bahwa setiap anak dilahirkan di atas fitrah dan menghubungkan lingkungan orang tua dengan perkembangan orientasi keagamaan anak. Hadis tersebut tidak boleh dibaca sebagai determinisme absolut karena konteks hadis sendiri berbicara mengenai keadaan awal manusia dan kemudian pengaruh lingkungan keluarga.

[1076] Dedi Sahputra Napitupulu, "Elemen-Elemen Psikologi dalam Alquran: Studi tentang Nafs, 'Aql, Qalb, Ruh, dan Fitrah," Psikoislamedia: Jurnal Psikologi 4, no. 1 (2019). Artikel ini menggunakan studi pustaka untuk membahas istilah-istilah psikologis dalam Al-Qur'an dan menempatkan fitrah, qalb, ruh, nafs, dan 'aql dalam satu kerangka antropologi Qur'ani.

[1077] Yedi Supriadi, Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, PDF yang dipublikasikan melalui situs resmi penulis. Materi tersebut membahas fitrah, qalb, kecenderungan moral, dan hubungan antara pendidikan dengan tazkiyat al-nafs. Rujukan ini digunakan secara terbatas sebagai sumber pemikiran penulis, bukan sebagai bukti empiris independen.

[1078] Malik Badri, "Traditions, Paradigms and Basic Concepts in Islamic Psychology," Journal of Religion and Health 58 (2019). Artikel ini menjelaskan qalb sebagai konsep penting dalam antropologi psikologi Islam, termasuk hubungannya dengan ruh, fitrah, kesadaran terhadap Tuhan, dan kepekaan moral.

[1079] Syed Anwarul H. Akhtar et al., "Integrating Cognitive Behavioural and Islamic Principles in Psychology and Psychotherapy: A Narrative Review," Journal of Religion and Health (2022). Kajian ini menjelaskan struktur psikologis Al-Ghazali yang mencakup 'aql, qalb, nafs, dan ruh, sekaligus menegaskan bahwa qalb dalam kerangka tersebut tidak dimaksudkan sebagai organ biologis semata.

[1080] Abdallah Rothman dan Adrian Coyle, "Toward a Framework for Islamic Psychology and Psychotherapy: An Islamic Model of the Soul," Journal of Religion and Health 57 (2018): 1731–1744. Studi ini mengembangkan model jiwa Islam berdasarkan literatur dan wawancara dengan partisipan yang memiliki latar akademik/praktik dalam psikologi Islam, termasuk konsepsi qalb sebagai pusat spiritual dan orientasi batin.

[1081] Al-Qur'an, QS al-Qalam[68]:4. Ayat tersebut menjadi salah satu dasar Qur'ani mengenai kedudukan khuluq atau akhlak luhur dalam menggambarkan Nabi Muhammad ﷺ.

[1082] Al-Bukhari, Al-Adab al-Mufrad, Hadith 271. Riwayat tersebut menyatakan bahwa orang yang terbaik adalah orang yang paling baik akhlaknya. Rujukan ini digunakan sebagai sumber normatif mengenai sentralitas akhlak dalam etika Islam.

[1083] Al-Ghazali, The Ethical Philosophy of Al-Ghazālī. Pembahasan mengenai etika Al-Ghazali menunjukkan hubungan antara kekuatan nafsu, amarah, intelek, keseimbangan, dan kebajikan; pembentukan karakter dipahami sebagai proses pengaturan kekuatan manusia menuju kehidupan moral yang lebih baik.

[1084] A.[Penelitian], "Studi Pendahuluan Konsep Psikologi Akhlak: Kajian Hermeneutika atas Kitab Ihya' 'Ulumuddin Karya Al-Ghazali," Repository Universitas Gadjah Mada. Kajian tersebut mengidentifikasi unsur niat, tabiat, karakter, dan respons dalam konsepsi akhlak Al-Ghazali serta membahas pengaruh pengasuhan dan lingkungan sosial terhadap perkembangan moral.

[1085] Muhammad ‘AthoIllah, “Pendidikan Karakter Sufistik Menurut Imam Al-Ghazali: Studi Analisis dalam Kitab Ihyâ’ ‘Ulûm al-Dîn Bab Riyâḍat al-Nafs,” Walisongo Repository (2015). Kajian ini menempatkan latihan jiwa dan pembentukan akhlak sebagai unsur penting dalam pendidikan karakter sufistik menurut Al-Ghazali.

[1086] Kobra Movalled, Anis Sani, Leila Nikniaz, dan Morteza Ghojazadeh, “The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning: A Systematic Review,” BMC Pediatrics 23 (2023): 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan ini mengidentifikasi delapan studi yang memenuhi kriteria; sebagian besar menunjukkan indikasi pembelajaran terhadap stimulus suara prenatal, tetapi penulis juga mencatat heterogenitas stimulus, durasi, ukuran hasil, serta risiko bias seleksi dan deteksi. (Springer)

[1087] Al-Qur'an, QS. al-Rūm[30]:30. Ayat ini menggunakan istilah fiṭrat Allāh dalam konteks pengarahan manusia kepada agama yang lurus. Terjemahan Kementerian Agama Indonesia juga menjelaskan fitrah dalam konteks ciptaan dan kecenderungan beragama. Ayat ini digunakan dalam buku sebagai landasan teologis-antropologis, bukan sebagai bukti empiris mengenai mekanisme psikologis perkembangan. (Encyclopedia of the Noble Quran)

[1088] Abū Ḥāmid al-Ghazālī, Iḥyā’ ‘Ulūm al-Dīn (The Revival of the Religious Sciences). Struktur karya ini mencakup ibadah, kehidupan sosial, penyakit-penyakit batin, serta kebajikan dan jalan keselamatan. Signifikansinya bagi teori ini terletak pada hubungan antara pengetahuan, praktik, disiplin jiwa, dan pembentukan karakter. Informasi bibliografis dan struktur karya dapat diverifikasi melalui dokumentasi Iḥyā’ yang tersedia pada Ghazali.org. (Ghazali)

[1089] Siti Adila Layalia, “Al-Ghazālī’s Perspective on Human Spiritual Components: Heart, Spirit, Soul, and Intellect,” AL-FALASIFAH: Journal of Philosophy and Islamic Studies 1, no. 1 (2025). Artikel ini secara khusus membahas relasi konseptual qalb, ruh, nafs, dan ‘aql dalam pemikiran al-Ghazālī berdasarkan studi kepustakaan terhadap karya-karya utamanya. (E-Journal UIN SGD)

[1090] Syekh Dr. Yedi Supriadi, M.Pd., Ilmu Pendidikan dan Kependidikan Islam, materi yang tersedia melalui situs resmi Yedi Supriadi. Karya tersebut menempatkan fitrah, pendidikan, pembentukan manusia, dan orientasi ketuhanan dalam suatu kerangka pendidikan Islam; situs resminya juga memuat karya-karya mengenai Akal Basyariyah dan Akal Rabbaniyah, psikologi tasawuf, tazkiyat al-nafs, pembentukan karakter, dan spiritualitas. Rujukan ini digunakan sebagai sumber pemikiran kontemporer, bukan sebagai pengganti literatur primer klasik atau bukti empiris. (Yedi Supriadi)

[1091] Movalled et al., “The Impact of Sound Stimulations during Pregnancy on Fetal Learning.” Kesimpulan penelitian mendukung kemungkinan terbentuknya jejak memori spesifik terhadap stimulus suara selama periode fetal, tetapi penulis menekankan kebutuhan penelitian lanjutan dengan metodologi yang lebih presisi dan memperhatikan aspek keselamatan. Karena itu, hasil tersebut tidak dapat diperluas menjadi klaim tentang kesadaran reflektif, memori autobiografis, atau komunikasi spiritual. (PubMed Central (PMC))

[1092] Frank Griffel, Al-Ghazālī, Stanford Encyclopedia of Philosophy, revisi substantif 15 Januari 2026. Pembahasan ini menunjukkan posisi al-Ghazālī mengenai disiplin jiwa, pembiasaan kebajikan, hubungan rasionalitas dengan pembentukan karakter, serta hubungan antara ilmu dan kehidupan etis. Sumber ini juga berguna untuk

menempatkan pemikiran al-Ghazālī dalam konteks filsafat, teologi, hukum, dan tasawuf secara historis. (Encyclopedia of Philosophy)

[1093] M. Amin Abdullah mengembangkan gagasan integrasi-interkoneksi dalam studi Islam dengan menekankan bahwa berbagai disiplin keilmuan memiliki struktur dan pendekatan masing-masing, tetapi dapat ditempatkan dalam hubungan dialogis. Rujukan penting: M. Amin Abdullah, Multidisciplinary, Interdisciplinary, and Transdisciplinary Approaches to Knowledge dalam pengembangan paradigma integrasi-interkoneksi di lingkungan studi Islam. Untuk kerangka epistemologi Islam yang membedakan corak bayani, burhani, dan ‘irfani, lihat juga Muhammad Abed al-Jabiri, Arab-Islamic Philosophy: A Contemporary Critique, trans. Aziz Abbasi (Austin: University of Texas Press, 1999).

[1094] Mengenai pembelajaran auditorik prenatal, tinjauan sistematis telah mengidentifikasi bukti bahwa janin dapat menunjukkan respons terhadap stimulasi suara tertentu dan kemungkinan adanya bentuk pembelajaran prenatal, tetapi implikasi jangka panjangnya terhadap perkembangan manusia tetap membutuhkan penelitian lebih lanjut. Lihat PubMed Central — The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning.

[1095] Anu Kajamaa, Karen Mattick, dan Anne de la Croix, “How to … do mixed-methods research,” The Clinical Teacher 17, no. 3 (2020): 267–271, DOI: 10.1111/tct.13145. Artikel ini menjelaskan bahwa mixed methods melibatkan pengumpulan, analisis, dan integrasi data kuantitatif serta kualitatif dalam satu penelitian, sekaligus membedakan desain exploratory sequential, explanatory sequential, convergent, dan nested. (PubMed Central (PMC))

[1096] Seonah Lee dan Carrol A. M. Smith, “Criteria for quantitative and qualitative data integration: mixed-methods research methodology,” Computers, Informatics, Nursing 30, no. 5 (2012): 251–256, DOI: 10.1097/NXN.0b013e31824b1f96. Penulis mengidentifikasi validation, complementarity, dan discrepancy sebagai kriteria penting dalam mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif. (PubMed)

[1097] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline (Geneva: World Health Organization, 2020). Pedoman ini merekomendasikan pengasuhan responsif, kesempatan belajar dini, integrasi pengasuhan dengan intervensi nutrisi, serta integrasi intervensi psikososial untuk mendukung kesehatan mental maternal. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1098] World Health Organization, UNICEF, dan World Bank Group, Nurturing Care for Early Childhood Development: A Framework for Helping Children Survive and Thrive to Transform Health and Human Potential (Geneva: WHO, 2018), ISBN 9789241514064. Kerangka ini menempatkan periode sejak kehamilan hingga usia tiga tahun sebagai periode penting dalam perkembangan dan mengidentifikasi lima komponen yang saling terkait: kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1099] Nicla Manzari et al., “Prenatal maternal stress and risk of neurodevelopmental disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis,” Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 54 (2019): 1299–1309, DOI: 10.1007/s00127-019-01745-3. Meta-analisis ini menemukan asosiasi antara stres prenatal dan risiko ASD serta ADHD, tetapi juga menekankan heterogenitas penelitian dan kebutuhan akan studi yang dikontrol secara lebih hati-hati. (PubMed)

[1100] Garance Delagneau et al., “Association between prenatal maternal anxiety and/or stress and offspring's cognitive functioning: A meta-analysis,” Child Development 94, no. 3 (2023): 779–801, DOI: 10.1111/cdev.13885. Meta-analisis ini menemukan asosiasi negatif yang lemah antara stres/kecemasan prenatal dan perkembangan intelektual umum anak serta mencatat keterbatasan generalisasi karena penelitian yang tersedia terutama berasal dari negara maju. (PubMed)

[1101] Nicla Manzari et al., “Prenatal maternal stress and risk of neurodevelopmental disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis,” Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 54 (2019): 1299–1309, DOI: 10.1007/s00127-019-01745-3. Meta-analisis ini menemukan asosiasi antara stres prenatal dan risiko ASD serta ADHD, tetapi juga menekankan heterogenitas penelitian dan kebutuhan akan studi yang dikontrol secara lebih hati-hati. (PubMed)

[1102] Garance Delagneau et al., “Association between prenatal maternal anxiety and/or stress and offspring's cognitive functioning: A meta-analysis,” Child Development 94, no. 3 (2023): 779–801, DOI: 10.1111/cdev.13885. Meta-analisis ini menemukan asosiasi negatif yang lemah antara stres/kecemasan prenatal dan perkembangan intelektual umum anak serta mencatat keterbatasan generalisasi karena penelitian yang tersedia terutama berasal dari negara maju. (PubMed)

[1103] World Health Organization, UNICEF, dan World Bank Group, Nurturing Care for Early Childhood Development: A Framework for Helping Children Survive and Thrive to Transform Health and Human Potential (Geneva: WHO, 2018), ISBN 9789241514064. Kerangka ini menempatkan periode sejak kehamilan hingga usia tiga tahun sebagai periode penting dalam perkembangan dan mengidentifikasi lima komponen yang saling terkait: kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1104] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline (Geneva: World Health Organization, 2020). Pedoman ini merekomendasikan pengasuhan responsif, kesempatan belajar dini, integrasi pengasuhan dengan intervensi nutrisi, serta integrasi intervensi psikososial untuk mendukung kesehatan mental maternal. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1105] Mohsen Tavakol dan John Sandars, “Twelve tips for using phenomenology as a qualitative research approach in health professions education,” Medical Teacher 47, no. 9 (2025): 1441–1446, DOI: 10.1080/0142159X.2025.2478871. Artikel ini menekankan pemahaman terhadap fondasi filosofis fenomenologi, pembedaan fenomenologi deskriptif dan interpretatif, analisis iteratif, bracketing, serta refleksivitas peneliti. (PubMed)

[1106] Samuel J. Messick, “Validity of Psychological Assessment: Validation of Inferences from Persons’ Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning,” American Psychologist 50, no. 9 (1995): 741–749. DOI: 10.1037/0003-066X.50.9.741. Messick mengembangkan konsepsi validitas sebagai evaluasi terhadap makna dan penggunaan skor berdasarkan bukti yang terintegrasi, bukan sekadar sifat instrumen.

[1107] Al-Qur'an, QS. al-Rūm[30]:30. Ayat ini merupakan sumber utama bagi penggunaan konsep fiṭrah dalam antropologi Islam. Ia digunakan di sini sebagai dasar normatif-konseptual, bukan sebagai instrumen pengukuran psikologis. Qur'an 30:30

[1108] Donald T. Campbell dan Donald W. Fiske, “Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix,” Psychological Bulletin 56, no. 2 (1959): 81–

105. DOI: 10.1037/h0046016. Artikel klasik ini memperkenalkan kerangka multitrait-multimethod untuk menilai konvergensi dan diskriminasi konstruk.

[1109] Lee J. Cronbach dan Paul E. Meehl, "Construct Validity in Psychological Tests," Psychological Bulletin 52, no. 4 (1955): 281–302. DOI: 10.1037/h0040957. Konsep nomological network dalam artikel ini penting untuk memahami bahwa validitas konstruk harus ditempatkan dalam jaringan hubungan teoritis, bukan hanya dalam hubungan antara item dan skor.

[1110] Al-Qur'an, QS. al-Rūm[30]:30. Penggunaan konsep fitrah dalam teori ini dibatasi pada fungsi antropologis-teologisnya dan tidak diperlakukan sebagai nama bagi suatu variabel psikometrik yang sudah mapan. Qur'an 30:30

[1111] Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, no. 1385; Ṣaḥīḥ Muslim, no. 2658. Hadis mengenai fitrah setiap anak memberikan salah satu dasar tekstual penting dalam antropologi Islam tentang keadaan asal manusia. Nomor hadis mengikuti penomoran yang tersedia pada edisi daring yang dirujuk dan dapat berbeda dalam sebagian edisi cetak.

[1112] Al-Qur'an, QS. al-Ḥajj[22]:46. Ayat ini digunakan untuk membahas qalb sebagai kategori Qur'ani yang berkaitan dengan pemahaman dan kesadaran, bukan sebagai dasar untuk menyatakan bahwa jantung anatomis merupakan pusat seluruh fungsi kognitif menurut neurosains modern. Qur'an 22:46

[1113] Kajian sistematis terbaru yang mencakup 44 penelitian menemukan asosiasi kecil antara maternal psychological distress selama kehamilan dan sejumlah luaran neuroperkembangan anak usia 0–36 bulan, tetapi juga menegaskan heterogenitas penelitian dan kemungkinan pengaruh faktor genetik serta lingkungan. Lihat Prenatal psychological distress and neurodevelopmental trajectories in the first 3 years: a systematic review (2025). (PubMed Central (PMC))

[1114] Tinjauan sistematis mengenai prenatal maternal stress akibat peristiwa yang berpotensi traumatis menemukan bukti asosiasi dengan temperamen anak, terutama negative affectivity dan effortful control/regulation. Para penulis menekankan bahwa bukti terutama berasal dari studi kohort prospektif dan masih memerlukan penelitian mengenai mekanisme serta titik intervensi. (PubMed Central (PMC))

[1115] Movalled, K., Sani, A., Nikniaz, L., & Ghojazadeh, M. (2023). "The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: a systematic review." BMC Pediatrics, 23, 183. DOI: 10.1186/s12887-023-03990-7. Tinjauan ini menemukan delapan studi yang memenuhi kriteria dan sebagian besar memberikan indikasi adanya pembelajaran atau jejak memori terhadap stimulus suara prenatal, tetapi heterogenitas intervensi dan risiko bias membatasi kekuatan kesimpulan. (PubMed Central (PMC))

[1116] "Systematic review on music interventions during pregnancy in favor of the well-being of mothers and eventually their offspring" (2024). American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2024.101400. Kajian tersebut mengevaluasi intervensi musik selama kehamilan dengan luaran maternal seperti stres, kecemasan, depresi, dan tekanan darah, sehingga relevan terutama untuk hipotesis mengenai jalur psikologis maternal, bukan klaim langsung mengenai peningkatan kecerdasan fetus. (PubMed)

[1117] Literatur mengenai kesehatan mental maternal, fetal programming, dan perkembangan anak menunjukkan adanya hubungan antara kondisi psikologis maternal selama kehamilan dan sejumlah luaran perkembangan, tetapi

mekanisme dan kekuatan hubungan berbeda menurut desain penelitian serta variabel yang diukur. Lihat ulasan Perinatal Maternal Mental Health, Fetal Programming and Child Development. (PubMed Central (PMC))

[1118] Kajian Prenatal stress and child development: A scoping review of research in low- and middle-income countries mengidentifikasi 48 artikel dan menunjukkan pentingnya konteks negara berpendapatan rendah dan menengah, pengukuran kovariat, instrumen yang sesuai konteks, serta tindak lanjut jangka panjang. Temuan ini sangat relevan untuk agenda riset Alam Rahim dalam konteks Indonesia. (PubMed Central (PMC))

[1119] King, S., Dancause, K., Turcotte-Tremblay, A.-M., Veru, F., & Laplante, D. P. (2021), dalam tinjauan meta-analitik mengenai prenatal maternal stress akibat bencana alam, menganalisis 37 studi dan menemukan asosiasi dengan beberapa domain perkembangan, termasuk kognitif, motorik, fisik, sosial-emosional, dan perilaku. Temuan tersebut tetap harus dibaca sebagai hubungan perkembangan yang kompleks, bukan determinisme individual. (PubMed Central (PMC))

[1120] Meta-analisis dan tinjauan mengenai stres prenatal dan perilaku eksternalisasi menunjukkan bahwa mekanisme prenatal dapat mempunyai efek hilir terhadap risiko perilaku, tetapi efek yang ditemukan relatif kecil dan berlangsung dalam konteks lintasan perkembangan yang lebih luas. (PubMed Central (PMC))

[1121] Al-Qur'an, Q.S. al-Rum [30]:30, menghubungkan fitrah Allah dengan penciptaan manusia dan orientasi kepada agama yang lurus. Ayat ini merupakan dasar teologis-antropologis bagi pembahasan fitrah, bukan instrumen pengukuran biologis. (Quran.com)

[1122] Sahih Muslim 2658b–e meriwayatkan hadis Abu Hurairah mengenai setiap anak yang dilahirkan di atas fitrah dan peranan orang tua dalam lingkungan pembentukan berikutnya. Hadis ini dapat menjadi sumber normatif dalam antropologi pendidikan Islam, tetapi tidak boleh dibaca sebagai laporan eksperimental tentang mekanisme perkembangan prenatal. (Sunnah)

[1123] Kajian Prenatal stress and child development: A scoping review of research in low- and middle-income countries mengidentifikasi 48 artikel dan menunjukkan pentingnya konteks negara berpendapatan rendah dan menengah, pengukuran kovariat, instrumen yang sesuai konteks, serta tindak lanjut jangka panjang. Temuan ini sangat relevan untuk agenda riset Alam Rahim dalam konteks Indonesia. (PubMed Central (PMC))

[1124] World Health Organization, UNICEF, World Bank Group, dan mitra, Nurturing Care for Early Childhood Development: A Framework for Helping Children Survive and Thrive to Transform Health and Human Potential (Geneva: WHO, 2018). Kerangka ini menempatkan periode sejak kehamilan sampai usia tiga tahun sebagai periode penting bagi perkembangan dan menekankan kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1125] Tommaso Trombetta, Maura Giordano, Fabrizio Santoniccolo, Laura Vismara, Anna Maria Della Vedova, dan Luca Rollè, “Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review,” Frontiers in Psychology 12 (2021): 620942. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.620942. Kajian sistematis ini relevan untuk mendukung hubungan konseptual antara kelekatan prenatal dan hubungan orang tua–bayi, tetapi tidak mendukung klaim deterministik. (PubMed)

[1126] World Health Organization, Nurturing Care for Early Childhood Development. WHO menjelaskan pentingnya periode sejak kehamilan dan kebutuhan anak akan kesehatan, nutrisi, keamanan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1127] Al-Qur'an, QS al-Rūm [30]:30. Ayat ini menjadi sumber utama pembahasan fiṭrat Allāh dalam antropologi Islam. Untuk kepentingan akademik, ayat tersebut sebaiknya digunakan sebagai landasan teologis mengenai fitrah, bukan sebagai bukti langsung bagi suatu konstruk psikometrik. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1128] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline (Geneva: WHO, 2020). Pedoman ini memasukkan dukungan terhadap kesehatan mental maternal dalam pendekatan yang mendukung perkembangan anak dan menegaskan kebutuhan keluarga terhadap dukungan dalam menyediakan nurturing care. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1129] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline (Geneva: WHO, 2020). Pedoman ini memasukkan dukungan terhadap kesehatan mental maternal dalam pendekatan yang mendukung perkembangan anak dan menegaskan kebutuhan keluarga terhadap dukungan dalam menyediakan nurturing care. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1130] World Health Organization, Promoting Healthy Growth and Development. WHO menegaskan bahwa pengasuh membutuhkan dukungan dalam menjalankan fungsi pengasuhan dan bahwa kesehatan mental pengasuh merupakan bagian penting dari layanan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1131] World Health Organization, Promoting Healthy Growth and Development. WHO menegaskan bahwa pengasuh membutuhkan dukungan dalam menjalankan fungsi pengasuhan dan bahwa kesehatan mental pengasuh merupakan bagian penting dari layanan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1132] World Health Organization, Promoting Healthy Growth and Development. WHO menegaskan bahwa pengasuh membutuhkan dukungan dalam menjalankan fungsi pengasuhan dan bahwa kesehatan mental pengasuh merupakan bagian penting dari layanan yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1133] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline. Pedoman tersebut memberikan rekomendasi berbasis bukti mengenai pengasuhan responsif, kesempatan belajar awal, intervensi nutrisi, dan dukungan kesehatan mental maternal. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1134] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline. Pedoman tersebut memberikan rekomendasi berbasis bukti mengenai pengasuhan responsif, kesempatan belajar awal, intervensi nutrisi, dan dukungan kesehatan mental maternal. (Organisasi Kesehatan Dunia)

[1135] World Health Organization, Improving Early Childhood Development: WHO Guideline. Pedoman tersebut memberikan rekomendasi berbasis bukti mengenai pengasuhan responsif, kesempatan belajar awal, intervensi nutrisi, dan dukungan kesehatan mental maternal. (Organisasi Kesehatan Dunia)

DAFTAR PUSTAKA

Abasi, E., Keramat, A., Borghei, N. S., Goli, S., Farjamfar, M., & Kaveh, M. H. (2021). Evaluating the effect of prenatal interventions on maternal–foetal attachment: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Open, 8*(1). https://doi.org/10.1002/nop2.648

Abdilah, M. D., Reinaldi, R., & MY, M. (2025). An analysis of the concept of tazkiyah al-nafs in the Qur'anic tafsir and the book *Mi'rāj al-Sa'ādah* by Aḥmad al-Narāqī. *Tanzil: Jurnal Studi Al-Quran, 8*(1). https://doi.org/10.20871/tjsq.v8i1.461

Abu-Raiya, H. (2012). Toward a systematic Qur'anic theory of personality. *Mental Health, Religion & Culture, 15*(3). https://doi.org/10.1080/13674676.2011.640622

Adamson, P., & Taylor, R. C. (Eds.). (2005). *The Cambridge companion to Arabic philosophy*. Cambridge University Press.

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Lawrence Erlbaum Associates.

Aisy, A. N. H., Hasan, S. N., & Abadi, L. T. (2025). Hakikat jiwa dalam harmoni akal, nafsu, dan ruh: Kajian pemikiran Imam Al-Ghazali. *EL-FIKR: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam, 6*(1). https://doi.org/10.19109/el-fikr.v6i1.26769

Al-Attas, S. M. N. (1995). *Prolegomena to the metaphysics of Islam: An exposition of the fundamental elements of the*

worldview of Islam. International Institute of Islamic Thought and Civilization.

Al-Bukhārī, M. I. (2001). *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*. Dār Ṭawq al-Najāḥ.

Alcántara-Alonso, V., Panetta, P., de Gortari, P., & Grammatopoulos, D. K. (2017). Corticotropin-releasing hormone as the homeostatic rheostat of feto-maternal symbiosis and developmental programming in utero and neonatal life. *Frontiers in Endocrinology, 8*. https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00161

Al-Fārābī. (2001). *The political writings: Selected aphorisms and other texts* (C. E. Butterworth, Trans. & Annot.). Cornell University Press.

Al-Ghazālī, A. Ḥ. M. ibn M. (2004). *Iḥyā' 'ulūm al-dīn*. Dār al-Ma'rifah.

Al-Ghazali, A. H. M. M. (2000). *The deliverance from error: Five key texts, including his spiritual autobiography, al-Munqidh min al-Dalal* (R. J. McCarthy, Trans.). Fons Vitae.

Al-Ghazali, A. H. M. M. (2010). *The marvels of the heart: Science of the spirit* (W. J. Skellie, Trans.). Fons Vitae.

Al-Ghazali, A. H. M. M. (2016). *Al-Ghazali on disciplining the soul and on breaking the two desires: Books XXII and XXIII of the revival of the religious sciences* (T. J. Winter, Trans.). Islamic Texts Society.

Alhusen, J. L. (2008). A literature update on maternal-fetal attachment. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 37*(3). https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2008.00241.x

Al-Mutawtah, M., Campbell, E., Kubis, H.-P., & Erjavec, M. (2023). Women's experiences of social support during pregnancy: A qualitative systematic review. *BMC*

Pregnancy and Childbirth, 23. https://doi.org/10.1186/s12884-023-06089-0

Al-Nawawi, Y. S. (n.d.). *Riyad al-Salihin*.

Al-Qahtani, N. H. (2005). Foetal response to music and voice. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 45*(5). https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2005.00458.x

Al-Rāzī, F. al-D. (1981). *Mafātīḥ al-ghayb*. Dār al-Fikr.

Al-Ṭabarī, M. J. (2001). *Jāmiʿ al-bayān ʿan taʾwīl āy al-Qurʾān* (A. B. ʿAbd al-Muḥsin al-Turkī, Ed.). Dār Hajr.

Al-Tirmidhī, A. I. M. (n.d.). *Jāmiʿ al-Tirmidhī*.

Al-Tustarī, S. ibn ʿAbd Allāh. (2011). *Tafsīr al-Tustarī* (A. K. S. Thackston, Trans.). Fons Vitae.

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2024). *How your fetus grows during pregnancy*.

Anggraini, F. (2017). *Studi pendahuluan konsep psikologi akhlak: Kajian hermeneutika atas kitab Ihya' 'Ulumuddin karya Al-Ghazali* [Tesis magister, Universitas Gadjah Mada].

Aplin, J. D., Myers, J. E., Timms, K., & Westwood, M. (2020). Tracking placental development in health and disease. *Nature Reviews Endocrinology, 16*(9). https://doi.org/10.1038/s41574-020-0372-6

Aristotle. (1907). *De anima* (J. A. Smith, Trans.). Clarendon Press.

Arkoun, M. (2002). *The unthought in contemporary Islamic thought*. Saqi Books.

Arroisi, J., Zarkasyi, H. F., Rokhman, I. A., & Mukhlis, F. (2023). Pursuit of spiritual happiness: Abu Hamid al-Ghazali on the theory of human nature. *Progresiva: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam, 12*(2). https://doi.org/10.22219/progresiva.v12i02.29265

Asmuni, A. (2017). Tazkiyat al-nafs: Kajian tentang tazkiyat al-nafs sebagai pendekatan diri kepada Allah. *Jurnal Yaqzhan: Analisis Filsafat, Agama dan Kemanusiaan, 3*(1). https://doi.org/10.24235/jy.v3i1.2125

Augustine. (1961). *Confessions* (R. S. Pine-Coffin, Trans.). Penguin Books.

Badri, M. (2018). *Contemplation: An Islamic psychospiritual study*. International Institute of Islamic Thought.

Bahrick, L. E., & Lickliter, R. (2002). Intersensory redundancy guides early perceptual and cognitive development. *Advances in Child Development and Behavior, 30*.

Bakar, O. (1998). *Classification of knowledge in Islam: A study in Islamic philosophies of science*. Islamic Texts Society.

Barbosa, M., Beeghly, M., Moreira, J., Tronick, E., & Fuertes, M. (2018). Robust stability and physiological correlates of infants' patterns of regulatory behavior in the still-face paradigm at 3 and 9 months. *Developmental Psychology, 54*(11). https://doi.org/10.1037/dev0000616

Barker, D. J. P. (2004). The developmental origins of adult disease. *Journal of the American College of Nutrition, 23*(6 Suppl). https://doi.org/10.1080/07315724.2004.10719428

Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. Chandler Publishing Company.

Bateson, P., Gluckman, P. D., & Hanson, M. A. (2014). Non-genomic transmission across generations: Infusing epigenetics into environmental and evolutionary biology. *Integrative and Comparative Biology, 54*(1).

Bauer, P. J. (2015). A complementary processes account of the development of childhood amnesia and a personal past.

Psychological Review, 122(2). https://doi.org/10.1037/a0038939

Bauman, Z. (1998). *Globalization: The human consequences*. Columbia University Press.

Bazer, F. W., Ott, T. L., & Spencer, T. E. (1998). Maternal recognition of pregnancy: Comparative aspects: A review. *Placenta, 19*(Suppl. 2). https://doi.org/10.1016/S0143-4004(98)80055-6

Bell, M. A. (2020). Mother-child behavioral and physiological synchrony. *Advances in Child Development and Behavior, 58*. https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2020.01.006

Benzaquen, S., Gagnon, R., Hunse, C., & Foreman, J. (1990). The intrauterine sound environment of the human fetus during labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 163*(2). https://doi.org/10.1016/0002-9378(90)91180-K

Berthelon, M., Kruger, D., & Sanchez, R. (2021). Maternal stress during pregnancy and early childhood development. *Economics & Human Biology, 43*. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.101047

Bhat, A. M. (2016). Human psychology (fitrah) from Islamic perspective. *International Journal of Nusantara Islam, 4*(2). https://doi.org/10.15575/ijni.v4i2.1187

Birnholz, J. C., & Benacerraf, B. R. (1983). The development of human fetal hearing. *Science, 222*(4623). https://doi.org/10.1126/science.6623091

Bowen, M. (1978). *Family therapy in clinical practice*. Jason Aronson.

Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Routledge.

Braam, A. W., & Koenig, H. G. (2019). Religion, spirituality and depression in prospective studies: A systematic review. *Journal of Affective Disorders, 257*. https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.063

Branjerdporn, G., Meredith, P., Strong, J., & Garcia, J. (2017). Associations between maternal-foetal attachment and infant developmental outcomes: A systematic review. *Maternal and Child Health Journal, 21*(3). https://doi.org/10.1007/s10995-016-2138-2

Brunton, P. J., & Russell, J. A. (2011). Neuroendocrine control of maternal stress responses and fetal programming by stress in pregnancy. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 35*(5). https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2010.12.023

Buffa, G., Dahan, S., Sinclair, I., St-Pierre, M., Roofigari, N., Mutran, D., Rondeau, J.-J., & Dancause, K. N. (2018). Prenatal stress and child development: A scoping review of research in low- and middle-income countries. *PLOS ONE, 13*(12). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207235

Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin, 56*(2). https://doi.org/10.1037/h0046016

Casewit, Y. (2020). Al-Ghazālī's virtue ethical theory of the Divine Names: The theological underpinnings of the doctrine of *takhalluq* in *al-Maqṣad al-Asnā*. *Journal of Islamic Ethics, 4*(1–2). https://doi.org/10.1163/24685542-12340042

Chacko, L. J., Wertjanz, D., Sergi, C., Dudas, J., Fischer, N., Eberharter, T., Hoermann, R., Glueckert, R., Fritsch, H., Rask-Andersen, H., Schrott-Fischer, A., & Handschuh, S. (2019).

Growth and cellular patterning during fetal human inner ear development studied by a correlative imaging approach. *BMC Developmental Biology, 19*, 11. https://doi.org/10.1186/s12861-019-0191-y

Chalmers, D. J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford University Press.

Chan, S. Y., Vasilopoulou, E., & Kilby, M. D. (2009). The role of the placenta in thyroid hormone delivery to the fetus. *Nature Reviews Endocrinology, 5*(1). https://doi.org/10.1038/ncpendmet1026

Chang, M., & Kanold, P. O. (2021). Development of auditory cortex circuits. *Journal of the Association for Research in Otolaryngology, 22*(3). https://doi.org/10.1007/s10162-021-00794-3

Chelli, D., & Chanoufi, B. (2008). Fetal audition: Myth or reality? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 37*(6). https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2008.06.007

Chittick, W. C. (1989). *The Sufi path of knowledge: Ibn al-ʿArabi's metaphysics of imagination*. State University of New York Press.

Chládková, K., & Paillereau, N. (2020). The what and when of universal perception: A review of early speech sound acquisition. *Language Learning, 70*(4). https://doi.org/10.1111/lang.12422

Coşkun, M. (2016). Tefsir literatüründe Elest Bezmi. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 57*(2). https://doi.org/10.1501/Ilhfak_0000001454

Coussons-Read, M. E. (2013). Effects of prenatal stress on pregnancy and human development: Mechanisms and pathways.

Obstetric Medicine, 6(2). https://doi.org/10.1177/1753495X12473751

Craig, R. T. (1999). Communication theory as a field. *Communication Theory, 9*(2). https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1999.tb00355.x

Craighero, L. (2024). An embodied approach to fetal and newborn perceptual and sensorimotor development. *Brain and Cognition, 179*, 106184. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2024.106184

Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research, 30*(5). https://doi.org/10.1097/00006199-198109000-00008

Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin, 52*(4). https://doi.org/10.1037/h0040957

Daar, A. S., & Al-Khitamy, A. B. (2001). Bioethics for clinicians: 21. Islamic bioethics. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal, 164*(1).

Dabb, C., Dryer, R., Brunton, R. J., Yap, K., & Roach, V. J. (2023). Paternal pregnancy-related anxiety: Systematic review of men's concerns and experiences during their partners' pregnancies. *Journal of Affective Disorders, 323*. https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.11.092

Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. Putnam.

Davis, E. P., & Sandman, C. A. (2010). The timing of prenatal exposure to maternal cortisol and psychosocial stress is associated with human infant cognitive development.

Child Development, 81(1). https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01385.x

De Domenico, C., Calderone, A., Latella, D., De Luca, R., Corallo, F., Cucinotta, F., Cardile, D., Quartarone, A., Militi, A., & Calabrò, R. S. (2025). Prenatal psychological distress and neurodevelopmental trajectories in the first 3 years: A systematic review. *BMJ Open, 15*(11), e104716. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-104716

De Wolff, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development, 68*(4). https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1997.tb04218.x

DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science, 208*(4448). https://doi.org/10.1126/science.7375928

DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development, 9*(2). https://doi.org/10.1016/0163-6383(86)90025-1

DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1987). Prenatal experience with low-frequency maternal-voice sounds influence neonatal perception of maternal voice samples. *Infant Behavior and Development, 10*(2). https://doi.org/10.1016/0163-6383(87)90028-2

Del Giudice, M. (2011). Alone in the dark? Modeling the conditions for visual experience in human fetuses. *Developmental Psychobiology, 53*(2). https://doi.org/10.1002/dev.20506

Del Giudice, M. (2012). Fetal programming by maternal stress: Insights from a conflict perspective.

Psychoneuroendocrinology, 37(10). https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.05.014

Delagneau, G., Twilhaar, E. S., Testa, R., van Veen, S., & Anderson, P. (2023). Association between prenatal maternal anxiety and/or stress and offspring's cognitive functioning: A meta-analysis. *Child Development, 94*(3). https://doi.org/10.1111/cdev.13885

Delicate, A., Ayers, S., & McMullen, H. (2018). A systematic review and meta-synthesis of the impact of becoming parents on the couple relationship. *Midwifery, 61*. https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.022

DeRegnier, R. A., Nelson, C. A., Thomas, K. M., Wewerka, S., & Georgieff, M. K. (2000). Neurophysiologic evaluation of auditory recognition memory in healthy newborn infants and infants of diabetic mothers. *The Journal of Pediatrics, 137*(6). https://doi.org/10.1067/mpd.2000.109149

Descartes, R. (1996). *Meditations on first philosophy: With selections from the objections and replies* (J. Cottingham, Ed. & Trans.; Rev. ed.). Cambridge University Press.

DiPietro, J. A. (2012). Maternal stress in pregnancy: Considerations for fetal development. *Journal of Adolescent Health, 51*(2 Suppl.). https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.04.008

DiPietro, J. A., Costigan, K. A., & Voegtline, K. M. (2015). Studies in fetal behavior: Revisited, renewed, and reimagined. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 80*(3). https://doi.org/10.1111/mono.v80.3

Dirix, C. E. H., Nijhuis, J. G., Jongsma, H. W., & Hornstra, G. (2009). Aspects of fetal learning and memory. *Child*

Development, 80(4). https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01329.x

Doss, B. D., & Rhoades, G. K. (2017). The transition to parenthood: Impact on couples' romantic relationships. *Current Opinion in Psychology, 13*. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.04.003

Doss, B. D., Rhoades, G. K., Stanley, S. M., & Markman, H. J. (2009). The effect of the transition to parenthood on relationship quality: An 8-year prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology, 96*(3). https://doi.org/10.1037/a0013969

Douglas, A. J. (2011). Mother-offspring dialogue in early pregnancy: Impact of adverse environment on pregnancy maintenance and neurobiology. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 35*(5). https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2010.07.024

Duke University. (n.d.). *Embryogenesis*. Duke Embryology.

Einspieler, C., Prayer, D., & Prechtl, H. F. R. (2021). Fetal movements: The origin of human behaviour. *Developmental Medicine & Child Neurology, 63*(6). https://doi.org/10.1111/dmcn.14918

Fakhry, M. (2004). *A history of Islamic philosophy* (3rd ed.). Columbia University Press.

Feldman, R. (2007). Parent-infant synchrony and the construction of shared timing: Physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Child Development, 78*(3).

Field, T. M. (2001). *Touch*. MIT Press.

Fifer, W. P., & Moon, C. M. (1994). The role of mother's voice in the organization of brain function in the newborn. *Acta*

Paediatrica, 83(Supplement 397). https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1994.tb13270.x

Fitzgerald, E., Hor, K., & Drake, A. J. (2020). Maternal influences on fetal brain development: The role of nutrition, infection and stress, and the potential for intergenerational consequences. *Early Human Development, 150*, 105190. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105190

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10). https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Foley, S., & Hughes, C. (2018). Great expectations? Do mothers' and fathers' prenatal thoughts and feelings about the infant predict parent-infant interaction quality? A meta-analytic review. *Developmental Review, 48*. https://doi.org/10.1016/j.dr.2018.03.007

Freud, S. (1960). *The ego and the id* (J. Strachey, Trans.). W. W. Norton & Company.

Gao, Y., Yu, X., Wang, Y., Wang, H., Wang, Y.-L., & Ng, S.-C. (2026). Metabolic control of feto-placental development and pregnancy outcomes. *Nature Reviews Endocrinology, 22*(3). https://doi.org/10.1038/s41574-025-01206-9

Gerhardt, K. J., & Abrams, R. M. (2000). Fetal exposures to sound and vibroacoustic stimulation. *Journal of Perinatology, 20*(8). https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200446

Gervain, J. V. (2023). Prenatal auditory experience and its sequelae. *Developmental Science, 26*(1), e13278. https://doi.org/10.1111/desc.13278

Ghio, M., Cara, C., & Tettamanti, M. (2021). The prenatal brain readiness for speech processing: A review on foetal

development of auditory and primordial language networks. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 128*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.07.009

Glover, V. (2014). Maternal stress or anxiety in pregnancy and emotional/behavioural outcomes in children: Association or causation? *Paediatric and Perinatal Epidemiology, 28*(1). https://doi.org/10.1111/ppe.12082

Glover, V., O'Donnell, K. J., O'Connor, T. G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology—A global perspective. *Development and Psychopathology, 30*(3). https://doi.org/10.1017/S095457941800038X

Gluckman, P. D., & Hanson, M. A. (2004). *The fetal matrix: Evolution, development and disease*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139106955

Gluckman, P. D., Sizonenko, S. V., & Bassett, N. S. (1999). The transition from fetus to neonate—An endocrine perspective. *Acta Paediatrica, 88*(Suppl. 428). https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1999.tb14344.x

Godfrey, K. M. (2002). The role of the placenta in fetal programming—A review. *Placenta, 23*(Suppl. A). https://doi.org/10.1053/plac.2002.0773

Graignic-Philippe, R., Dayan, J., Chokron, S., Jacquet, A.-Y., & Tordjman, S. (2014). Effects of prenatal stress on fetal and child development: A critical literature review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 43*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.03.022

Griffel, F. (2009). *Al-Ghazali's philosophical theology*. Oxford University Press.

https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195331622.001.0001

Groh, A. M., Fearon, R. P., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Steele, R. D., & Roisman, G. I. (2014). The significance of attachment security for children's social competence with peers: A meta-analytic study. *Attachment & Human Development, 16*(2). https://doi.org/10.1080/14616734.2014.883636

Groome, L. J., Mooney, D. M., & Dykman, R. A. (1994). Motor and cardiac response during habituation testing: Demonstration of exaggerated cardiac reactivity in a subgroup of normal human fetuses. *American Journal of Perinatology, 11*(2). https://doi.org/10.1055/s-2007-994560

Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry, 26*(1). https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781

Hadisi, R. (2022). Ghazālī's transformative answer to scepticism. *Theoria, 88*(1). https://doi.org/10.1111/theo.12331

Haefner, J. (2014). An application of Bowen family systems theory. *Issues in Mental Health Nursing, 35*(11). https://doi.org/10.3109/01612840.2014.921257

Hartman, S., & Belsky, J. (2018). Prenatal programming of postnatal plasticity revisited—And extended. *Development and Psychopathology, 30*(3). https://doi.org/10.1017/S0954579418000548

Hasanah, S. A. (2018). Konsep muhasabah dalam Al-Qur'an: Telaah pemikiran al-Ghazali. *Al-Dirayah, 2*(2).

Hasyim, M. (2017). Pendidikan hati perspektif al-Ghazālī dalam kitab Ihya' Ulūm al-Dīn. *Al-Idaroh: Jurnal Studi Manajemen*

Pendidikan Islam, 1(2). https://doi.org/10.54437/alidaroh.v1i2.19

He, H., Huang, J., Zhao, X., & Li, Z. (2021). The effect of prenatal music therapy on fetal and neonatal status: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine, 60*, Article 102756. https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102756

Heidegger, M. (1962). *Being and time* (J. Macquarrie & E. Robinson, Trans.). Harper & Row.

Heindel, J. J., & Vandenberg, L. N. (2015). Developmental origins of health and disease: A paradigm for understanding disease cause and prevention. *Current Opinion in Pediatrics, 27*(2). https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000191

Heindel, J. J., & Vandenberg, L. N. (2015). Developmental origins of health and disease (DOHaD): Role of environmental chemicals. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 16*(1).

Hemberger, M., Hanna, C. W., & Dean, W. (2020). Mechanisms of early placental development in mouse and humans. *Nature Reviews Genetics, 21*(1). https://doi.org/10.1038/s41576-019-0169-4

Hepburn, B., & Andersen, H. (2026). Scientific method. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2026 ed.). Metaphysics Research Lab, Stanford University.

Hepper, P. G. (2015). Behavior during the prenatal period: Adaptive for development and survival. *Child Development Perspectives, 9*(1). https://doi.org/10.1111/cdep.12104

Hepper, P. G., & Shahidullah, B. S. (1994). Development of fetal hearing. *Archives of Disease in Childhood—Fetal and Neonatal Edition, 71*(2). https://doi.org/10.1136/fn.71.2.F81

Hillman, N. H., Kallapur, S. G., & Jobe, A. H. (2012). Physiology of transition from intrauterine to extrauterine life. *Clinics in Perinatology, 39*(4). https://doi.org/10.1016/j.clp.2012.09.009

Hobson, N. M., Schroeder, J., Risen, J. L., Xygalatas, D., & Inzlicht, M. (2018). The psychology of rituals: An integrative review and process-based framework. *Personality and Social Psychology Review, 22*(3). https://doi.org/10.1177/1088868317734944

Hoekzema, E., Barba-Müller, E., Pozzobon, C., Picado, M., Lucco, F., García-García, D., Soliva, J. C., Tobeña, A., Desco, M., Crone, E. A., Ballesteros, A., Carmona, S., & Vilarroya, O. (2017). Pregnancy leads to long-lasting changes in human brain structure. *Nature Neuroscience, 20*(2). https://doi.org/10.1038/nn.4458

Hoffman, D. J., Reynolds, R. M., & Hardy, D. B. (2017). Developmental origins of health and disease: Current knowledge and potential mechanisms. *Nutrition Reviews, 75*(12). https://doi.org/10.1093/nutrit/nux053

Hoffmeyer, J. (2008). *Biosemiotics: An examination into the signs of life and the life of signs*. University of Scranton Press.

Holler, J. (2022). Visual bodily signals as core devices for coordinating minds in interaction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 377*(1859), Article 20210094. https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0094

Holmes, M. C., & Seckl, J. R. (2007). Mechanisms of disease: Glucocorticoids, their placental metabolism and fetal "programming" of adult pathophysiology. *Nature Clinical Practice Endocrinology & Metabolism, 3*(6). https://doi.org/10.1038/ncpendmet0515

Husain, W. (2022). It's time to translate the Quranic words, Nafs & Qalb as referring to mind & intelligence. *Islamiyyat: The International Journal of Islamic Studies, 44*.

Ibn 'Āshūr, M. T. (1984). *Tafsīr al-Taḥrīr wa-al-Tanwīr*. Al-Dār al-Tūnisiyyah li-al-Nashr.

Ihsan, N. H., Muhammad, A., Kaplan, M. N., & Zarkasyi, A. A. (2025). Spiritual equilibrium: Syaikh Abdurrauf Singkel's concept of tazkiyat al-nafs. *Teosofia: Indonesian Journal of Islamic Mysticism, 14*(1). https://doi.org/10.21580/tos.v14i1.26301

Ilyka, D., Johnson, M. H., & Lloyd-Fox, S. (2021). Infant social interactions and brain development: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 130*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.001

Iqbal, M. (1930). *The reconstruction of religious thought in Islam*. The Kapur Art Printing Works.

Iqbal, N., & Skinner, R. (2021). Islamic psychology: Emergence and current challenges. *Archive for the Psychology of Religion, 43*(1). https://doi.org/10.1177/0084672420983496

Irmawati, Hadju, V., Syamsuddin, S., & Arundhana, A. I. (2020). The effect of listening to the recitation of Qur'an (Murottal Ar-Rahman surah) on the level of anxiety of pregnant women in Siti Fatimah maternal and child hospital.

Enfermería Clínica, 30. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.097

Izutsu, T. (1964). *God and man in the Koran: Semantics of the Koranic Weltanschauung*. Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies.

Jabbari, B., Mirghafourvand, M., Sehhatie, F., & Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S. (2020). The effect of Holly Quran voice with and without translation on stress, anxiety and depression during pregnancy: A randomized controlled trial. *Journal of Religion and Health, 59*(1). https://doi.org/10.1007/s10943-017-0417-x

Jahnke, J. R., Terán, E., Murgueitio, F., Cabrera, H., & Thompson, A. L. (2021). Maternal stress, placental 11β-hydroxysteroid dehydrogenase type 2, and infant HPA axis development in humans: Psychosocial and physiological pathways. *Placenta, 104*. https://doi.org/10.1016/j.placenta.2020.12.008

Jain, L., & Eaton, D. C. (2006). Physiology of fetal lung fluid clearance and the effect of labor. *Seminars in Perinatology, 30*(1). https://doi.org/10.1053/j.semperi.2006.01.006

Jain, S., Samycia, L., Elmrayed, S., & Fenton, T. R. (2024). Does the evidence support in utero influences on later health and disease? A systematic review of highly cited Barker studies on developmental origins. *Journal of Perinatology, 44*. https://doi.org/10.1038/s41372-024-01889-4

James, D. K. (2010). Fetal learning: A critical review. *Infant and Child Development, 19*(1). https://doi.org/10.1002/icd.653

Janssens, J. (2011). Al-Ghazālī between philosophy (falsafa) and Sufism (taṣawwuf): His complex attitude in the Marvels

of the Heart ('Ajā'ib al-Qalb) of the Iḥyā' 'Ulūm al-Dīn. *The Muslim World, 101*(4). https://doi.org/10.1111/j.1478-1913.2011.01375.x

Jansson, T., & Powell, T. L. (2013). Role of placental nutrient sensing in developmental programming. *Clinical Obstetrics and Gynecology, 56*(3). https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e3182993a2e

Jeserich, F., Klein, C., Brinkhaus, B., & Teut, M. (2023). Sense of coherence and religion/spirituality: A systematic review and meta-analysis based on a methodical classification of instruments measuring religion/spirituality. *PLOS ONE, 18*(8), e0289203. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0289203

Jung, C. G. (1991). *The basic writings of C. G. Jung* (V. S. de Laszlo, Ed.; R. F. C. Hull, Trans.; Rev. ed.). Princeton University Press.

Kadić, A. S., & Predojević, M. (2012). Fetal neurophysiology according to gestational age. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine, 17*(5). https://doi.org/10.1016/j.siny.2012.05.007

Kaharu, N. R. S., & Santalia, I. (2024). The concept of mahabbah and makrifah in the Sufism thought of Rabiah al-Adawiyah and al-Ghazali: Relevance for contemporary Islamic spirituality. *Indonesian Journal of Islamic Studies, 5*(2). https://doi.org/10.59525/ijois.v5i2.551

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press.

Kajamaa, A., Mattick, K., & de la Croix, A. (2020). How to … do mixed-methods research. *The Clinical Teacher, 17*(3). https://doi.org/10.1111/tct.13145

Kalin, I. (2010). *Knowledge in later Islamic philosophy: Mulla Ṣadrā on existence, intellect, and intuition*. Oxford University Press.

Kamada, S. (1983). A study of the term sirr (secret) in Sufi laṭāʾif theories. *Orient, 19*. https://doi.org/10.5356/orient1960.19.7

Kant, I. (1965). *Critique of pure reason* (N. K. Smith, Trans.). St. Martin's Press.

Kebe, N. (2006). Al-Ġazālī et la problématique du rapport entre les notions de ʿaql, de nafs, de rūḥ et de qalb. *Annales Islamologiques, 40*. https://doi.org/10.3406/anisl.2006.1381

Keshavarzi, H., & Haque, A. (2013). Outlining a psychotherapy model for enhancing Muslim mental health within an Islamic context. *The International Journal for the Psychology of Religion, 23*(3). https://doi.org/10.1080/10508619.2012.712000

Keskin, Z. (2026). The QALB model of the self: A Qur'ānic psychospiritual framework. *Australian Journal of Islamic Studies, 11*(1), e107. https://doi.org/10.55831/ajis.v11i1.1467

Kisilevsky, B. S., & Hains, S. M. J. (2011). Onset and maturation of fetal heart rate response to the mother's voice over late gestation. *Developmental Science, 14*(2). https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.00970.x

Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Brown, C. A., Lee, C. T., Cowperthwaite, B., Stutzman, S. S., Swansburg, M. L.,

Lee, K., Xie, X., Huang, H., Ye, H.-H., Zhang, K., & Wang, Z. (2009). Fetal sensitivity to properties of maternal speech and language. *Infant Behavior and Development, 32*(1). https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2008.10.002

Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Lee, K., Xie, X., Huang, H., Ye, H. H., Zhang, K., & Wang, Z. (2003). Effects of experience on fetal voice recognition. *Psychological Science, 14*(3). https://doi.org/10.1111/1467-9280.02435

Kisilevsky, B. S., Muir, D. W., & Low, J. A. (1992). Maturation of human fetal responses to vibroacoustic stimulation. *Child Development, 63*(6). https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb01710.x

Koch, C., Massimini, M., Boly, M., & Tononi, G. (2016). Neural correlates of consciousness: Progress and problems. *Nature Reviews Neuroscience, 17*(5). https://doi.org/10.1038/nrn.2016.22

Korevaar, T. I. M., Tiemeier, H., & Peeters, R. P. (2018). Clinical associations of maternal thyroid function with foetal brain development: Epidemiological interpretation and overview of available evidence. *Clinical Endocrinology, 89*(2). https://doi.org/10.1111/cen.13724

Koukoura, O., Sifakis, S., & Spandidos, D. A. (2012). DNA methylation in the human placenta and fetal growth. *Molecular Medicine Reports, 5*(4). https://doi.org/10.3892/mmr.2012.763

Krueger, C. (2010). Exposure to maternal voice in preterm infants: A review. *Advances in Neonatal Care, 10*(1). https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e3181cc3c69

Kusuma, K. A., & Ansyah, E. H. (2026). The ontological foundations of Islamic psychology: A critical comparison with Western

psychology and its theoretical implications. *Academia Open, 11*(1). https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13241

Lafortune, S., Laplante, D. P., Elgbeili, G., Li, X., Lebel, S., Dagenais, C., & King, S. (2021). Effect of natural disaster-related prenatal maternal stress on child development and health: A meta-analytic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(16), 8332. https://doi.org/10.3390/ijerph18168332

Lang, A., Ott, P., del Giudice, R., & Schabus, M. (2020). Memory traces formed in utero—Newborns' autonomic and neuronal responses to prenatal stimuli and the maternal voice. *Brain Sciences, 10*(11), 837. https://doi.org/10.3390/brainsci10110837

Lang, M., Krátký, J., & Xygalatas, D. (2020). The role of ritual behaviour in anxiety reduction: An investigation of Marathi religious practices in Mauritius. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 375*(1805), 20190431. https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0431

Lasky, R. E., & Williams, A. L. (2005). The development of the auditory system from conception to term. *NeoReviews, 6*(3). https://doi.org/10.1542/neo.6-3-e141

Layalia, S. A. (2025). Al-Ghazālī's perspective on human spiritual components: Heart, spirit, soul, and intellect. *Al-Falasifah: Journal of Philosophy and Islamic Studies, 1*(1).

Le Bas, G. A., Youssef, G. J., Macdonald, J. A., Rossen, L., Teague, S. J., Kothe, E. J., McIntosh, J. E., Olsson, C. A., & Hutchinson, D. M. (2020). The role of antenatal and postnatal maternal bonding in infant development: A systematic

review and meta-analysis. *Social Development, 29*(1). https://doi.org/10.1111/sode.12392

Leader, L. R., Baillie, P., Martin, B., & Vermeulen, E. (1982). The assessment and significance of habituation to a repeated stimulus by the human fetus. *Early Human Development, 7*(3). https://doi.org/10.1016/0378-3782(82)90084-6

Leaman, O. (1998). Mystical philosophy. In *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780415249126-H057-1

Lecanuet, J.-P., & Schaal, B. (1996). Fetal sensory competencies. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 68*(1–2). https://doi.org/10.1016/0301-2115(96)02509-2

Lecanuet, J.-P., Fifer, W. P., Krasnegor, N. A., & Smotherman, W. P. (Eds.). (1995). *Fetal development: A psychobiological perspective*. Lawrence Erlbaum Associates.

Lee, S., & Smith, C. A. M. (2012). Criteria for quantitative and qualitative data integration: Mixed-methods research methodology. *Computers, Informatics, Nursing, 30*(5). https://doi.org/10.1097/NXN.0b013e31824b1f96

Lickliter, R. (2011). The integrated development of sensory organization. *Clinics in Perinatology, 38*(4). https://doi.org/10.1016/j.clp.2011.08.007

Lima, S. A. M., El Dib, R. P., Rodrigues, M. R. K., Ferraz, G. A. R., Molina, A. C., Pilan Neto, C. A., Ferraz de Lima, M. A., & Rudge, M. V. C. (2018). Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *PLoS ONE, 13*(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200594

Liu, F.-l., Zhou, J., Zhang, W., & Wang, H. (2017). Epigenetic regulation and related diseases during placental development. *Yi Chuan, 39*(4). https://doi.org/10.16288/j.yczz.16-380

Lumbard, J. E. B. (2015). Covenant and covenants in the Qur'an. *Journal of Qur'anic Studies, 17*(2). https://doi.org/10.3366/jqs.2015.0193

Madigan, S., Deneault, A.-A., Duschinsky, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., Schuengel, C., van IJzendoorn, M. H., Ly, A., Fearon, R. M. P., Eirich, R., & Verhage, M. L. (2024). Maternal and paternal sensitivity: Key determinants of child attachment security examined through meta-analysis. *Psychological Bulletin, 150*(7). https://doi.org/10.1037/bul0000433

Madison, L. S., Adubato, S. A., Madison, J. K., Nelson, R. M., Anderson, J. C., Erickson, J., Kuss, L. M., & Goodlin, R. C. (1986). Fetal response decrement: True habituation? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 7*(1). https://doi.org/10.1097/00004703-198602000-00003

Mandl, S., Alexopoulos, J., Doering, S., Wildner, B., Seidl, R., & Bartha-Doering, L. (2024). The effect of prenatal maternal distress on offspring brain development: A systematic review. *Early Human Development, 192*, 106009. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2024.106009

Manzari, N., Matvienko-Sikar, K., Baldoni, F., O'Keeffe, G. W., & Khashan, A. S. (2019). Prenatal maternal stress and risk of neurodevelopmental disorders in the offspring: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry*

and Psychiatric Epidemiology, 54(11). https://doi.org/10.1007/s00127-019-01745-3

Marmura, M. E. (2002). Ghazali and Ash'arism revisited. *Arabic Sciences and Philosophy, 12*(1). https://doi.org/10.1017/S0957423902002047

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). Harper & Row.

Maul, J., Behnam, S., Wimberger, P., Henrich, W., & Arabin, B. (2024). Systematic review on music interventions during pregnancy in favor of the well-being of mothers and eventually their offspring. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM, 6*(8), 101400. https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2024.101400

McNamara, J., Townsend, M. L., & Herbert, J. S. (2019). A systemic review of maternal wellbeing and its relationship with maternal fetal attachment and early postpartum bonding. *PLoS ONE, 14*(7), e0220032. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220032

Mennella, J. A., Jagnow, C. P., & Beauchamp, G. K. (2001). Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics, 107*(6), e88. https://doi.org/10.1542/peds.107.6.e88

Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of perception* (D. A. Landes, Trans.). Routledge.

Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist, 50*(9). https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741

Mirghafourvand, M., Sehhati Shafaie, F., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., & Jabbari, B. (2016). Effect of vocalization of the Holy Quran with and without translation on pregnancy outcomes: A randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 18*(9), e35421. https://doi.org/10.5812/ircmj.35421

Mohd Shahran, M. F. (2022). Primordial covenant as the basis of religion: The Qur'ānic mīthāq of Alastu according to Syed Muhammad Naquib al-Attas. *TAFHIM: IKIM Journal of Islam and the Contemporary World, 15*(1). https://doi.org/10.56389/tafhim.vol15no1.1

Monk, C., Lugo-Candelas, C., & Trumpff, C. (2019). Prenatal developmental origins of future psychopathology: Mechanisms and pathways. *Annual Review of Clinical Psychology, 15*. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095539

Moog, N. K., Entringer, S., Heim, C., Wadhwa, P. D., Kathmann, N., & Buss, C. (2017). Influence of maternal thyroid hormones during gestation on fetal brain development. *Neuroscience, 342*. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.09.070

Moon, C. M., & Fifer, W. P. (2000). Evidence of transnatal auditory learning. *Journal of Perinatology, 20*(8, Pt. 2). https://doi.org/10.1038/sj.jp.7200448

Moore, E. R., Brimdyr, K., Blair, A., Jonas, W., Lilliesköld, S., Svensson, K., Ahmed, A. H., Bastarache, L. R., Crenshaw, J. T., Giugliani, E. R. J., Grady, J. E., Zakarija-Grkovic, I., Haider, R., Hill, R. R., Kagawa, M. N., Mbalinda, S. N., Stevens, J., Takahashi, Y., & Cadwell, K. (2025). Immediate or early skin-to-skin contact for mothers and their healthy

newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10), CD003519. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub5

Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2016). *The developing human: Clinically oriented embryology* (10th ed.). Elsevier.

Moosapour, H., Mashayekhi, J., Zahedi, F., Soltani, A., & Larijani, B. (2018). General approaches to ethical reasoning in Islamic biomedical ethics discourse. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 11*, 11. https://doi.org/10.18502/jmehm.v11i11.1158

Morokuma, S., Doria, V., Ierullo, A., Kinukawa, N., Fukushima, K., Nakano, H., Arulkumaran, S., & Papageorghiou, A. T. (2008). Developmental change in fetal response to repeated low-intensity sound. *Developmental Science, 11*(1). https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00646.x

Morreale de Escobar, G., Obregón, M. J., & Escobar del Rey, F. (2004). Maternal thyroid hormones early in pregnancy and fetal brain development. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism, 18*(2). https://doi.org/10.1016/j.beem.2004.03.012

Mortillo, M., & Marsit, C. J. (2023). Select early-life environmental exposures and DNA methylation in the placenta. *Current Environmental Health Reports, 10*(1). https://doi.org/10.1007/s40572-022-00385-1

Morton, S. U., & Brodsky, D. (2016). Fetal physiology and the transition to extrauterine life. *Clinics in Perinatology, 43*(3). https://doi.org/10.1016/j.clp.2016.04.001

Moser, P. K. (2024). Divine revelation. In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University.

Mountain, G., Cahill, J., & Thorpe, H. (2017). Sensitivity and attachment interventions in early childhood: A systematic review and meta-analysis. *Infant Behavior and Development, 46*. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.10.006

Movalled, K., Sani, A., Nikniaz, L., & Ghojazadeh, M. (2023). The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: A systematic review. *BMC Pediatrics, 23*, 183. https://doi.org/10.1186/s12887-023-03990-7

Muenssinger, J., Matuz, T., Schleger, F., Kiefer-Schmidt, I., Goelz, R., Wacker-Gussmann, A., Birbaumer, N., & Preissl, H. (2013). Auditory habituation in the fetus and neonate: An fMEG study. *Developmental Science, 16*(2). https://doi.org/10.1111/desc.12025

Muhr, J., Arbor, T. C., & Ackerman, K. M. (2023). Embryology, gastrulation. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554394/

Murata, S., & Chittick, W. C. (1994). *The vision of Islam*. Paragon House.

Muslim ibn al-Ḥajjāj. (n.d.). *Ṣaḥīḥ Muslim*. Sunnah.com.

Nakić Radoš, S., Hairston, I., & Handelzalts, J. E. (2024). The concept analysis of parent-infant bonding during pregnancy and infancy: A systematic review and meta-synthesis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 42*(2). https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2162487

Napitupulu, D. S. (2019). Elemen-elemen psikologi dalam Alquran: Studi tentang nafs, ‘aql, qalb, ruh, dan fitrah.

Psikoislamedia: Jurnal Psikologi, 4(1). https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v4i1.6350

Napso, T., Yong, H. E. J., Lopez-Tello, J., & Sferruzzi-Perri, A. N. (2018). The role of placental hormones in mediating maternal adaptations to support pregnancy and lactation. *Frontiers in Physiology, 9*, 1091. https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01091

Nasr, S. H. (1964). *An introduction to Islamic cosmological doctrines: Conceptions of nature and methods used for its study by the Ikhwan al-Safa', al-Biruni, and Ibn Sina*. Harvard University Press.

Nasr, S. H. (1976). *Islamic science: An illustrated study*. World of Islam Festival Publishing Company.

Nasr, S. H. (1981). *Islamic life and thought*. George Allen & Unwin.

Nasr, S. H. (1989). *Knowledge and the sacred*. State University of New York Press.

Nelson, J. L. (2011). The other side of microchimerism: The maternal perspective. *Immunological Reviews, 241*(1).

Nolvi, S., Merz, E. C., Kataja, E.-L., & Parsons, C. E. (2023). Prenatal stress and the developing brain: Postnatal environments promoting resilience. *Biological Psychiatry, 93*(10). https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2022.11.023

Obladen, M. (2025). Tabula rasa? A history of fetal learning and neonatal perception. *Neonatology, 122*(5). https://doi.org/10.1159/000546893

Opie, J. E., McIntosh, J. E., Esler, T. B., Duschinsky, R., George, C., Schore, A., Kothe, E. J., Tan, E. S., Greenwood, C. J., & Olsson, C. A. (2021). Early childhood attachment stability and change: A meta-analysis. *Attachment & Human*

Development, *23*(6). https://doi.org/10.1080/14616734.2020.1800769

Pallini, S., Chirumbolo, A., Morelli, M., Baiocco, R., Laghi, F., & Eisenberg, N. (2018). The relation of attachment security status to effortful self-regulation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin,* *144*(5). https://doi.org/10.1037/bul0000134

Panneton, R., Bremner, J. G., & Johnson, S. P. (2021). Infancy studies come of age: Jacques Mehler's influence on the importance of perinatal experience for early language learning. *Cognition,* *213*, 104543. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104543

Park, S., Kim, J., Oh, J., & Ahn, S. (2020). Effects of psychoeducation on the mental health and relationships of pregnant couples: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies, 104*, 103439. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103439

Partanen, E., Kujala, T., Näätänen, R., Liitola, A., Sambeth, A., & Huotilainen, M. (2013). Learning-induced neural plasticity of speech processing before birth. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,* *110*(37). https://doi.org/10.1073/pnas.1302159110

Partanen, E., Kujala, T., Tervaniemi, M., & Huotilainen, M. (2013). Prenatal music exposure induces long-term neural effects. *PLoS ONE,* *8*(10), e78946. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078946

Pereira Carvalho, D., Dias, A. F., Sferruzzi-Perri, A. N., & Ortiga-Carvalho, T. M. (2022). Gaps in the knowledge of thyroid hormones and placental biology. *Biology of*

Reproduction, 106(6). https://doi.org/10.1093/biolre/ioac006

Perry, G., Polito, V., & Forde Thompson, W. (2024). Exploring the physiological and psychological effects of group chanting in Australia: Reduced stress, cortisol and enhanced social connection. *Journal of Religion and Health, 63*. https://doi.org/10.1007/s10943-023-01967-5

Plato. (1961). *Phaedo* (H. N. Fowler, Trans.). Harvard University Press.

Provenzi, L., Broso, S., & Montirosso, R. (2018). Do mothers sound good? A systematic review of the effects of maternal voice exposure on preterm infants' development. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 88*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.03.009

Querleu, D., Renard, X., Versyp, F., Paris-Delrue, L., & Crépin, G. (1988). Fetal hearing. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 28*(3). https://doi.org/10.1016/0028-2243(88)90030-5

Querleu, D., Renard, X., Versyp, F., Paris-Delrue, L., & Vervoort, P. (1988). Intra-amniotic transmission of the human voice. *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique, 83*(1).

Rahman, A., Al-Lolage, F. A., & Samion, M. (2025). Human self structure in Islamic psychology. *IJIP: Indonesian Journal of Islamic Psychology, 7*(1). https://doi.org/10.18326/ijip.v7i1.3702

Rahman, F. (1980). *Major themes of the Qur'an*. Bibliotheca Islamica.

Ramadan, T. (1999). *To be a European Muslim: A study of Islamic sources in the European context*. Islamic Foundation.

Reck, C., Hunt, A., Fuchs, T., Weiss, R., Noon, A., Moehler, E., Downing, G., Tronick, E. Z., & Mundt, C. (2004). Interactive regulation of affect in postpartum depressed mothers and their infants: An overview. *Psychopathology, 37*(6). https://doi.org/10.1159/000081983

Ridgeon, L. V. J. (Ed.). (2020). *Routledge handbook on Sufism*. Routledge.

Rinne, G. R., Hartstein, J., Guardino, C. M., & Dunkel Schetter, C. (2023). Stress before conception and during pregnancy and maternal cortisol during pregnancy: A scoping review. *Psychoneuroendocrinology, 153*, 106115. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106115

Rizayanti, H., & Suyadi. (2023). Concept of nafs and qalb from the perspective of neuroscience: A study of Al-Ghazali's thoughts. *Kontemplasi: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin, 11*(1). https://doi.org/10.21274/kontem.2023.11.1.49-66

Rodríguez-Soto, N. C., Buxó, C. J., Morou-Bermudez, E., Pérez-Edgar, K., Ocasio-Quiñones, I. T., Surillo-González, M. B., & Martinez, K. G. (2021). The impact of prenatal maternal stress due to potentially traumatic events on child temperament: A systematic review. *Developmental Psychobiology, 63*(7), e22195. https://doi.org/10.1002/dev.22195

Rosmarin, D. H., Kaufman, C. C., Ford, S. F., Keshava, P., Drury, M., Minns, S., Marmarosh, C., Chowdhury, A., & Sacchet, M. D. (2022). The neuroscience of spirituality, religion, and mental health: A systematic review and synthesis. *Journal*

of Psychiatric Research, 156. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.10.003

Rossant, J., & Cross, J. C. (2001). Placental development: Lessons from mouse mutants. *Nature Reviews Genetics, 2*(7). https://doi.org/10.1038/35080570

Rothman, A., & Coyle, A. (2018). Toward a framework for Islamic psychology and psychotherapy: An Islamic model of the soul. *Journal of Religion and Health, 57*(5). https://doi.org/10.1007/s10943-018-0651-x

Rusydi, M. (2025). Ma'rifatun nafs sebagai epistemologi pendidikan akhlak. *Al-Adabiyah: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 6*(3). https://doi.org/10.35719/adabiyah.v6i3.1199

Sa'ari, C. Z. (1998). Al-Ghazali's views on the heart, the spirit and the soul: A comparison between *Ihya' 'Ulum al-Din* and *Al-Risalah al-Laduniyyah*. *Jurnal Usuluddin, 7*. https://doi.org/10.22452/usuluddin.vol7.12

Sachedina, A. (2009). *Islam and the challenge of human rights*. Oxford University Press.

Sachedina, A. (2009). *Islamic biomedical ethics: Principles and application*. Oxford University Press.

Sandman, C. A., Wadhwa, P., Hetrick, W., Porto, M., & Peeke, H. V. (1997). Human fetal heart rate dishabituation between thirty and thirty-two weeks gestation. *Child Development, 68*(6).

Sardar, Z. (1989). *Explorations in Islamic science*. Mansell Publishing.

Sartre, J.-P. (1966). *Being and nothingness: An essay on phenomenological ontology* (H. E. Barnes, Trans.). Washington Square Press.

Schaal, B., Marlier, L., & Soussignan, R. (2000). Human foetuses learn odours from their pregnant mother's diet. *Chemical Senses, 25*(6). https://doi.org/10.1093/chemse/25.6.729

Scheel, A. M., Ritchie, S. J., Brown, N. J. L., & Jacques, S. L. (2018). Methodological problems in a study of fetal visual perception. *Current Biology, 28*(10). https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.03.047

Scheinost, D., Sinha, R., Cross, S. N., Kwon, S. H., Sze, G., Constable, R. T., & Ment, L. R. (2017). Does prenatal stress alter the developing connectome? *Pediatric Research, 81*(1–2), 214–226. https://doi.org/10.1038/pr.2016.197

Schroeder, R. E., Stevens, H. E., Dowell, J., & Elser, B. A. (2019). Cellular stress mechanisms of prenatal maternal stress: Heat shock factors and oxidative stress. *Neuroscience Letters, 709*, 134368. https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.134368

Seefeld, L., Buyukcan-Tetik, A., & Garthus-Niegel, S. (2022). The transition to parenthood: Perspectives of relationship science theories and methods. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 40*(2), 105–107. https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2039864

Shahran, M. F. M. (2022). Primordial covenant as the basis of religion: The Qur'ānic mīthāq of Alastu according to Syed Muhammad Naquib al-Attas. *TAFHIM: IKIM Journal of Islam and the Contemporary World, 15*(1), 1–22. https://doi.org/10.56389/tafhim.vol15no1.1

Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal, 27*(3), 379–423. https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x

Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.

Shomali, M. A. (2008). Islamic bioethics: A general scheme. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine, 1*, 1.

Sicard-Cras, I., Rioualen, S., Pellae, E., Misery, L., Sizun, J., & Roué, J.-M. (2022). A review of the characteristics, mechanisms and clinical significance of habituation in foetuses and newborn infants. *Acta Paediatrica, 111*(2), 245–258. https://doi.org/10.1111/apa.16115

Simonovich, S. D., Quad, N., Kanji, Z., & Tabb, K. M. (2022). Faith practices reduce perinatal anxiety and depression in Muslim women: A mixed-methods scoping review. *Frontiers in Psychiatry, 13*, 826769. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.826769

Smith, L. B., & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in Cognitive Sciences, 7*(8), 343–348. https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00156-6

Spahn, J. M., Callahan, E. H., Spill, M. K., Wong, Y. P., Benjamin-Neelon, S. E., Birch, L., Black, M. M., Cook, J. T., Faith, M. S., Mennella, J. A., & Casavale, K. O. (2019). Influence of maternal diet on flavor transfer to amniotic fluid and breast milk and children's responses: A systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition, 109*(Suppl. 7), 1003S–1026S. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy240

Spencer, J. P., Perone, S., & Buss, A. T. (2011). Twenty years and going strong: A dynamic systems revolution in motor and cognitive development. *Child Development Perspectives, 5*(4), 260–266. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00194.x

Sun, Y., Guo, R. H., Chui, P. L., Chong, M. C., Zhang, J., & Xu, F. (2025). Exploring factors influencing paternal-fetal attachment: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery, 148*, 104508. https://doi.org/10.1016/j.midw.2025.104508

Supriadi, Y. (2020). Dzikir, spiritualitas dan intuisi: Studi tentang pembentukan jati diri di Majelis Dzikir Rijalullah Majalengka. *Irsyad: Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, Konseling, dan Psikoterapi Islam, 8*(3), 235–254. https://doi.org/10.15575/irsyad.v8i3.2000

Supriadi, Y. (2018). *Bimbingan kesehatan mental*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2018). *Bimbingan spiritualitas dan intuisi Islam*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2018). *Meditasi Islam*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2021). *Spiritualitas dan intuisi dalam pembentukan jati diri*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Pembangkitan alam bawah sadar*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Psikologi alam bawah sadar*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Psikologi alam bawah sadar: Edisi revisi*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Psikologi spiritual*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Psikologi tasawuf: Dinamika alam bawah sadar*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2024). *Psikologi Tuhan: Membaca pikiran Tuhan*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2025). *Akal basyariyah dan akal rabbaniyah: Perjalanan pencarian dan pencerahan*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2025). *Akhlak tasawuf*. CV. Iman Rijajullah.

Supriadi, Y. (2025). *Aliyatul hidayah: Puncak tertinggi hidayah*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Bertasbih: Pondasi kesejahteraan*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Dinamika alam bawah sadar*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Dinamika kepribadian Islam: Psikologi Islam*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat jiwa (Sirrul Asrar)*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat metafisika*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat qalbu (Sirrul Asrar)*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat ruh (Sirrul Asrar)*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat spiritualitas*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat teologi*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Ketahanan mental*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Konsep diri Islami: Psikologi Islam*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Kontemplasi: Bersatu dengan Tuhan*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Krisis identitas Islami*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Meniti jalan haq: Shirathal mustaqim*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Pilar-pilar ma'rifat*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Psikologi transpersonal Islami*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Takdir vs. al-Bada': Fiqih tasawuf*. CV. Iman Rijajullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat metafisika*. CV Iman Rijalullah.
Supriadi, Y. (2025). *Filsafat umum*. CV Iman Rijalullah.
Supriadi, Y. (n.d.). *Yedi Supriadi*. https://yedisupriadi.com/

Tan, C. M. J., & Lewandowski, A. J. (2020). The transitional heart: From early embryonic and fetal development to neonatal life. *Fetal Diagnosis and Therapy, 47*(5), 373–386. https://doi.org/10.1159/000501906

Tavakol, M., & Sandars, J. (2025). Twelve tips for using phenomenology as a qualitative research approach in health professions education. *Medical Teacher, 47*(9), 1441–1446. https://doi.org/10.1080/0142159X.2025.2478871

Thelen, E. (1985). Developmental origins of motor coordination: Leg movements in human infants. *Developmental Psychobiology, 18*(1), 1–22. https://doi.org/10.1002/dev.420180102

Tohi, M., Bay, J. L., Tu'akoi, S., & Vickers, M. H. (2022). The developmental origins of health and disease: Adolescence as a critical lifecourse period to break the transgenerational cycle of NCDs—A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(10), 6024. https://doi.org/10.3390/ijerph19106024

Trainer, P. J. (2002). Corticosteroids and pregnancy. *Seminars in Reproductive Medicine, 20*(4), 375–380. https://doi.org/10.1055/s-2002-36710

Treiger, A. (2012). *Inspired knowledge in Islamic thought: Al-Ghazālī's theory of mystical cognition and its Avicennian foundation*. Routledge.

Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., & Rollè, L. (2021). Pre-natal attachment and parent-to-infant attachment: A systematic review.

Frontiers in Psychology, 12, 620942. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620942

Ullal-Gupta, S., Vanden Bosch der Nederlanden, C. M., Tichko, P., Lahav, A., & Hannon, E. E. (2013). Linking prenatal experience to the emerging musical mind. *Frontiers in Systems Neuroscience, 7*, 48. https://doi.org/10.3389/fnsys.2013.00048

Ustun, B., Covey, J., & Reissland, N. (2023). Chemosensory continuity from prenatal to postnatal life in humans: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE, 18*(3), e0283314. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283314

van den Bergh, B. R. H., van den Heuvel, M. I., Lahti, M., Braeken, M., de Rooij, S. R., Entringer, S., Hoyer, D., Roseboom, T., Räikkönen, K., King, S., & Schwab, M. (2020). Prenatal developmental origins of behavior and mental health: The influence of maternal stress in pregnancy. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 117*, 26–64. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.003

van Heteren, C. F., Boekkooi, P. F., Jongsma, H. W., & Nijhuis, J. G. (2000). Fetal learning and memory. *The Lancet, 356*(9236), 1169–1170. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02766-5

van Heteren, C. F., Boekkooi, P. F., Jongsma, H. W., & Nijhuis, J. G. (2001). Fetal habituation to vibroacoustic stimulation in relation to fetal states and fetal heart rate parameters. *Early Human Development, 61*(2), 135–145. https://doi.org/10.1016/S0378-3782(00)00130-4

Verhage, M. L., Schuengel, C., Madigan, S., Fearon, R. M. P., Oosterman, M., Cassibba, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2016). Narrowing the

transmission gap: A synthesis of three decades of research on intergenerational transmission of attachment. *Psychological Bulletin, 142*(4), 337–366. https://doi.org/10.1037/bul0000038

Voegtline, K. M., Costigan, K. A., Pater, H. A., & DiPietro, J. A. (2013). Near-term fetal response to maternal spoken voice. *Infant Behavior and Development, 36*(4), 526–533. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.05.002

Wadud, A. (2006). *Inside the gender jihad: Women's reform in Islam*. Oneworld Publications.

Waters, E., Posada, G., Crowell, J. A., & Lay, K. L. (1994). The development of attachment: From control system to working models. *Psychiatry, 57*(1), 32–42. https://doi.org/10.1080/00332747.1994.11024666

Webb, A. R., Heller, H. T., Benson, C. B., & Lahav, A. (2015). Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 112*(10), 3152–3157. https://doi.org/10.1073/pnas.1414924112

Weinberg, M. K., & Tronick, E. Z. (1994). Beyond the face: An empirical study of infant affective configurations of facial, vocal, gestural, and regulatory behaviors. *Child Development, 65*(5), 1503–1515. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00832.x

Welberg, L. A. M., & Seckl, J. R. (2001). Prenatal stress, glucocorticoids and the programming of the brain. *Journal of Neuroendocrinology, 13*(2), 113–128. https://doi.org/10.1111/j.1365-2826.2001.00601.x

Winberg, J. (2005). Mother and newborn baby: Mutual regulation of physiology and behavior—A selective review. *Developmental Psychobiology, 47*(3), 217–229. https://doi.org/10.1002/dev.20094

World Health Organization. (2011). *Intimate partner violence during pregnancy*. World Health Organization.

World Health Organization. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.

World Health Organization. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. World Health Organization.

World Health Organization. (2018). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. World Health Organization.

World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*. World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant*. World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *Kangaroo mother care: A clinical practice guide*. World Health Organization.

Xu, F., Xiang, P., & Huang, L. (2020). Bridging ecological rationality, embodied emotion, and neuroeconomics: Insights from

the somatic marker hypothesis. *Frontiers in Psychology, 11*, 1028. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01028

Xue, W. L., Shorey, S., Wang, W., & He, H.-G. (2018). Fathers' involvement during pregnancy and childbirth: An integrative literature review. *Midwifery, 62*, 135–145. https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.04.013

Yaden, D. B., & Newberg, A. B. (2022). *The varieties of spiritual experience: 21st century research and perspectives*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190665678.001.0001

Yarcheski, A., Mahon, N. E., Yarcheski, T. J., Hanks, M. M., & Cannella, B. L. (2009). A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International Journal of Nursing Studies, 46*(5), 708–715. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.10.013

Young, I. M. (1984). Pregnant embodiment: Subjectivity and alienation. *The Journal of Medicine and Philosophy, 9*(1), 45–62. https://doi.org/10.1093/jmp/9.1.45

.

Biografi Penulis



Syekh Dr. Yedi Supriadi, M. Pd (Syekh Gozzali Al-Wahhab) beliau seorang Mursyid (Guru Pembimbing Spiritual) dan Pakar Tasawuf (Psikoterapi Islam) yang lebih akrab disapa AA Syekh (lahir di Sukabumi, 11 November 1972) adalah Pendiri dari Pondok Pesantren Rijalullah berbasis Psikoterapi Islam dan pembimbing Majelis Dzikir Rijalullah (Tarekat Rijalullah) Buniwangi, Majalengka.

Perjalanan pendidikan formal seorang tokoh pendidikan dan keagamaan dimulai pada tahun 1985, di SDN Panjalin Sumber Jaya, Majalengka. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar, ia melanjutkan ke SMPN Sumber Jaya, Majalengka pada tahun 1988. Pada tahun 1991, perjalanan pendidikannya membawanya ke SMAN I Sukabumi, Setelah lulus SMA, ia memilih untuk melanjutkan pendidikan ke Akademi Maritim Cirebon pada tahun 1997. Pada tahun 2014, ia meraih gelar Sarjana Pendidikan Agama Islam (S1) dari STAI PUI Majalengka, pada tahun 2017, ia melanjutkan pendidikannya di IAIN Syekh Nurjati Cirebon dengan meraih gelar Magister Psikologi Pendidikan Islam (S2). Puncak dari perjalanan pendidikannya tercapai pada tahun 2020, ketika ia berhasil meraih gelar Doktor (S3) dalam bidang Religious Studies dari UIN Sunan Gunung Jati Bandung.

Perjalanan suluk terus beliau lalui sampai sekarang. Setelah menjalani metode dzikir dengan metode Thareqat Qadiriyah Naqsabandhiyyah dari tahun 1995 sampai pada tahun 2010, pimpinan Majelis Dzikir Rijalullah menyatakan mulai menerapkan metode baru hasil temuannya dari perjalanannya selama kurang lebih 25 tahun yaitu dengan memadukan berbagai pendapat dan pemikiran dari para ulama tasawuf dan ulama ahli hikmah ulama tasawuf diantaranya : Abah Anom, Suryalaya, dan K. H Ahmad Mufasir, Banten. Ahli hikmah Mama Sholihin, Indramayu. Yang kesemuanya mendorong lahirnya Tarekat Rijalullah dengan metode intuisi, spiritualitas, tasawuf/tarekat, dan pembentukan jati diri.

Dalam intuisi, ia memiliki kemampuan untuk memahami perasaan dan situasi lebih dalam, membantu orang untuk mengenal diri mereka sendiri dan mengembangkan potensi yang ada.

Keahlian dalam spiritualitas memungkinkan ia membimbing orang untuk lebih dekat dengan Tuhan dan menemukan kedamaian batin. Ia juga berpengalaman dalam mengajarkan tasawuf dan tarekat, yang mengajarkan kedekatan dengan Tuhan melalui dzikir dan kontemplasi.
Selain itu, ia ahli dalam pembentukan jati diri, membantu individu, terutama generasi muda, untuk memahami siapa mereka sebenarnya, nilai yang harus dipegang, dan cara menghadapi tantangan hidup dengan keyakinan yang kuat.

Perjalanan dimulai pada tahun 1995, ketika ia memulai karirnya sebagai pengajar di Aliyah (MA) Mamba'ul Huda dan Madrasah Tsanawiyah (MTS) Syafi'iyah di Cisambeng, Kecamatan Palasah, Majalengka. Selama dua tahun mengajar. Pada tahun 2000, ia melangkah lebih jauh dengan mendirikan Yayasan Syeikh Gozzali Al-Wahhab di Desa Buniwangi, Kecamatan Palasah. Langkah ini diikuti dengan pendirian Majelis Dzikir Rijalullah di Majalengka pada tahun 2001. Pada periode 2008 hingga 2010, ia dipercaya untuk menyampaikan ceramah di Cirebon TV dan Masjid Attaqwa Kota Cirebon. Tahun 2014 hingga 2016, ia berperan sebagai Penyuluh Agama Non PNS di KUA Kecamatan Palasah, Majalengka. Pada tahun 2016, membuka Kursus Intuisi Pascasarjana di Syekh Nurjati Cirebon dan menjadi Konselor di Program Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon hingga 2018. Sejak 2018, menjabat sebagai Dosen Tetap di STAI PUI Majalengka. Sebagai narasumber di seminar mengenai Tasawuf Modern dan Penanganan Ex-ISIS di UIN Sunan Gunung Jati Bandung pada 2018. Pada tahun 2020, berperan dalam workshop di UIN Sunan Gunung Jati Bandung, membahas pembentukan karakter dan jati diri mahasiswa di Jurusan Religion Studies. Di tahun 2024, mengemban tugas sebagai Dosen Luar Biasa di Fakultas Dakwah dan Komunikasi Islam, Universitas islam Negeri Cirebon.

Daftar Karya Buku

Bimbingan Kesehatan Mental, Cirebon: Iman Rijalullah, 2018,

Bimbingan Spiritualitas Dan Intuisi Islam, Cirebon: Iman Rijalullah, 2018

Meditasi Islam, Cirebon: Iman Rijalullah, 2018

Spiritualitas Dan Intuisi Dalam Pembentukan Jati Diri, Cirebon: Iman Rijalullah, 2021

Syair-Syair Cinta Pembangkit Jiwa, Cirebon: Iman Rijalullah, 2023

Pembangkitan Alam Bawah Sadar Edisi Rivisi, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Alam Bawah Sadar, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Tasawuf Dinamika Alam Bawah Sadar, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Tuhan Membaca Pikiran Tuhan, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Spiritual, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Teroris, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Bimbingan Konseling Islam, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Psikologi Alam Bawah Sadar Edisi Rivisi, Cirebon: Iman Rijalullah, 2024

Spiritualitas Dalam Moderasi Agama Menuju Islam Inklusif, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Spiritualitas Dalam Bernegara, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Akal Basyariyah Dan Akal Rabbaniyah Perjalanan Pencarian Dan Pencerahan, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Meniti Jalan Haq Shirathal Mustaqim, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Filsafat Spiritualitas, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Filsafat Metafisika, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Filsafat Teologi, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Ilmu Jiwa Belajar Anak, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Psikologi Konseling Islam, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Dinamika Kepribadian Islam, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Dinamika Alam bawah Sadar, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Filsafat Umum, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Bertasbih Pondasi Kesejahteraan, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025

Pilar-Pilar Ma'rifat, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025
Aliyatul Hidayah Puncak Tertinggi Hidayah, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025
Akhlak Tasawuf, Cirebon: Iman Rijalullah, 2025
*Psikologi Perkembangan Islam,*Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Kontemplasi Bersatu Dengan Tuhan, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Konsep Diri Islami, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Takdir VS Al-Bada', Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Filsafat Kematian, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Parenting Islami, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Krisis Identitas Islami, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Psikologi Transpersonal Islami, Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Filsafat Jiwa (Sirrul Asrar), Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Filsafat Ruh (Sirrul Asrar), Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Filsafat Qalbu (Sirrul Asrar), Cirebon:Iman Rijalullah 2025
The Greates Genius (Filsafat Berpikir), Cirebon:Iman Rijalullah 2025
Ketahanan Mental, Cirebon:Iman Rijalullah 2025

ALAM RAHIM

Komunikasi Prenatal Berbasis Wahyu, Sains dan Tasawuf

SYEKH Dr. YEDI SUPRIADI

Bagaimana manusia memulai perjalanan kesadarannya? Apakah kehidupan dan komunikasi manusia baru dimulai setelah kelahiran, atau sesungguhnya telah berlangsung sejak berada di dalam rahim?

ALAM RAHIM merupakan monograf akademik yang mengkaji komunikasi prenatal sebagai salah satu fase fundamental dalam perjalanan pembentukan manusia. Buku ini menempatkan rahim tidak semata-mata sebagai ruang biologis perkembangan janin, tetapi sebagai lingkungan awal tempat berlangsungnya berbagai proses biologis, sensorik, emosional, relasional, dan spiritual yang berpotensi berkontribusi terhadap perkembangan manusia.

Kajian ini dibangun melalui dialog tiga perspektif epistemologis: wahyu, sains, dan tasawuf. Wahyu memberikan landasan ontologis dan antropologis mengenai penciptaan manusia, ruh, fitrah, jiwa, serta peran orang tua. Sains menjelaskan mekanisme perkembangan prenatal melalui embriologi, fisiologi, psikologi perkembangan, neurosains, sistem saraf, hormon, plasenta, dan respons janin terhadap lingkungan. Sementara tasawuf memberikan perspektif mengenai ruh, qalb, nafs, dzikir, thuma'ninah, kesadaran, dan aktualisasi fitrah.

Landasan wahyu dikaji antara lain melalui ayat-ayat tentang penciptaan manusia, peniupan ruh, kesaksian primordial *Alastu bi Rabbikum*, serta potensi fujur dan takwa, disertai hadis Nabi tentang fitrah manusia dan pengaruh lingkungan orang tua.

Buku ini juga membahas komunikasi ibu–janin, kondisi psikofisiologis ibu, suara ibu dan ayah, musik, tilawah Al-Qur'an, dzikir, shalawat, doa, kelekatan prenatal, serta lingkungan komunikasi keluarga. Namun, setiap fenomena ditempatkan dalam batas epistemologisnya agar klaim keagamaan, pengalaman spiritual, dan bukti empiris tidak dicampuradukkan secara metodologis.

Dari integrasi tersebut, buku ini mengembangkan kerangka konseptual mengenai Komunikasi Antarjiwa, Akal Basyariyah, Akal Rububiyah, Medan Komunikasi Keluarga, dan Empat Gerbang Alam Rahim, yang selanjutnya diarahkan pada pemahaman hubungan antara pengalaman prenatal, kesadaran, pembentukan karakter, akhlak, dan aktualisasi fitrah.

ALAM RAHIM tidak hanya berbicara tentang kehamilan atau perkembangan janin, tetapi menawarkan perspektif integratif mengenai awal komunikasi dan perjalanan pembentukan manusia dari dimensi biologis menuju psikologis, dari psikologis menuju kesadaran, dan dari kesadaran menuju dimensi spiritual.