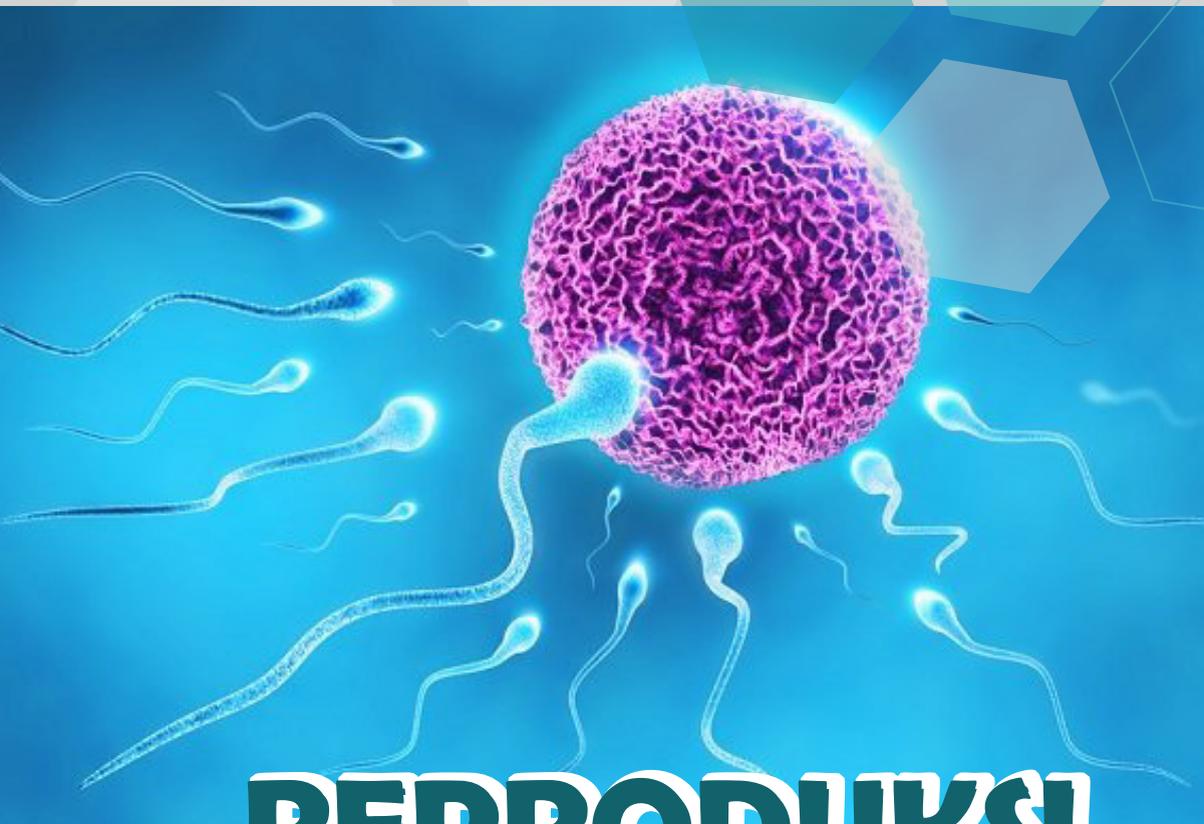


Agus Rahmadi, Tohirin, Siti Mona AL, Leli Hesti Indriyati,
Bety Semara Lakhsmi, Adimas Euro K



REPRODUKSI MANUSIA

Pandangan Kedokteran
dan Tinjauan Islam

Pengantar :
Dr. Bunyamin, M.Pd.I.,
(Wakil Rektor IV Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka)

REPRODUKSI MANUSIA

Pandangan Kedokteran dan Tinjauan Islam

Pengantar :

**Dr. Bunyamin, M.Pd.I.,
(Wakil Rektor IV Universitas Muhammadiyah
Prof. Dr. Hamka)**

Tim Penulis:

dr. Agus Rahmadi, M.Biomed, M.A.

Dr. Tohirin, S.H.I., M.Pd.I.

dr. Siti Mona AL, M.Biomed.

dr. Leli Hesti Indriyati, M.K.K.

dr. Bety Semara Lakhsmi, M.K.M.

dr. Adimas Euro K

REPRODUKSI MANUSIA

Dalam Pandangan Kedokteran dan Tinjauan Islam

Penulis : Agus Rahmadi, Tohirin, Siti Mona AL,
Leli Hesti Indriyati, Bety Semara Lakhsmi,
Adimas Euro K.

Sampul dan Tata Letak Isi : Tama Publishing

Penerbit:

GRAMASURYA

Jl. Pendidikan No. 88 Yogyakarta 55182

Telp./Fax. 0274-377102

E-mail: info@gramasurya.com

Web: www.gramasurya.com

Cetakan I, Februari 2022

viii + 78 hlm., 15,8 x 23,7 cm

Hak cipta © Gramasurya, 2022

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

ISBN 978-623-7993-84-1

Pengantar Wakil Rektor IV
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Sebagai Wakil Rektor yang membidangi Al-Islam dan Kemuhammadiyah kami menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya atas terbitnya Buku Reproduksi Manusia: Pandangan Kedokteran dan Tinjauan Islam ini. Apresiasi ini, sekurang-kurangnya disebabkan dua hal. *Pertama*, karena publikasi Buku ini merupakan bagian dari penguatan budaya akademik di lingkungan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA. Sebagai bagian tak terpisahkan dari pembangunan budaya akademik Nasional, hadirnya buku ini diharapkan dapat memacu dan memacu sivitas akademik UHAMKA untuk terus berkarya untuk kepentingan internal UHAMKA secara khusus dan kepentingan bangsa Indonesia secara umum. Di mana kita mengetahui bahwa dunia akademik Indonesia secara umum masih membutuhkan dorongan agar mampu bersaing dengan berbagai bangsa di dunia.

Kedua, karena buku ini merupakan bagian dari ikhtiar membangun peradaban yang islami, di mana pilar ilmu pengetahuannya pun mesti berbasiskan pada nilai-nilai keislaman. Dalam konteks ini, Buku Reproduksi Manusia ini merupakan ikhtiar penulis agar secara paradigmatis nilai Islam memberi ruh bagi Buku ini. Sehingga kehadiran Buku ini memberi dampak secara spiritual bagi pembacanya bahwa Islam itu melingkupi berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya memberi spirit dan prinsip-prinsip

pokok dalam bidang ilmu kedokteran, sebagaimana dimaksudkan oleh Buku ini. Selain itu, kehadiran Buku ini juga secara keilmuan memberi kesadaran intelektual bahwa Ilmu dalam pengertian yang umum dengan agama tidak memiliki permusuhan sebagaimana pengalaman traumatik keilmuan Barat. Karena sejatinya ilmu dan agama, dalam keyakinan Islam bersumber dari yang sama yaitu Allah Swt. Maka mempertentangkan keduanya—ilmu dan agama—merupakan sikap yang *ahistoris*.

Namun kami secara kelembagaan juga mengakui bahwa ikhtiar untuk membangun keilmuan yang integratif ini bukanlah pekerjaan yang mudah. Selain alasan secara konseptual yang memang ada banyak pilihan model integrasi-maupun islamisasi, pada saat yang sama juga bahwa sumber daya manusia yang memfokuskan pada hal ini, tidak banyak. Pada persoalan yang *pertama* yaitu alasan konseptual bahwa integrasi keilmuan dan islamisasi ilmu merupakan persoalan yang sangat mendasar dan filosofis yang dalam praktiknya dipahami secara berbeda oleh para pemikir muslim, misalnya Ismail Razi Al-Faruqi, Syed Naquib Al-Atas, Fazlurrahman, M. Amin Abdullah, dan lain-lain. Bahkan Fazlurrahman, menolak penggunaan istilah islamisasi Ilmu pengetahuan ini.

Bagi Fazlurrahman, yang terpenting dalam merespons realitas keilmuan yang ada di Barat *vis a vis* keilmuan Islam adalah bukan dengan menciptakan pengetahuan yang islami, tapi adalah menciptakan pemikir besar yang berpikiran positif dan konstruktif.

Hal ini karena, menurut Fazlurrahman, masalah keilmuan di Barat adalah karena mereka salah dalam menggunakan ilmu pengetahuan.¹

Pada satu sisi kritik yang disampaikan oleh Fazlurrahman ada benarnya, utamanya terkait dengan perlunya pemikir besar yang memang dibutuhkan untuk meligitimasi dan memengaruhi khazanah dunia keilmuan terkait dengan agenda ini. Karena persoalan keilmuan pada dasarnya tidak semata-mata dalam diri ilmu itu, tapi pada saat yang bersamaan juga perlu adanya otoritas dan kredibilitas yang itu melekat pada diri seseorang. *Nah*, harapannya dengan adanya orang yang berpengaruh ini, gagasan-gagasan keilmuan akan mendapat tempat dan ruang yang lebih luas, sekali lagi karena pengaruhnya. Namun, pada sisi lain Fazlurrahman lupa bahwa ilmu yang berkembang adalah produk manusia yang berdimensi ruang dan waktu, termasuk di dalamnya berdimensi budaya yang sangat bergantung pada lokalitas masyarakat tertentu. Sehingga produk keilmuan Barat, tidak bisa disebut obyektif-universal dan berlaku di semua tempat karena keterbatasan itu. Terlebih lagi bila dikaitkan dengan metodologi keilmuannya—cara mendapatkan ilmunya—yang berbeda dengan dunia Islam di mana ada dimensi wahyunya, tentu saja pemikiran Fazlurrahman ini

¹ Fazlurrahman, *Islamisasi Ilmu; Sebuah Respons?*, dalam *Gagasan dan Perdebatan Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Editor: Moeflih Hasbullah, (Jakarta: CIDESINDO, (Lembaga Studi Agama dan Filsafat (LSAF), Institute for Religious and Institutional Studies (IRIS) dan International Institute of Islamic Thought Indonesia (IITI), 2000) h. 55.

menjadi semakin jauh dari relevan sebagai kritik terhadap agenda islamisasi ilmu ini.

Pada alasan yang *kedua*, bahwa secara SDM ada keterbatasan merupakan alasan yang berkelindan dengan alasan yang pertama, bahwa secara epistemologis dunia akademik muslim telah masuk dalam perangkap jajahan keilmuan Barat. Sehingga secara kuantitatif menjadi tidak mudah menjumpai akademisi yang memiliki kemapanan paradigmatik keilmuan islam.

Ala kulli hal, perdebatan konseptual dan persoalan teknis operasional merupakan perdebatan dan persoalan yang tak berujung. Usaha untuk menerjemahkan nilai-nilai keislaman, secara deduktif, maupun usaha untuk mengkonfirmasi keilmuan yang ada dengan nilai-nilai kewahyuan secara induktif merupakan jalan yang solutif. Dan hadirnya buku ini, dengan ragam catatannya adalah bagian dari jihad keilmuan yang penting diapresiasi.

Sebagai penutup, kami mengucapkan terimakasih kepada para penulis, Dekan, Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Para Kaprodi, LPP AIK UHAMKA yang mengawal dan menggerakkan program integrasi keilmuan di UHAMKA. Semoga Allah Swt membalas upaya jihad keilmuan ini dengan balasan yang setimpal. Aamiin.

Jakarta, November 2021

Wakil Rektor IV,

Dr. H. Bunyamin, M.Pd.I.

DAFTAR ISI

PENGANTAR WAKIL REKTOR IV UHAMKA | iii
DAFTAR ISI | vii

BAB I PENDAHULUAN | 1

BAB II SISTEM REPRODUKSI | 5
2.1. Embriologi Sistem Reproduksi |5
2.2. Sistem Reproduksi Pria | 9
2.3. Sistem Reproduksi Wanita | 17

BAB III KEHAMILAN (GRAVID) | 43
3.1 Kehamilan Fisiologis | 43
3.2 Teknologi Reproduksi Berbantu | 52

BAB IV PERSALINAN DAN NIFAS (PARTUS DAN
PUERPERIUM) | 59
4.1 Proses Partus |59
4.2 Puerperium |63

BAB V ABORTUS | 69
5.1 Definisi Abortus |69
5.2 Etiologi | 70
5.3 Jenis-jenis Abortus | 71
5.4 Pandangan Ulama tentang Aborsi | 72

DAFTAR PUSTAKA | 76

BAB I PENDAHULUAN

Sistem reproduksi merupakan sistem yang memiliki fungsi utama dalam menjaga keberlangsungan eksistensi suatu spesies dalam rangka menjaga keberlangsungan peradaban. Proses reproduksi manusia adalah suatu proses kompleks yang tidak hanya melibatkan satu individu, namun sepasang individu, laki-laki dan perempuan. Laki-laki dan perempuan memiliki anatomi dan fisiologi sistem reproduksi yang berbeda, namun saling berkaitan. Keberkaitan itu salah satunya ditunjukkan pada masa embriologi sebelum terjadi diferensiasi seks secara fenotip pada janin. Bentuk keberkaitan yang lainnya adalah pada saat proses kopulasi, di mana sistem reproduksi perempuan harus memberikan suasana yang kondusif untuk sel-sel gamet laki-laki untuk keberhasilan fertilisasi.

Sistem reproduksi merupakan satu dari sekian banyak ayat-ayat Allah dalam alam semesta (ayat *kauniyyah*). Alat reproduksi menjadi penanda utama perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang berimplikasi pada perbedaan peran dan tugas mereka sebagai “wakil Allah” di muka bumi (*khalifatullah fii al ardh*). Allah Swt berfirman:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى

“Wahai manusia! Sungguh, Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan..” (QS. Al-Hujurat [49]: 13).

Pada ayat di atas Allah menegaskan bahwa Dia menciptakan manusia terdiri dari dua jenis, dua macam, yaitu laki-laki dan perempuan. Siapa yang laki-laki dan siapa yang perempuan penanda utamanya adalah dilihat dan perbedaan alat reproduksi. Meskipun keduanya berbeda, tapi Allah mengaskan bahwa keduanya merupakan pasangan (*azwaj*). Allah SWT berfirman:

رُؤَاغَا َا جَعَلَكُم مِّن نُّطْفَةٍ مِّن تُّرَابٍ مِّن خَلَقَكُم وَاللَّهُ

“Dan, Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan).” (QS. Fathir [35]: 11).

Pada ayat di atas Allah menjelaskan proses penciptaan manusia. Manusia pertama, Nabi Adam AS, diciptakan dari tanah. Lalu pada proses selanjutnya diciptakan dari air mani (*nuthfah*). Dalam surat al-Mukminun ayat 12 disebutkan dari saripati tanah. Hal ini ada titik temu bahwa *nuthfah* itu sendiri adalah dari saripati tanah. Jadi pada hakikatnya seluruh manusia juga asal penciptaannya dari tanah. Lalu Allah dalam ayat ini menegaskan bahwa manusia itu diciptakan berpasangan. Laki-laki dan perempuanlah yang dimaksudkan dalam ayat sebagai pasangan. Jika kita melihat secara fisik pada kedua jenis alat reproduksi kedua jenis kelamin ini maka kita dapat memahami dengan baik bahwa keduanya adalah pasangan. Sebaliknya, kita dapat dengan mudah menolak bahwa laki-laki dengan laki-laki bukanlah pasangan. Sebaliknya perempuan juga bukan pasangan dari perempuan lainnya. Dengan demikian dengan mudah kita pun dapat menyimpulkan bahwa psangan sejenis jelas keliru secara ilmiah dan tentu saja melanggar aturan Allah di muka bumi (*sunatullah fii al-Ardh*).

Dalam konteks Islam, mempelajari alat reproduksi bukanlah sekedar mengenal ciri-ciri fisik yang merupakan salah satu bagian dari anatomi tubuh dengan tujuan keilmuan belaka. Mempelajari alat reproduksi adalah bagian penting dari upaya menyingkap tanda-tanda kebesaran Allah. Alam semesta ini, termasuk alat reproduksi adalah ayat Allah yang disebut dengan ayat semesta ini, termasuk alat reproduksi adalah ayat Allah yang disebut dengan ayat *kauniyyah*. Apa arti ayat? Ayat adalah “tanda”. Tanda dari apa? Tanda atas keberadaan Allah. Tanda atas kekuasaan Allah. Ketakjuban kita akan struktur alat reproduksi harus sampai pada ketakjuban kita pada Dzat yang membuat alat reproduksi tersebut.

Hal inilah yang sering hilang dari kesadaran kita. Dalam kehidupan sehari-hari padahal kita sering mempraktikkan hal ini. Saat kita melihat produk teknologi, misalnya handphone terbaru atau mobil super canggih, maka langsung terbayang dalam pikiran kita siapa penciptanya, siapa pembuatnya. Kemudian dengan mudahnya secara otomatis kita tidak hanya mengagumi produk tersebut. Tapi yang sangat kita kagumi adalah si pembuatnya. Tapi manakala kita melihat manusia, saat kita mengeksplorasi anatomi tubuh manusia yang begitu unik dan mengagumkan, pikiran kita tidak sampai pada Sang Pembuat manusia. Kekaguman kita terhenti pada apa yang diciptakan.

Selanjutnya, mempelajari alat reproduksi dalam perspektif Islam juga dalam rangka memahami fungsi-fungsi alat reproduksi tersebut sesuai dengan aturan Allah. Alat reproduksi adalah satu hal dan fungsi dari alat reproduksi adalah satu hal lain yang harus dipahami sesuai dengan aturan-aturan Allah. Terlebih lagi, memahami alat reproduksi sesungguhnya tidak hanya memahami

tanah. Kedua orangtua dari janin ini makan berbagai macam tanaman yang tentunya berasal dari tanah. Jadi pada asalnya tetap dari tanah. Kemudian Allah kemudian air mani itu Allah bentuk menjadi segumpal darah, lalu segumpal darah itu dibentuk lagi menjadi segumpal daging, dan segumpal daging itu kemudian diberi tulang belulang, lalu tulang belulang itu dibungkus lagi dengan dengan daging. Lalu Allah meniupkan ruh. Maka jadilah sosok manusia.

Masya Allah. Ayat ini benar-benar sesuai dengan kenyataan. Teknologi Ultrasonografi atau yang sering disebut dengan USG kini dapat membuktikan semua itu secara ilmiah. Proses itu dapat disaksikan oleh kita semua secara langsung, persis seperti apa yang dilukiskan Allah SWT dalam ayat tersebut. Maha benar Allah dengan segala firmanNya. Kehamilan mengajarkan banyak hal bagi sepasang suami istri. Bukan hanya tentang akan lahirnya seorang bayi. Tapi mengajarkan tentang arti pentingnya kesabaran, kesetiaan, tentang rasa syukur dan sebagainya.

Tidak mudah bagi seorang ibu menjalani masa-masa kehamilan selama 9 bulan. Awal kehamilan seringkali dibarengi dengan muntah-muntah, makan tidak enak, tidurpun tidak nyenyak. Semakin hari kehamilan semakin besar, semakin berat pula kelelahan dan penderitaan yang harus ditanggung oleh seorang ibu. Keadaan ini dilukiskan Allah SWT dalam firmanNya:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالَهُ فِي سِنِينَ أَن اشْكُرْ لِي
وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ

Artinya: *Kami mewasiatkan kepada manusia (agar berbuat baik) kepada kedua orang tuanya. Ibunya telah mengandungnya dalam*

BAB II SISTEM REPRODUKSI

2.1. Embriologi Sistem Reproduksi

Allah SWT telah merancang dengan sangat baik proses penciptaan sistem reproduksi manusia. Penciptaan ini melalui tahapan-tahapan yang tidak sederhana. Namun demikian semuanya Allah hamparkan sebagai suatu sistem yang bisa dipelajari secara ilmiah oleh manusia. Inilah Sebagian kecil dari ilmu Allah yang dihamarkan di atas dunia ini. Laki-laki dan perempuan telah dirancang sedemikian rupa sejak proses penciptaan sistem reproduksi hingga tujuan kehadirannya di muka bumi.

Jenis kelamin embrio ditentukan dari sejak terjadinya fertilisasi, yakni apakah kromosom X atau kromosom Y yang dibawa oleh sel sperma. Ciri morfologi embrio laki-laki atau perempuan belum berdiferensiasi hingga mencapai minggu ke-7. Sebelum itu, embrio belum dapat diidentifikasi jenis kelaminnya dari bentuk fisik. Minggu 0-7 dianggap sebagai fase indifferen dari perkembangan genitalia (perkembangan gonad).

Gonad sendiri berkembang dari tiga sumber: (1) jaringan mesothelium (epitel mesothel); (2) jaringan ikat mesenkim embrionik; dan (3) sel germinal primordial, yaitu cikal bakal gonad yang belum berdiferensiasi. Inisiasi perkembangan gonad adalah pada minggu ke-5. Pada tahap ini, jaringan ikat mesenkim akan membentuk juluran-juluran seperti kabel (ductus mesonephricus dan ductus paramesonephricus). Sel germinal primordial berdiferensiasi menjadi 2 lapis struktur, yang disebut dengan cortex dan medulla. Embrio dengan kromosom seks XX mengalami

regresi pada bagian medula dan membentuk ovarium. Sebaliknya embrio dengan kromosom seks XY mengalami regresi pada bagian cortex dan membentuk testis.

Perkembangan fenotip laki-laki membutuhkan ekspresi dari gen SRY yang di lengan pendek kromosom Y. Tidak adanya gen SRY atau kromosom Y maka sel germinal primordial akan berdiferensiasi menjadi ovarium. Selanjutnya, pada minggu ke-7 testis embrio akan menghasilkan testosteron dan Anti Mullerian Hormone (AMH) untuk diferensiasi normal menjadi laki-laki. Pembentukan dan diferensiasi ovarium dimulai pada minggu-12. Jika tidak terdapat testosteron dan AMH maka, embrio akan berdiferensiasi menjadi perempuan.

Ductus mesonephricus (ductus Wolfian) dan ductus paramesonephricus (ductus Mullerian). Ductus mesonephricus, akan berdiferensiasi menjadi alat-alat genitalia interna laki-laki dengan bantuan testosteron dan AMH. Ductus paramesonephricus akan berkembang menjadi alat-alat genitalia interna perempuan. Hormon laki-laki akan menyebabkan regresi dari ductus Mullerian, sebaliknya ketiadaan hormon laki-laki setelah minggu ke-12 akan menyebabkan regresi dari ductus Wolfian. Identifikasi genitalia externa janin, secara klinis dianggap penting untuk mendeteksi kegagalan diferensiasi seks. Jika didapatkan testis dalam scrotum, maka hal itu menunjukkan 100% identifikasi laki-laki. Namun jika testis tidak ditemukan, bukan selalu berarti janin adalah perempuan. Dikenal adanya istilah *Disorder of Sex Development* (DSD) yang menyiratkan adanya perbedaan morfologi gonad (testis atau ovarium) dengan fenotip genitalia externa. Istilah lain adalah interseksual, di mana dijumpai kondisi DSD dengan situasi

diferensiasi yang tidak sempurna dari testis atau ovarium. Ovotesticulare DSD adalah kasus di mana ovarium dan testis dijumpai dalam satu gonad.

Setelah tractus genitalia berdiferensiasi sempurna, organ-organ ini akan dorman dan tidak aktif hingga menjelang masa pubertas. Menjelang masa pubertas, ductus Wolfian atau ductus Mullerian ini akan menghasilkan hormon seks yang mengaktifkan ovarium dan testis untuk memproduksi gamet. Gamet adalah setengah sel (sel haploid) yang dihasilkan oleh ovarium atau testis yang tujuannya adalah untuk disatukan dengan gamet lawan jenisnya dan membentuk individu baru. Ovarium akan menghasilkan gamet yang disebut dengan ovum, sedangkan testis akan menghasilkan gamet yang disebut spermatozoa. Selain itu hormon seks juga akan menginduksi perkembangan seksual sekunder, seperti pertumbuhan payudara, penonjolan jakun, perubahan suara, perubahan distribusi lemak tubuh, serta dorongan hasrat seksual.

Memperhatikan embriologi sistem reproduksi ini tentu kita berdecak kagum. Ternyata bagian kecil dari tubuh kita ini diciptakan secara bertahap dengan proses dan keterlibatan unsur-unsur yang sangat unik. Baru satu topik dari alat reproduksi saja sudah menurunkan sekian banyak nama sel, hormon dan seterusnya yang kemudian menurunkan berbagai definisi dalam ilmu pengetahuan. Lalu bagaimana jika satu alam raya ini? Berapa banyak ilmu pengetahuan yang diamparkan Allah? Lalu bagaimana dengan Allah sendiri, padahal alam semesta ini baru bagian kecil dari ciptaannya? Maha Besar Allah. Dialah “*al ‘Alim*”

Dzat yang paling pandai, Dzat yang maha luas “ilmu pengetahuannya”. *Subhanallah*.

Ternyata Allah telah merancang semua perbedaan antara laki-laki dan perempuan sejak masa penciptaan. Perbedaan laki-laki dan perempuan ternyata bukan semata-mata hasil sosialisasi budaya. Tapi Sebagian besar, bahkan pada mulanya memang telah dirancang oleh Allah melalui sistem hormonal yang ada dalam diri masing-masing. Tampak jelas bahwa laki-laki dan perempuan dirancang Allah secara berbeda dimana perbedaan ini tentunya juga ditujukan peran dan tugas utama yang berbeda-beda. Allah SWT berfirman dalam surat al Lail ayat 1-2:

وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّىٰ وَمَا خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ۝

Artinya: “*Demi malam apabila menutupi (cahaya siang), demi siang apabila terang benderang, dan demi penciptaan laki-laki dan perempuan.* (QS. Al-Lail [92]: 1-3).

Dalam ayat di atas Allah SWT menggambarkan laki-laki dan perempuan sebagaimana siang dan malam. Keduanya mempunyai ciri-ciri, peran dan tugas yang berbeda dalam kehidupan. Namun demikian keduanya adalah pasangan (*azwaj*) yang satu sama lain saling membutuhkan dan tak bisa dipisah-pisahkan. Oleh karena itu dalam disiplin ilmu kedokteran mengenal laki-laki dan perempuan sangat penting bukan hanya sekedar mengetahui perbedaan anatomi tubuh masing-masing. Tapi juga dalam memahami lebih jauh tentang peran dan tugas yang diberikan Allah kepada kedua jenis manusia ini. Mempelajari perbedaan anatomi tubuh laki-laki dan perempuan adalah bentuk lain dari membaca ayat-ayat Allah yaitu ayat semesta alam (*ayat kauniyyah*). Karenanya, semakin kita

paham akan semua ini, maka seharusnya semakin menambah keimanan kita kepada Allah SWT. Karena semua ini adalah ayat (tanda) dari keberadaan dan kemahakuasaan Allah SWT.

2.2. Sistem Reproduksi Pria

Secara umum genitalia masculina dibagi menjadi struktur utama dan struktur asesoris. Yang menjadi struktur utama adalah testis, suatu organ yang berfungsi endokrin dan eksokrin, identik atau homolog dengan ovarium. Testis adalah organ penghasil spermatozoa, yang menjadi inti dari proses reproduksi. Sisanya adalah struktur asesoris atau penunjang yang berfungsi menjaga viabilitas sperma atau sebagai saluran transportasi sperma.

2.2.1. Sistem Reproduksi Interna

A. Testis dan Vas Deferens

Testis adalah organ berbentuk bulat oval yang terletak di dalam kantung kulit scrotum. Organ ini berfungsi menghasilkan spermatozoa (fungsi eksokrin) dan hormon androgen (fungsi endokrin). Dimensinya kurang lebih 4 x 2,5 cm. setiap testis diselubungi oleh tunica albugenia yang akan menembus ke dalam testis dan membagi interior testis ke dalam beberapa lobuli.

Setiap lobulus berisi tubuli seminiferi (jamak, bentuk tunggal lobulus seminiferus). Lobulus seminiferus kemudian bermuara kepada rete testis dan berlanjut menjadi epididymis. Epididymis sejatinya adalah saluran transportasi spermatozoa. Epididymis dibagi menjadi 3 bagian yakni caput, corpus, dan cauda epididymis. Cauda epididymis berlanjut menjadi ductus deferens (vas deferens). Ductus deferens bersama AVN. testiculares dan

anyaman plexus pampiniformis berhubungan dengan testis melalui suatu selubung yang disebut funniculus spermaticus. Pada perabaan scrotum dan funniculus spermaticus, ductus deferens dapat diidentifikasi sebagai saluran tebal dan kuat seperti kawat.

Ductus deferens membawa sperma melawan gravitasi dengan gerakan peristaltik. Pada kasus vasektomi, ductus deferens dipotong dan kedua bagian potongannya dijauhkan. Testis tetap akan menghasilkan sperma. Namun karena spermanya tidak dapat disalurkan menuju vesicula seminalis, akan mengalami deteriorasi dan akhirnya difagosit.

Funiculus spermaticus memasuki rongga abdomen melalui annulus inguinalis. Ductus deferens melanjutkan diri memasuki cavum pelvis untuk bergabung dengan vesicula seminalis. Posisi ductus deferens ketika akan memasuki vesicula seminalis bersilangan dengan ureter pars pelvis yang datang dari cranial abdomen. Ductus deferens mengalami pelebaran sebelum memasuki vesicula seminalis dan disebut dengan ampula ductus deferens. Ampula ini homolog dengan ampula tuba uterina pada wanita.

B. Vesicula Seminalis

Vesicula seminalis adalah organ yang berukuran 6-7 cm, sepasang terletak dekat collumna vesicalis. Vesicula seminalis akan bermuara di ductus ejaculatorius di lobus media glandula prostatica. Kemudian bersama-sama dengan urethra yang merupakan lanjutan dari vesica urinaria bergabung sebagai urethra pars prostatica. Pada bagian collumna terdapat sphincter urethrae interna, hal ini mencegah masuknya sperma ke dalam vesica urinaria. Vesicula

seminalis menghasilkan sekret kental kekuningan (semin, semen) yang mengandung fruktosa, vitamin C, dan prostaglandin yang mempertahankan viabilitas sperma saat melewati urethra.

C. Glandula Prostat dan Glandula Bulbourethra

Glandula prostatica atau prostat adalah glandula eksokrin terbesar dalam sistem reproduksi pria. Dimensinya adalah 3 x 4 x 2 cm, berbentuk seperti buah pir terbalik. Glandula ini teraba cukup keras, karena 1/3 bagiannya terdiri dari jaringan fibromuskuler. Lapisan kapsul fibromuskuler ini mengandung neurovaskuler dan sensitif terhadap perabaan. Palpasi prostat dapat dilakukan melalui pemeriksaan digital via anorectal.

Glandula ini mengelilingi urethra pars prostatica. Prostat terdiri dari 5 lobus yang ductus prostaticusnya akan bermuara ke sinus prostaticus di kiri dan kanan colliculus seminalis untuk menyalurkan sekret putih kental seperti susu, dan bergabung dengan urethra pars prostatica. Sekret ini juga berfungsi untuk menjaga viabilitas dan motilitas sperma saat melalui urethra dan hidup sementara waktu dalam fornix vagina, serta mengandung hormon relaxin yang akan melindungi sperma dari proses penolakan ketika memasuki saluran reproduksi wanita. PH saluran reproduksi wanita sekitar 3,5-4, yang dinetralkan dengan PH alkalin dari cairan semini.

Posisi glandula bulbourethra di bawah prostat dekat dengan otot penyangga panggul di kiri dan kanan urethra pars membranacea. Glandula ini ukurannya kecil dan menghasilkan sekret bening kental yang meningkat jumlahnya saat terjadi gairah seksual. Fungsi dari sekret ini adalah membersihkan dinding urethra dari sisa-sisa urin, sebagai persiapan untuk ejakulasi.

Gerakan sperma menjadi lambat jika dalam suasana asam (urine bersifat asam PH 6) dan cairan semina bersifat lebih alkalis yakni PH 7,2-7,6.

D. Spermatogenesis

Spermatogenesis atau proses produksi sperma dimulai dari sejak pubertas hingga seumur hidup. Seorang pria dapat menghasilkan jutaan sperma dalam sehari. Dalam satu kali ejakulasi cairan semina yang dihasilkan adalah antara 2-5 ml, namun bisa mengandung 50-150 juta sel sperma di dalamnya. Pada saat pubertas, hypophysis anterior pria mulai menghasilkan Follicle Stimulating Hormon (FSH) yang mengaktivasi sel-sel spermatogonia yang kemudian mengalami pembelahan mitosis, meiosis I dan meiosis II sehingga didapatkan sel haploid yang disebut dengan spermatid. Spermatid masih bersifat non motil dan belum fungsional. Spermatid mengalami transformasi bentuk dengan membuang sebagian besar sitoplasmanya dan membentuk ekor. Proses perubahan spermatid menjadi spermatozoa disebut spermiogenesis.

Semakin matur spermatozoa akan semakin mendekati lumen dari tubulus seminiferus. Sperma yang matur adalah sel ramping yang dilengkapi dengan metabolisme berkecepatan tinggi dengan kemampuan untuk mendorong dirinya sendiri (motil). Motilitas sperma memungkinkan gamet ini bergerak cepat dalam waktu singkat menuju ovum di dalam tuba. Sperma yang matur dapat dijumpai dekat lumen dari tubulus seminiferus yang kemudian akan ditransportasikan ke dalam vesicula seminalis melalui vas deferens.

2.2.2. Sistem Reproduksi Externa

A. Urethra

Urethra pada laki-laki memiliki fungsi ganda, yakni untuk mengeluarkan urine dan untuk mengeluarkan cairan semin. Cairan semin terdiri dari sperma, sekret vesicula seminalis, dan sekret glandula prostatica. Berdasarkan letaknya, urethra terbagi menjadi urethra pars prostatica, urethra pars membranacea, urethra pars bulbosa, urethra pars spongiosa, dan fossa naviculare. Ujung dari fossa naviculare disebut dengan meatus urethra externus.

Urethra berjalan di dalam struktur-struktur non-musculare, sehingga cairan yang dikeluarkan melalui urethra, baik itu urine ataupun cairan semin, keluar akibat tekanan dari dalam. Urine keluar melalui urethra akibat relaksasi dari sphincter urethrae interna dan kontraksi dari M. detrussor vesicae yang menyebabkan urine dapat memancar melalui saluran ini. Begitupun pada proses ejakulasi, semin mengumpul pada ductus ejaculatorius dalam prostat. Penumpukan semin pada daerah ini menyebabkan tekanan dalam ductus yang pendek ini meningkat. Ejakulasi terjadi akibat terbukanya tiba-tiba sphincter urethra externa. Pada pangkal urethra terdapat M. bulbospongiosus yang membantu propulsi dalam proses ejakulasi.

B. Penis

Penis adalah organ kopulasi sekaligus organ yang memiliki nilai estetik bagi pria. Penis terdiri dari radix penis atau crus penis – sepasang – yang berlanjut menjadi corpus cavernosum. Bulbus penis terletak di bagian bawah crura penises yang berlanjut menjadi

corpus spongiosum. Urethra pars spongiosa berjalan di dalam corpus spongiosum ini. Sedangkan corpus cavernosum berisi jalinan pembuluh darah (plexus pampiniformis). Di bagian distal, terdapat glans penis yang memiliki banyak ujung saraf pudendus. Peralihan corpus penis menjadi glans penis disebut corona glandis.

Sebelum dilakukan sirkumsisi, glans penis tertutup oleh kulit yang tidak berambut, homolog dengan labia minora pada wanita, yang disebut dengan preputium penis. Di bagian ventral penis, perlekatan corona glandis dengan preputium ini disebut frenulum penis. Corpora cavernosa dan corpus spongiosum digabungkan dengan selubung yang disebut tunica albugenia. Di bagian dorsosuperficial tunica ini terdapat vena dorsalis penis. Di bagian profunda terdapat vena dorsalis profunda penis dan dua arteriae dorsales profundae.

C. Ereksi dan Orgasmus

Susunan saraf pusat menerima stimulasi dari neuron-neuron aferen dari berbagai jalur. Misalnya penglihatan, pendengaran, perabaan, bahkan penghiduan. Susunan saraf pusat mengirim respon balik melalui neuron eferen parasimpatis sebagai jawaban ke medulla spinalis S2- S3-S4 yang menyebabkan vasodilatasi arteri yang menyuplai area penis, sehingga banyak darah masuk ke corpora cavernosa. Peningkatan jumlah aliran darah arteri meningkatkan dimensi dari penis dan menekan vena dorsalis penis yang menghambat proses aliran balik sementara. Perlindungan dari tunica albugenia yang memiliki sifat rigid sekaligus fleksibel membantu mengompresi vena dalam proses mempertahankan ereksi. Peranan dari M. ischiocavernosus pada

proses ini adalah membantu memompa darah ke dalam corpus cavernosum. M. bulbospongiosus pada pria lebih berperan dalam proses propulsi saat ejakulasi.

D. Ejakulasi

Ejakulasi dan orgasmus pada pria seringkali terjadi bersamaan meskipun tidak selalu. Orgasmus sendiri lebih kepada proses emosi yang memuncak (perasaan senang) akibat adanya aktivitas seksual. Sedangkan ejakulasi merupakan proses pengeluaran sperma melalui urethra. Orgasmus terjadi setelah terjadi peningkatan aktivitas simpatik dan pengaruhnya muncul secara bergantian pada arteri di daerah genitalia. Simpatik menyebabkan vasokonstriksi arteri yang memvaskularisasi penis, menyebabkan tekanan pada vena menghilang dan darah dapat mengalir meninggalkan jaringan erektil.

Ejakulasi pada pria terjadi dalam dua tahap. Tahap pertama adalah tahap persiapan, dimana terjadi kontraksi/ peristaltik yang mengalirkan sperma dari epididymis menuju ductus ejaculatorius. Pada tahap ini terjadi konstiksi sphincter urethra interna dan externa secara bersamaan. Vesicula seminalis, prostat, dan glandula bulbourethra menghasilkan sekretnya dan meningkatkan tekanan di dalam ductus ejaculatorius. Tahap kedua disebut juga dengan tahap propulsi. Pada tahap ini tekanan dalam ductus ejaculatorius sudah tinggi dan secara mendadak sphincter urethra externa mengalami relaksasi akibat pengaruh dari persarafan simpatis. Proses pengeluaran cairan semin juga dibantu oleh M. bulbospongiosus.

E. Sirkumsisi

Sirkumsisi atau yang lebih dikenal dengan istilah sunat di Indonesia, adalah prosedur bedah untuk membuang atau memotong kulit (kulup) yang menutupi penis, yang terdiri dari jaringan otot dan pembuluh darah. Ketika kulup dibuang, pembukaan uretra (mulut uretra luar atau lubang kencing) dan glans penis (kepala penis) akan tersingkap. Prinsip sirkumsisi pada pria adalah membebaskan corona glandis dan mengekspos glans penis. Tujuan dari sirkumsisi adalah menghindari penumpukan smegma pada corona glandis serta meningkatkan daya bersihan meatus urethra externus pasca mictie. Karenanya, khitan bagi laki-laki tentunya juga erat hubungannya dengan masalah *thaharah* yang merupakan bagian penting dari syarat sahnya ibadah.

Berdasarkan hal inilah kemudian kita menjadi dapat memahami tentang perintah sunat dalam Islam. Ternyata Rasulullah SAW jauh-jauh hari telah mengajarkan akan hal ini. Jelas sekali di sini ada kesesuaian antara sabda Rasul dengan dunia medis. Berdasarkan hal ini juga dapat dipahami dengan baik bahwa pada hakikatnya ajaran Islam adalah ajaran yang selaras dengan realitas dan regulasi alam semesta (sunatullah). Rasulullah SAW bersabda:

حَدَّثَنَا عَلِيُّ حَدَّثَنَا سُفْيَانُ قَالَ الزُّهْرِيُّ حَدَّثَنَا عَنْ سَعِيدِ بْنِ الْمُسَيَّبِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَوَاهُ
الْفِطْرَةَ حَمْسٌ أَوْ خَمْسٌ مِنَ الْفِطْرَةِ الْخِتَانُ وَالْإِسْتِحْدَادُ وَتَنْفُؤُ الْإِبْطِ وَتَقْلِيمُ الْأُظْفَارِ وَقَصُّ
الشَّارِبِ

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami Ali telah menceritakan kepada kami Sufyan, Az Zuhri mengatakan; telah menceritakan kepada kami dari Sa'id bin Musayyab dari Abu Hurairah secara periwayatan, (sunah-sunah) fitrah itu ada lima, atau lima dari

sunah-sunah fitrah, yaitu; berkhitan, mencukur bulu kemaluan, mencabut bulu ketiak, memotong kuku dan mencukur kumis." (HR. Bukhari).

Dalam hadis di atas disebutkan bahwa khitan adalah bagian dari “*fithrah*” yang artinya secara Bahasa adalah keadaan yang suci atau kembali pada yang asal. Dengan kata lain, *fithrah* adalah sesuatu yang melakat pada asal kejadian manusia, sesuai yang natural, sesuatu yang selaras dengan sifat penciptaan manusia. Berkhitan adalah panggilan kebutuhan manusia itu sendiri. Perintah agama tentang khitan pada dasarnya hanya menegaskan kembali semuanya. Semua manfaatnya pada dasarnya tidak lain kembali pada manusia tersebut.

2.3. Sistem Reproduksi Wanita

Sistem reproduksi wanita terletak pada cavum pelvis minor atau disebut juga dengan true pelvis. Cavum pelvis minor merupakan ruangan yang terbentang dari linea ileopectineal hingga setinggi ujung os coccygeus. Ruangan ini terisi oleh janin pada trimester pertama kehamilan, namun setelah itu janin berkembang di atas dari linea ini, karena kebutuhannya untuk berkembang dengan pesat. Setelah memasuki minggu ke -36, kepala janin secara perlahan mulai memasuki ruangan ini lagi.

Cavum pelvis minor merupakan natifnya rongga alat-alat reproduksi wanita bagian dalam. Siklus menstruasi, proses kopulasi, hingga proses fertilisasi terjadi pada area ini. Cavum pelvis secara keseluruhan sejatinya merupakan area yang sangat kokoh. Memiliki dinding yang terbuat dari tulang keras, diliputi

otot-otot yang saling memperkuat dengan struktur yang saling-silang, serta dukungan dari cartilago pada area-area tertentu, seolah meyakinkan bahwa ini adalah lokasi yang tepat untuk menjadi tempat bersemayamnya janin selama 9 bulan 10 hari.

2.3.1. Sistem Reproduksi Interna

A. Ovarium

Ovarium merupakan organ reproduksi utama wanita. Organ inilah yang menghasilkan gamet (ovum). Ovarium merupakan homonim dari testis, yang memiliki fungsi eksokrin (menghasilkan ovum) dan memiliki fungsi endokrin (menghasilkan progesteron dan estrogen). Kemampuan ovarium menghasilkan sel baru ini disebut juga dengan organ cytogenik. Organ ini berbentuk seperti kacang almond dengan ukuran kurang lebih dua kalinya (kurang lebih 3 cm). Ovarium berwarna merah muda dan permukaannya mulus jika belum pernah mengalami ovulasi. Sedangkan ovarium yang sudah pernah berovulasi permukaannya tidak rata dan warnanya abu-abu. Bagian dalam dari organ ini terdiri dari banyak kantung yang disebut foliculi ovarii.

Setiap foliculus terdiri dari oosit dengan berbagai tingkat maturasi. Semakin ke arah matur, ukuran foliculus akan semakin besar dan membentuk ruangan berisi cairan di tengahnya yang disebut antrum foliculi. Foliculus yang sudah matur disebut foliculus Graafian (beberapa literatur menyebutnya folicle de Graaf).

Foliculus Graafian yang sudah melepaskan isinya (ovum) akan berubah menjadi corpus rubrum yang berwarna merah,

kemudian menjadi corpus luteum yang berwarna kuning, dan akhirnya menjadi corpus albicans yang berwarna putih. Corpus albicans akan mengalami regresi dan menghilang. Ovulasi pada umumnya terjadi setiap 28 hari, namun tidak menutup kemungkinan lebih cepat atau lebih lama. Durasi normal satu siklus menstruasi adalah 25-35 hari.

Ovarium terletak di dalam cavum pelvis minor (pelvis vera). Posisinya menghadap ke dalam cavum peritoneum, di belakang ligamentum latum, dalam fossa ovarii. Fossa ovarii adalah cekungan pada dinding lateral pelvis. Berada di lateral corpus uteri, distal dari tuba uterina. Terikat pada dua ligamenti yakni (1) ligamentum suspensorium ovarii yang melekatkan ovarium ke pelvis dan (2) ligamentum ovarii proprium, yang melekatkan ovarium ke corpus uteri, dekat dengan pars uteri tuba uterina.

Oleh karena itu posisi ovarium akan berubah pada proses kehamilan, mengikuti ukuran dari uterus. Sisi anterior ovarium berbatasan dengan ligamentum umbilicalis, sisi superiornya berbatasan dengan A. iliaca interna, dan sisi posterior dengan ureter. Pada sisi lateralnya, ovarium berhubungan dengan fimbriae tuba uterina dan ligamentum suspensorium ovarii yang membawa vaskularisasi untuk ovarium. Tepat di lateral fossa ovarii terdapat VAN. obturatoria.

B. Tuba Uterina Fallopii

Tuba uterina berada di bagian batas atas ligamentum latum. Sisi superomedialnya terhubung (terbuka) dengan cavum uteri. Bagian distalnya menempel ke ovarium. Bagian distal ini

menghadap ke atas ke dalam cavum peritoneum. Aspek posterior dari tuba berbatasan dengan intestinum. Pada wanita dewasa, panjang tuba uterina kurang lebih 10 cm. Tuba uterina adalah saluran yang berfungsi mengantarkan ovum atau hasil konsepsi ke dalam cavum uteri atau sebagai jalan spermatozoa menuju lokasi ovum. Tuba yang terbentang dari uterus hingga ovarium memiliki spesifikasi dan diameter yang berbeda-beda, sehingga dapat dibagi menjadi beberapa bagian yakni: (1) pars uterina, yang berada di dalam cavum uteri; (2) isthmus tuba, daerah yang menyempit; (3) ampulla tuba, yang melebar dan membelok; (4) infundibulum, yang membentuk corong; (5) fimbriae, yang berbentuk seperti jemari, bagian ini yang menempel pada ovarium.

Fakta bahwa tuba uterina memiliki bagian yang terbuka yang mengarah ke cavum peritoneum, menjadikan cavum peritoneum wanita memiliki akses dengan dunia luar. Hal ini menyebabkan penyebaran infeksi kuman yang berasal dari genitalia externa wanita dapat meluas sampai ke daerah panggul (Pelvic Inflammatory Disease, PID) jika tidak segera diobati. Sikatrik dapat terjadi di sepanjang tuba yang dapat mengganggu proses transfer hasil konsepsi ke dalam cavum uteri.

Ovarium dan tuba uterina homolog dengan testis dan vas deferens pada laki-laki. Namun tuba uterina tidak kontinuas dengan ovarium, seperti halnya vas deferens dengan testis. Hanya sebagian kecil dari fimbriae yang menempel langsung pada ovarium. Pada saat ovulasi, fimbriae melambai dan membawa ovum masuk ke dalam tuba. Beberapa telur yang mungkin secara bersamaan keluar pada fase ovulasi tidak semua bisa memasuki tuba, sebagian besar akan hilang dalam cavum peritoneum. Bagian

dalam dari tuba terdiri dari cilliae yang bergerak secara ritmis membantu transfer ovum atau hasil konsepsi menuju cavum uteri.

Selain gerakan cilliae, gerakan peristaltik juga terlibat. Dibutuhkan waktu 3-4 hari bagi ovum atau hasil konsepsi untuk dapat menyeberang dari ampulla menuju cavum uteri. Tetapi masa hidup ovum yang tidak mengalami fertilisasi adalah 24 jam. Sperma berenang dari vagina (fornix posterior) menuju ampulla membutuhkan waktu kurang lebih 2 hari. Sperma melawan gerakan cilliae yang mengarahkan konten yang ada di dalam tuba untuk memasuki cavum uteri.

C. Uterus

Uterus atau rahim, adalah organ berongga yang berbentuk seperti buah pear terbalik. Dimensi uterus wanita dewasa yang sedang tidak hamil kurang lebih $8 \times 5 \text{ cm}^2$ dengan ketebalan kurang lebih 3 cm. Dalam kondisi hamil, uterus dapat membesar hingga memenuhi rongga abdomen. Bagian lateral uterus berhubungan langsung dengan tuba uterina dan bagian bawahnya dengan vagina. Aspek anteroinferior uterus berbatasan dengan vesica urinaria. Kedua organ tersebut dipisahkan oleh ligamentum latum yang sejatinya merupakan lipatan peritoneum.

Lipatan peritoneum (ligamentum latum) yang memisahkan antara kedua organ tersebut disebut plica vesicouterina. Sedangkan rongga yang dibentuk oleh lipatan tersebut disebut spatium atau cavum vesicouterina. Aspek posterosuperior, intestinum dan colon sigmoid memisahkan antara uterus dengan rectum. Meskipun begitu, lipatan peritoneum yang melewati sisi belakang uterus berlanjut hingga $1/3$ superior rectum. Lipatan peritoneum ini disebut plica rectouterina.

Ruang yang terbentuk akibat lipatan ini disebut spatium atau cavum rectouterina atau dikenal juga dengan cavum Douglasi. Seperti yang dikatakan sebelumnya bahwa tuba uterina terbuka ke arah cavum peritoneum dan melepaskan beberapa ovum yang potensial ke dalam cavum peritoneum atau cavum Douglasi ini. Dalam kasus tertentu, konsepsi bisa terjadi pada cavum Douglasi. Kehamilan yang terjadi disebut dengan kehamilan extrauterina atau kehamilan ektopik.

Bagian uterus yang masuk ke dalam vagina disebut portio uteri. Sebaliknya bagian vagina yang melipat ke atas sehingga berada di dinding depan dan belakang uterus disebut fornix. Bagian uterus teratas, yang dapat membesar ke arah cavum abdomen disebut dengan fundus uteri. Corpus uteri adalah bagian uterus yang berada di antara fundus dan cervix uteri. Cervix uteri adalah bagian uterus yang menyempit, berbentuk silindris, dan berhubungan dengan vagina. Portio adalah bagian ujung cervix uteri yang menghadap ke vagina.

Di bagian cervix, uterus berikatan dengan vesica urinaria dan rectum di belakangnya melalui ligamentum vesicouterina dan ligamentum rectouterina. Pada umumnya posisi corpus uteri tertekuk ke depan dan menumpang pada bagian fundus vesica urinaria sehingga membentuk sudut dengan vagina. Jika sudut yang terbentuk membuka ke depan, maka posisi uterus disebut anteversi. Sebaliknya jika sudut uterus-vagina membuka ke belakang maka disebut retroversi.

D. Vagina

Vagina adalah organ musculomembran, berbentuk tabung atau saluran dengan panjang 8-10 cm. Organ ini terletak subperitoneal di antara urethra dan rectum, terbentang dari cervix uteri hingga keluar tubuh (melalui ostium vagina). Vagina adalah organ kopulasi, sebagai jalan lahir, dan sebagai saluran yang mengeluarkan darah menstruasi.

Bagian dalam vagina berupa lipatan-lipatan mucosa yang disebut dengan rugae vaginalis. Ujung distal vagina tertutup oleh selaput membran tipis yang disebut dengan hymen (membrana hymenalis). Membran ini bersifat vaskuler tapi mudah robek. Kelenturan hymen bervariasi dari yang sangat rapuh (rusak akibat aktivitas non seksual) hingga yang sangat lentur (tidak rusak dengan sekali aktivitas seksual).

Vagina difiksasi oleh fascia yang ada di sekitarnya, organ lain seperti urethra dan rectum, otot-otot dasar panggul, dan corpus perineum. Terdapat 4 otot yang menekan vagina dan bertindak sebagai “sphincter” adalah M. pubovaginalis, M. sphincter urethrae external, M. urethrovaginal, dan M. bulbospongiosus.

Vagina mengalami distensi maksimal pada saat partus terutama diameter anteroposterior. Ke arah lateral, distensi vagina dibatasi oleh spina ischiadica yang menonjol ke posteromedial dan ligamentum sacrospinous yang membentang dari spina ischiadica ke margo lateral os sacrum dan os coccygeus. Pada pemeriksaan digital vagina dapat diraba cervix uteri, promontorium os sacrum, spina ischiadica, dan bagian depan rectum (excavatio rectouterina).

E. Siklus Menstruasi

Yang disebut dengan menstruasi adalah keluarnya darah yang sebenarnya adalah lapisan endometrium dari rahim, akibat turunnya kadar estrogen dan progesteron – yang berfungsi mempertahankan dinding endometrium – secara mendadak. Menstruasi terjadi dari sejak menarche hingga menopause, secara berkala, teratur ataupun tidak teratur. Kadar estrogen dan progesteron turun mendadak karena tidak terjadinya kehamilan.

Menarche adalah keluarnya darah menstruasi pertama kali dan menopause adalah berhentinya siklus menstruasi yang rutin akibat produksi estrogen dan progesteron yang sudah menurun dan tidak adekuat untuk mempengaruhi ketebalan dinding endometrium uterus.

Menstruasi adalah proses fisiologis yang menunjukkan bahwa uterus seorang wanita telah mampu mempersiapkan dindingnya (endometrium) untuk ditanami hasil konsepsi. Apabila terjadi kehamilan, maka dinding endometrium tidak diluruhkan dan tetap dipertahankan sebagai tempat berkembangnya janin. Sehingga selama masa kehamilan, menstruasi tidak terjadi.

Siklus menstruasi dibagi menjadi 2 siklus, yakni siklus ovarium dan siklus endometrium. Siklus ovarium terdapat tiga fase, yaitu fase folikuler, fase ovulasi dan fase luteal. Siklus endometrium juga dibagi menjadi tiga fase yang terdiri dari fase menstruasi, fase proliferasi dan fase sekresi. Siklus menstruasi sangat tergantung pada kinerja aksis hypothalamus-hypophysis-ovarium. Hypothalamus menghasilkan Gonadotropine Releasing Hormone (GnRH) yang akan menginduksi hypophysis

menghasilkan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH).

Hubungan antara hypothalamus dan hypophysis adalah melalui sistem portal hypophysis anterior (melalui pembuluh darah). Hormon yang dihasilkan hypophysis (dalam hal ini LH dan FSH) akan memasuki aliran darah menuju organ targetnya yakni ovarium. Akibat pengaruh kedua hormon tersebut, ovarium akan mengaktifkan sistem pematangan folikel pada fase folikuler. Kedua hormon tersebut juga memicu produksi hormon steroid yakni estrogen, yang berperan dalam fase ovulasi.

Dalam ovarium, 15-20 folikel dirangsang perkembangannya oleh FSH dan LH. Satu dari sekian banyak folikel tersebut yang akan menghasilkan ovum. Folikel tersebut akan menghasilkan estrogen sebagai salah satu bentuk aktivitasnya. Peningkatan kadar estrogen darah akan dideteksi oleh hypophysis yang menjadi umpan balik negatif, hypophysis akan mengurangi produksi FSH dan LH. Sehari menjelang pelepasan ovum yang matang, FSH dan LH telah mencapai puncaknya – tidak bisa lebih tinggi lagi – karena estrogen juga mencapai kadar puncak tertinggi. Kondisi ini akan menginduksi terjadinya pelepasan ovum yang matang dari folikel.

Folikel yang baru melepaskan ovum berubah sifatnya dari yang sebelumnya mengalami fase ovulasi memasuki fase berikutnya yang disebut fase luteal, karena folikel pembungkus ovum akan berubah warnanya menjadi kuning karena banyak terisi lemak, sehingga disebut dengan corpus luteum. Sesaat setelah ovulasi, folikel berisi darah dan disebut dengan corpus rubrum. Namun kemudian mulai terisi lemak dan menjadi berwarna kuning.

Corpus luteum menghasilkan progesteron. Progesteron meningkat secara mendadak kadarnya lalu kemudian mencapai kadar puncak dan tetap pada kadar puncak itu selama 4 hari pasca ovulasi (plateau). Jika setelah fase itu tidak terjadi kehamilan, maka corpus luteum akan berubah menjadi corpus albicans yang tidak menghasilkan progesteron lagi. Sehingga kadar progesteron akan mendadak turun dan terjadilah menstruasi.

Endometrium juga mengalami beberapa perubahan selama siklus menstruasi. Fase yang terjadi setelah peluruhan dinding endometrium (menstruasi) adalah fase proliferasi. Fase ini terjadi kurang lebih pada hari ke 6-14 siklus menstruasi. Pada awal fase proliferasi, dinding endometrium tipis, kelenjarnya sedikit, sempit, lurus, dan dilapisi sel kuboid, dan stromanya padat. Fase proliferasi (atau juga disebut fase regeneratif) ini berlangsung dari hari ke tiga siklus menstruasi hingga hari ke tujuh, setelah itu proses proliferasi semakin cepat.

Kelenjar-kelenjar epitel bertambah besar dan tumbuh ke bawah tegak lurus terhadap permukaan membentuk sel-sel columnar. Arteri uterina yang menembus bagian basal endometrium di tingkat bawah masih lurus, namun semakin mendekati ke lapisan permukaan endometrium, arteri akan berkelok-kelok (membentuk spiral) disebut A. spiralis.

Setelah terjadi ovulasi (yang terjadi pada hari ke 14), ovarium mengalami fase luteal, maka endometrium akan memasuki fase sekresi (hari ke 15-28). Pada puncak sel-sel columnar tersebut akan muncul vacuoli yang berisi glikogen. Beberapa sel telah melepaskan mukus, A. spiralis semakin panjang dan berbelok-belok, memperlihatkan penampakan lapisan endometrium yang

sebab. Akhir dari fase luteal, dimana ovarium (atau corpus luteum) tidak mampu lagi menghasilkan progesteron karena berangsur berubah menjadi corpus albicans, akan menginduksi sel-sel stroma pada endometrium untuk menghasilkan prostaglandin dan prostasiklin.

Prostaglandin yang dihasilkan oleh sel stroma adalah $\text{PGF}_2\alpha$ dan PGE_2 . Kedua jenis prostaglandin tersebut menyebabkan kontraksi myometrium. Tetapi $\text{PGF}_2\alpha$ menyebabkan vasokonstriksi yang menyebabkan suplai darah yang melalui A. spiralis berkurang secara bermakna, sedangkan PGE_2 bersifat vasodilator. Sedangkan prostasiklin menyebabkan relaksasi dari myometrium, bersifat vasodilator, dan menghambat agregasi trombosit sehingga mencegah terjadinya pembekuan darah. Perbandingan yang sedemikian rupa dari ketiga mediator radang tersebut menyebabkan hipoksia pada lapisan endometrium hingga terjadi nekrosis (kematian) jaringan endometrium. Bagian superfisial dan medial dari endometrium akan meluruh, namun bagian basalnya tetap dipertahankan. Fase sekresi berakhir di hari 28 dari siklus menstruasi. Pada saat terjadi peluruhan dinding endometrium dikatakan sebagai hari 0 siklus menstruasi.

Peluruhan lapisan superfisial dan medial dari dinding endometrium disebut dengan fase menstruasi. Biasanya terjadi selama 1-8 hari. Pada fase ini pendarahan di lapisan endometrium tidak menginduksi terjadinya agregasi trombosit karena pengaruh dari prostasiklin yang dihasilkan sel stroma di basal endometrium. Sehingga darah yang melewati cervix uteri dan vagina tidak akan mengalami pembekuan. Namun terkadang jika jumlah pendarahan

sangat banyak, kadar prostasiklin tidak mencukupi, bisa juga ditemui sebagian kecil bekuan darah.

Jika pada awal fase sekresi (di endometrium) atau fase ovulasi (di ovarium) terjadi konsepsi (fertilisasi), yakni bertemunya ovum yang dikeluarkan folikel dengan sel spermatozoa, maka fase menstruasi tidak terjadi. Corpus luteum dipertahankan lebih lama hingga terjadi pembentukan plasenta, sehingga tugas corpus luteum untuk menghasilkan progesteron digantikan oleh plasenta.

Pada saat sedang haid, kondisi organ vital perempuan tentu dalam kondisi kotor karena selalu mengeluarkan darah. Dalam kondisi ini perempuan mengalami perubahan hormonal sebagaimana dijelaskan di atas yang mempengaruhi pula kondisi psikologisnya. Seringkali datangnya haid ini juga menimbulkan rasa sakit yang membuat perempuan tidak nyaman, bahkan merasa tersiksa. Oleh karenanya Allah SWT melarang suami untuk melakukan hubungan seksual manakala istri sedang haid. Allah SWT berfirman:

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ ۗ قُلْ هُوَ أَدْنَىٰ فَاَعْتَرِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ ۚ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ ۗ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya: Mereka bertanya kepadamu (Nabi Muhammad) tentang haid. Katakanlah, “Itu adalah suatu kotoran.”⁶⁵ Maka, jauhilah para istri (dari melakukan hubungan intim) pada waktu haid dan jangan kamu dekati mereka (untuk melakukan hubungan intim) hingga mereka suci (habis masa haid). Apabila mereka benar-benar suci (setelah mandi wajib), campurilah mereka sesuai dengan (ketentuan) yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertobat dan

menyukai orang-orang yang menyucikan diri. (QS. Al-Baqarah [2]: 222).

Pada masa jahiliyah orang-orang kafir bertindak ekstrim. Perempuan-perempuan yang sedang haid mereka singkirkan dari rumah. Seolah-olah haid adalah aib dan sesuatu yang meninjikkan. Kemudian Islam datang merubah semuanya. Allah hanya melarang satu hal yaitu berhubungan badan. Selain itu diperbolehkan. Bahkan tentunya sang suami harus lebih banyak memberikan perhatian pada sang istri yang sedang haid ini. Keadaannya yang sedang tidak stabil tentunya membuatnya tidak dapat beraktivitas seperti biasanya. Dia membutuhkan lebih banyak perhatian dan dukungan psikologis. Haid dalam perspektif Islam adalah bagian dari nikmat Allah. Haid adalah proses biologis yang erat hubungannya dengan kehamilan dan melahirkan.

Pada masa haid, ada beberapa amalan ibadah yang dilarang untuk dilakukan yaitu:

1. Shalat dan puasa

Rasulullah SAW bersabda:

أَلَيْسَ إِذَا حَاضَتْ لَمْ تُصَلِّ ، وَلَمْ تُصُمْ فَذَلِكَ نُقْصَانُ دِينِهَا

“Bukankah bila si wanita haid ia tidak shalat dan tidak pula puasa? Itulah kekurangan agama si wanita. ”

(Muttafaqun ‘alaih).

2. Thawaf di ka’bah

Aisyah pernah mengalami haid ketika berhaji. Kemudian Rasulullah SAW bersabda:

فَاعْلَمْ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَطُوفُوا بِالْبَيْتِ حَتَّى تَطْهَرُوا ، غَيْرَ أَنْ لَا تَطُوفُوا بِالْبَيْتِ حَتَّى تَطْهَرُوا

“Lakukanlah segala sesuatu yang dilakukan orang yang berhaji selain dari melakukan thawaf di Ka’bah hingga engkau suci.” (HR. Bukhari dan Muslim).

3. I’tikaf

Ini adalah pendapat mayoritas ulama dari madzhab Maliki, Syafii, dan Hambali. Sementara madzhab Hanafi menyatakan bahwa i’tikaf wanita haid tidak sah, karena mereka mempersyaratkan orang yang I’tikaf harus dalam keadaan puasa di siang harinya. Sementara wanita haid, tidak boleh puasa. Hal ini didasarkan pada firman Allah SWT:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَى حَتَّى تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِي سَبِيلٍ حَتَّى تَغْتَسِلُوا

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu shalat, sedang kamu dalam Keadaan mabuk, sehingga kamu mengerti apa yang kamu ucapkan, (jangan pula hampiri mesjid) sedang kamu dalam Keadaan junub, terkecuali sekedar berlalu saja, hingga kamu mandi...(QS. An-Nisa: 43).

4. Hubungan intim

Hal ini didasarkan pada firman Allah SWT:

فَاعْتَرِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ

“Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari (hubungan intim dengan) wanita di waktu haid.”(QS. Al Baqarah: 222).

Batas maksimal haid adalah 15 hari. Artinya jika setelah 15 hari ternyata masih mengeluarkan darah maka tetap wajib melaksanakan shalat dengan tatacara shalat. Hal ini didasarkan pada sebuah hadits dari keterangan seorang tabiin, Atha bin Abi Rabah yang diriwayatkan oleh Bukhari secara muallaq.

وَقَالَ عَطَاءُ: الْحَيْضُ يَوْمٌ إِلَى خَمْسِ عَشْرَةَ

Atha mengatakan, "*Haid minimal sehari hingga 15 hari.*" (HR. Bukhari secara muallaq).

2.3.2. Sistem Reproduksi Ekstern

Yang termasuk ke dalam genitalia externa adalah yang berada di daerah trigonum urogenitalia. Di dalamnya terdapat meatus urethra externus dan orificium vagina (ostium vagina).

A. Vulva

Istilah vulva adalah istilah kolektif untuk genitalia externa wanita. Vulva meliputi mons pubis, labia mayora, labia minora, clitoris, meatus urethra externus, hymen, dan orificium vagina. Sedangkan vestibulum adalah istilah yang berada di antara kedua lipatan bibir labia minora dengan batas atasnya clitoris. Isi dari vestibulum adalah meatus urethra externus, hymen, dan orificium vagina.

Labia mayora adalah lipatan kulit dengan lapisan epidermis yang memiliki folikel rambut, glandula sudorifera, dan glandula sebacea. Pada lapisan subkutannya banyak jaringan lemak. Fungsi dari labia mayora adalah menutupi struktur yang ada di bagian medialnya. Labia minora merupakan lipatan kulit yang tidak memiliki folikel rambut, namun memiliki glandula sudorifera dan

glandula sebacea. Berbeda dengan labia mayora, labia minora tidak memiliki atau sedikit sekali jaringan lemak subkutannya.

Di bagian anterior, labia minora akan mengelilingi glans clitoridis menjadi preputium clitoridis dan frenulum clitoridis. Sedangkan di bagian posterior, labia minora bersatu dan menjadi bagian dari corpus perineum. Labia mayora – selain berfungsi pelindung – juga memegang peranan estetik dari genitalia externa feminina. Sementara labia minora lebih berperan dalam stimulasi saat proses kopulasi karena banyak mengandung ujung saraf pudendus.

B. Clitoris

Clitoris adalah organ phallus yang identik dengan penis pada pria. Clitoris terdiri dari glans clitoridis, preputium clitoridis, corpus clitoridis, dan radix clitoridis. Radix clitoridis terdiri dari jaringan erektil yang homonim dengan pria, yakni corpora cavernosa (bentuk singular: corpus cavernosum). Corpus cavernosum berdampingan di belakang symphysis pubis, membentuk corpus clitoridis.

Otot-otot yang berada di sekitar radix clitoridis adalah M. ischiocavernosum. M. bulbospongiosum mengelilingi vestibulum di kiri dan kanan orificium vagina hingga ke depan di belakang clitoris, menempel di corpora cavernosa clitoridis. Kontraksi M. bulbospongiosum mengontraksikan orificium vagina dan menekan V. dorsalis clitoridis, pada proses ereksi. Jaringan erektil berasosiasi dengan proses kopulasi, menunjukkan bahwa glans clitoridis memiliki fungsi utama sebagai organ penerima rangsang seksual pada wanita. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya ujung saraf pudendus pada struktur ini.

C. Sirkumsisi

Sirkumsisi pada wanita prinsipnya sangat berbeda dengan pria. Jika pada pria sirkumsisi bertujuan membebaskan corona glandis dari preputium sehingga tidak terjadi penumpukan smegma atau sisa urine pada meatus urethra externus, hal ini tidak relevan pada wanita. Tindakan sirkumsisi pada wanita lebih kepada tradisi.

Istilah sirkumsisi yang merujuk pada metode suatu tindakan sebenarnya tidak identik pada proses khitan pada wanita. Khitan pada wanita hanya menggores atau membuka sedikit preputium clitoridis yang tujuannya untuk mengekspos glans clitoridis. Dengan tereksposnya glans clitoridis, fungsinya penerima rangsang seksual utama pada wanita menjadi lebih baik. Khitan pada wanita berbeda dengan Female Genitalia Mutilation yang bertujuan melakukan mutilasi pada glans clitoridis sebagian atau seluruhnya.

Berbeda dengan khitan laki-laki yang secara praktik di mana-mana sama. Khitan perempuan dilakukan secara berbeda. Sebagian masyarakat ada yang melakukannya dengan memotong klitoris (*klitoris*), ada yang memotong bibir vagina (*labia minora*), dan ada yang menggores sedikit di bagian klitoris. Secara hukum, khitan adalah sunah baik bagi laki-laki maupun perempuan. Dasarnya adalah hadits berikut:

حَدَّثَنَا سَرِيحٌ حَدَّثَنَا عَبَادُ يَعْنِي ابْنَ الْعَوَامِ عَنِ الْحَجَّاجِ عَنِ أَبِي الْمَلِيحِ بْنِ أُسَامَةَ عَنْ أَبِيهِ
أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ سُنَّةٌ لِلرِّجَالِ مَكْرَمَةٌ لِلنِّسَاءِ (رواه أحمد)

Artinya: “Sunat itu dianjurkan untuk laki-laki (*sunah*), dan hanya merupakan kebolehan (*sunat*) bagi perempuan” (HR. Ahmad).

Secara praktik khitan bagi laki-laki mempunyai fungsi yang berkenaan dengan thaharah. Dengan berkhitan maka kotoran di balik kulit yang menutupi alat vital menjadi hilang. Khitan juga ada hubungannya dengan masalah seksual, terutama dalam meningkatkan gairah seksual laki-laki saat berhubungan badan. Terbukanya kulit penutup alat vital membuat rangsangan pada daerah alat vital menjadi lebih sensitive.

Berbeda dengan khitan perempuan. Khitan perempuan tidak ada hubungannya dengan masalah thaharah. Sebagian berpendapat bahwa salah satu tujuannya adalah untuk mengurangi gairah seksual perempuan. Tapi alasan ini terdengar agak aneh. Pertanyaannya apakah memang gairah seksual lebih tinggi? Bukannya yang mempunyai hormon testosterone, hormone yang dominan mendukung gairah seksual, justru laki-laki? Kalau pun memang benar gairah seksual perempuan tinggi lalu apa salahnya? Sunat perempuan umumnya didasarkan pada hadits sebagai berikut:

أَنَّ امْرَأَةً كَانَتْ تَخْتَنُ بِالْمَدِينَةِ فَقَالَ لَهَا النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: فَإِنَّ ذَلِكَ أَحْظَى لِلْمَرْأَةِ
(رواه ابن داود عن أم عطية)

Artinya: “*bahwasannya seorang perempuan menghitankan di Madinah maka Nabi SAW., berkata kepadanya; jangan engkau merusak (kelaminnya), karena hal itu merupakan kehormatan bagi perempuan*”. (HR. Abu Daud yang bersumber dari Ummi Athiyah).

Hadits di atas sebenarnya tidak berbicara tentang anjuran khitan perempuan. Hadits tersebut hanyalah larangan Nabi pada para

tukang khitan di Madinah saat itu agar hati-hati, jangan sampai melukai dan merusak kelamin perempuan. Justru arah hadis itu adalah membatasi. Berbeda dengan khitan laki-laki. Nabi tak pernah memberikan larangan tertentu. Dengan dapat disimpulkan bahwa khitan perempuan lebih merupakan suatu budaya. Menurut dr. Sonny Seputra, M.Ked.Klin, Sp.B, FINACS dalam situs www.alodokter.com khitan perempuan adalah praktik berbahaya dan dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Oleh karena itu, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menentang segala bentuk sunat perempuan dan sangat mendesak penyedia layanan kesehatan untuk tidak melakukan prosedur ini meski pasien atau keluarga pasien memintanya. Berbeda dengan sunat pria, sunat perempuan tidak memiliki manfaat apa pun bagi kesehatan.

D. Ereksi dan Orgasmus

Mekanisme ereksi pada clitoris sama halnya dengan mekanisme ereksi pada penis. Otak (susunan saraf pusat) menerima stimulasi dari neuron-neuron aferen. Susunan saraf pusat mengirim respon balik melalui neuron eferen parasimpatis sebagai jawaban ke medulla spinalis S2- S3-S4 yang menyebabkan vasodilatasi arteri, sehingga banyak darah masuk ke jaringan erektil clitoris di corpus cavernosum. Corpus cavernosum dan spongiosum menjadi besar dan bengkak menekan pembuluh vena sehingga menghambat aliran darah balik.

Vagina bagian superior memiliki innervasi viscerο-afferent melalui plexus hypogastricus yang terstimulasi ketika mengalami peregangan. Orificium vagina, labia minora, dan clitoris memiliki innervasi somato-afferent melalui N. ilioinguinalis dan N. lumbalis yang sensitif terhadap sentuhan. Stimulasi seksual pada area ini

diperkuat oleh stimulasi somatoafferent dari area lain (misalnya dari glandula mammae) yang akan menginduksi pelepasan hormon oxytocine dan mempengaruhi sistem saraf pusat.

Respon dari susunan saraf pusat turun melalui medulla spinalis melalui saraf simpatis setinggi T1 hingga L2. Impuls yang menuju area genitalia diperkirakan keluar melalui L1 dan L2. Serabut post ganglioniknya terdistribusi di otot polos vagina dan menyebabkan kontraksi ritmis. Selain itu impuls parasimpatik setinggi S2-S4 melalui N. pudendus menstimulasi M. bulbospongiosus, M. ischiocavernosus, dan meningkatkan kualitas dan kuantitas lubrikasi yang dilakukan oleh glandula vestibularis mayor. Glandula vestibularis mayor atau disebut dengan glandula Bartholini bermuara di sekitar orificium vagina.

Orgasmus terjadi setelah terjadi peningkatan aktivitas simpatik dan pengaruhnya muncul secara bergantian pada arteri di daerah genitalia. Simpatik menyebabkan vasokonstriksi arteri yang memvaskularisasi clitoris, menyebabkan tekanan pada vena menghilang dan darah dapat mengalir meninggalkan jaringan erektil.

Ejakulasi pada wanita masih diperdebatkan, namun sudah pasti berbeda dengan ejakulasi pada pria. “Ejakulasi” pada wanita merupakan ekskresi glandula Skene yang terdapat pada vagina sebagai respon dari rangsangan seksual. Glandula Skene adalah homolog dengan prostat yang menghasilkan sekret berwarna putih susu. Glandula Skene dikenal juga dengan glandula paraurethra atau glandula vestibularis minor.

2.3. Peran Sosial Laki-laki dan Perempuan

Selain pemahaman laki-laki dan perempuan dari aspek anatomi biologis, hal lain yang sangat penting adalah memahaminya dalam konteks peran sosial masing-masing. Dalam al-Qur'an terdapat beberapa kata dan ayat yang merujuk pada laki-laki dan perempuan. Laki-laki dalam al-Qur'an ditunjukkan dengan kata *al-rijâl* jamak dari *rajul* dan *al-dzakar* dengan berbagai kata turunannya. Selanjutnya, perempuan ditunjukkan dengan kata *al-nisâ*, jamak dari kata *niswah* dan kata *al-untsa*. Secara umum laki-laki dan perempuan memang dicirikan dengan identitas biologis dan peran sosial. Namun demikian, ayat-ayat yang menunjukkan pada identitas biologis tidak ditujukan untuk membahas ciri-ciri ataupun anatomi biologis laki-laki dan perempuan secara biologis. Bahwa siapa laki-laki dan perempuan dilihat dari ciri biologisnya tampak tidak menjadi perhatian utama al-Qur'an. Ada kesan bahwa hal ini sudah dipahami oleh setiap manusia. Tampak bahwa kepentingan al-Quran lebih pada menjelaskan apa peran dan tugas masing-masing dalam kehidupan.

Semua atribut yang berbeda itu tampak dirancang selaras dengan peran masing-masing dalam kehidupan sosial. Tampak aneh dan tidak logis jika semua perbedaan yang sangat mencolok ini tidak ada korelasinya dengan peran dan lakon sosial yang akan mereka jalani. Jika kita memperhatikan sistem hormonal yang membentuk kedua jenis kelamin ini maka kita dapat memahami dengan baik bahwa karakter dan peran sosial laki-laki dan perempuan banyak dipengaruhi oleh unsur yang dibawa sejak lahir. Perbedaan kadar dan jumlah hormon, serta perbedaan cara kerjanya, telah mengarahkan laki-laki dan perempuan pada peran sosial yang

berbeda. Hormon testosteron menumbuhkan karakter maskulinitas lelaki yang menuntut keharusan berprestasi (*performance imperative*) dan mendorong sikap-sikap agresif di ruang publik. Sedangkan hormon-hormon estrogen, progesteron, dan oxytocin pada perempuan mengembangkan apa yang disebut dengan keharusan berdekatan (*intimacy imperative*). (Gurian, 2005: 77).

Karenanya laki-laki dan perempuan harus memahami peran utamanya dalam kehidupan. Seorang aktor/aktris dalam sebuah adegan film harus memahami semua atribut yang ia pakai sehubungan dengan peran yang harus ia mainkan. Atribut itu dibuat bukan hanya untuk hiasan, tapi sebuah penanda akan peran yang harus ia jalani dalam keseluruhan adegan film. Aktor/aktris yang tak bisa memahami pesan simbolik yang ada pada dirinya adalah aktor/aktris gagal karena ia tidak bisa memainkan peran sesuai dengan si pembuat cerita.

Laki-laki dicirikan dengan sifat-sifat agresif dan kemandirian dengan peran sosial memimpin, melindungi, mencari nafkah, dan peran lain yang berhubungan lebih banyak dengan dunia publik dan kehidupan sosial. Sedangkan perempuan dicirikan dengan sifat berhias, kelembutan, ketaatan, menjaga kehormatan diri dan peran lain yang berhubungan dengan ranah domestik/rumahtangga.

Al-Quran menyebutkan banyak hal tentang peran ataupun tugas spesifik laki-laki baik yang berkenaan dengan ibadah maupun muamalah. Namun dalam tulisan pendek ini saya akan mengambil 2 hal saja pada sektor muamalah, yaitu masalah mencari nafkah dan kepemimpinan. Dua sektor inilah yang menjadi pembicaraan utama gender. Disebutkan bahwa parameter utama kesetaraan jender adalah peran dan kontribusi laki-laki dan perempuan dalam hal

ekonomi dan politik/posisi pengambil kebijakan strategis. Dalam konteks ini, mencari nafkah merepresentasikan sektor ekonomi dan kepemimpinan merepresentasikan sektor politik. Dan kedua sektor inilah yang menjadi sektor bidikan utama atau sebut saja primadona yang merepresentasikan sektor publik.

Al-Quran menyebutkan bahwa kedua hal ini adalah ranah utama tugas laki-laki. Allah SWT berfirman: *Kaum laki-laki itu adalah pemimpin bagi kaum wanita, karena Allah telah melebihkan kaum laki-laki dari kaum perempuan, dan karena laki-laki telah menafkahkan sebagian dari harta mereka.* (QS. An-Nisaa [4]: 34). Ayat ini merekomendasikan 2 hal. Pertama bahwa laki-laki itu pemimpin/pelindung perempuan dan kedua bahwa laki-laki bertindak sebagai pencari nafkah. Ayat ini termasuk ayat yang menunjukkan maknanya jelas, dapat dipahami maksudnya secara mudah (qathi dalalah). Kaidah ushul fikih menyatakan bahwa: pemahaman makna ayat pada dasarnya didasarkan atas maksud utama bunyi teks, bukan didasarkan atas kekhususan sebab (turunnya ayat) – al-ibrah bi'umumillafdzi laa bikhususi sabab. Atas dasar kaidah ini maka pemahaman bahwa kepemimpinan adalah tugas utama laki-laki adalah sudah tepat.

Kepemimpinan laki-laki ini ada hubungannya dengan struktur biologis laki-laki dimana ia didominasi oleh karakter maskulin. Maskulinitas lelaki menuntut laki-laki mempunyai karakter cenderung untuk menonjolkan diri dan memimpin (*performance imperative*) dan mendorong sikap-sikap agresif di ruang publik. Ekspresi fundamental dari ruang public adalah aktifitas kepemimpinan (sektor politik) dan mencari nafkah (sektor ekonomi). (Gurian, 2005: 77). Jerrold Lee Shapiro dalam karyanya

The Goodfather menyimpulkan bahwa tugas utama laki-laki adalah mencari nafkah. (Shapiro, 2003: 39). Sebuah diskusi besar yang di Washington D.C. pada tahun 1997 yang diikuti oleh banyak peserta dari berbagai negara dan latar belakang kebudayaan dan agama menyimpulkan sebuah rekomendasi bahwa para pria penting untuk dididik untuk menjadi orang yang mempunyai karakter tanggungjawab dan sebagai pelindung bagi istri dan anaknya. Karakter inilah yang dalam al-Quran disebut sebagai al-qawwam.

Sebagaimana laki-laki, berkenaan dengan tugas dan peran utama perempuan al-Quran juga banyak membahasnya. Namun demikian ada 2 hal yang menonjol dan erat hubungannya dengan persoalan jender ini yaitu karakter utama perempuan dan tugas utama perempuan. Mengenai karakter utama perempuan Allah SWT berfirman: “maka wanita yang saleh, ialah wanita yang taat...” (QS. An-Nisa: 34). Taat adalah karakter yang menunjukkan untuk dipimpin. Karakter feminine. Sekali lagi bahwa hormon-hormon estrogen, progesteron, dan oxytocin pada perempuan mengembangkan apa yang disebut dengan keharusan berdekatan (*intimacy imperative*), yaitu karakter yang bersifat feminin.

Selanjutnya Allah SWT menegaskan bahwa peran utama perempuan adalah pada sektor domestic, terutama adalah pengasuhan anak. Allah SWT berfirman: dan hendaklah kamu tetap di rumahmu dan janganlah kamu berhias dan bertingkah laku seperti orang-orang Jahiliyah (QS. Al-Ahzab : 33). Sekali lagi bahwa bunyi ayat ini sudah jelas dengan bersandar pada kaidah usul fikih al-Ibrah bi’umumi lafdzi laa bikhusus sabab. Struktur biologislah yang menjadi pemicu utama dan mengkondisikan peran utama perempuan dalam sektor ini.

Perbedaan tugas di atas menandakan bahwa Allah SWT telah menciptakan makhluk ini berikut pembagian tugasnya (*jodescription*). Alam ini adalah sistem organisasi atau kesatuan organisme yang terdiri dari pembagian peran kerja yang terjalin secara interdependensi menuju tujuan yang sama; mengabdikan kepada Allah dengan menjadi khalifatullah *fii al-ardh*. Sebelum para ilmuwan Barat merumuskan pembagian tugas sebagai ciri masyarakat modern, ternyata Allah sudah meletakkan dasar itu sejak Dia menciptakan manusia. Karena itulah para ilmuwan disebut sebagai penemu, bukan pencipta. Mereka menemukan teori dan hukum yang sebenarnya telah ada sebelumnya, sebuah teori dan hukum yang telah diciptakan Allah.

Pertanyaannya adalah, apakah tugas dan perempaan spesifik laki-laki dan perempuan di atas boleh dipertukarkan? Menjawab pertanyaan ini saya akan memberikan analogi sebagai berikut: dalam sebuah organisasi, apakah misalnya wakil ketua boleh mengerjakan tugas-tugas ketua? Tentu saja boleh, kan? Demikian juga untuk fungsi-fungsi yang lain. Jika seseorang dapat menjalankan tugasnya kemudian dapat membantu tugas yang lain tentu malah sangat baik. Namun kendati demikian tentu saja harus disadari bahwa sifatnya hanya membantu tadi. Apa jadinya jika dalam sebuah organisasi menerapkan prinsip semuanya boleh mengerjakan apapun sesuai dengan hak-haknya sebagai manusia yang bebas dan berdaulat?

Keterpasangan (*azwaj*) adalah rumus utama dan teori besar Allah untuk alam semesta ini. Allah SWT berfirman: *wa khalaqnaakum azwaja* (dan Kami jadikan kalian semua (para makhluk) berpasang-pasangan. Inilah *worldview* dasar yang harus

dijadikan pijakan dalam memandang realitas. Demikian juga dalam memandang peran dan tugas laki-laki dan perempuan. Mereka adalah pasangan dimana satu sama lain harus menjadi satu meskipun memerankan fungsi dan tugas yang berbeda. Suami istri adalah gambaran mikro dari sistem organisasi. Kebermaknaan dan kontribusi mereka harus dinilai dalam bingkai keberpasangan ini, bukan melalui kacamata kesetaraan yang didasarkan pada hak-hak asasi yang bersifat individualistik. Sebuah capaian prestasi harus dinilai sebagai kerjasama tim, bukan representasi individu.

BAB III KEHAMILAN (GRAVID)

3.1 Kehamilan Fisiologis

Kehamilan merupakan peristiwa luar biasa yang dialami oleh perempuan. Melalui rahim perempuan, Allah SWT menitipkan seorang janin, bakal manusia baru yang akan terlahir ke dunia. Inilah kehidupan pertama seorang manusia. Inilah titik berangkat dari sebuah perjalanan Panjang menuju tujuan terakhir, alam akhirat. Allah SWT melukiskan proses kejadian manusia di dalam lahir sang ibu sebagai berikut:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَبَارَكْ اللَّهُ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ

Artinya: “Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami jadikan saripati itu air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian Kami jadikan dia makhluk yang (berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta Yang Paling Baik.” (QS. Al Mu'minun [23]: 12 – 14).

Pada ayat ini Allah menjelaskan bahwa manusia berasal dari saripati tanah. Manusia pertama yaitu Nabi Adam AS diciptakan langsung oleh Allah SWT dari tanah. Kemudian manusia berikut diciptakan dari saripati tanah. *Nuthfah* atau air mani itulah saripati

tanah. Kedua orangtua dari janin ini makan berbagai macam tanaman yang tentunya berasal dari tanah. Jadi pada asalnya tetap dari tanah. Kemudian Allah kemudian air mani itu Allah bentuk menjadi segumpal darah, lalu segumpal darah itu dibentuk lagi menjadi segumpal daging, dan segumpal daging itu kemudian diberi tulang belulang, lalu tulang belulang itu dibungkus lagi dengan dengan daging. Lalu Allah meniupkan ruh. Maka jadilah sosok manusia.

Masya Allah. Ayat ini benar-benar sesuai dengan kenyataan. Teknologi Ultrasonografi atau yang sering disebut dengan USG kini dapat membuktikan semua itu secara ilmiah. Proses itu dapat disaksikan oleh kita semua secara langsung, persis seperti apa yang dilukiskan Allah SWT dalam ayat tersebut. Maha benar Allah dengan segala firmanNya. Kehamilan mengajarkan banyak hal bagi sepasang suami istri. Bukan hanya tentang akan lahirnya seorang bayi. Tapi mengajarkan tentang arti pentingnya kesabaran, kesetiaan, tentang rasa syukur dan sebagainya.

Tidak mudah bagi seorang ibu menjalani masa-masa kehamilan selama 9 bulan. Awal kehamilan seringkali dibarengi dengan muntah-muntah, makan tidak enak, tidurpun tidak nyenyak. Semakin hari kehamilan semakin besar, semakin berat pula kelelahan dan penderitaan yang harus ditanggung oleh seorang ibu. Keadaan ini dilukiskan Allah SWT dalam firmanNya:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهَنَا عَلَى وَهْنٍ وَفَصَّالَهُ فِي سَامِيْنٍ أَنْ اشْكُرْ لِي
وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ

Artinya: *Kami mewasiatkan kepada manusia (agar berbuat baik) kepada kedua orang tuanya. Ibunya telah mengandungnya dalam*

keadaan lemah yang bertambah-tambah dan menyapuhnya dalam dua tahun. (Wasiat Kami,) “Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada kedua orang tuamu.” Hanya kepada-Ku (kamu) kembali. (QS. Lukman [31]: 14).

Disebutkan dalam ayat di atas, *”Ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah”*. Semakin mendekati kelahiran semakin berat beban kelelahan seorang ibu. Karena itulah kemudian Allah SWT menasehati agar seorang anak menghargai orangtuanya. Hanya anak yang durhaka dan tak tahu diri yang tak menghargai jerih payah sang ibu, jerih payah kedua orangtuanya. Oleh karena itu pula hendaknya seorang suami lebih sayang dan memperhatikan istri pada saat ia sedang mengandung.

Secara medis, kehamilan atau gravid merupakan suatu proses panjang yang melibatkan dua gamet menjadi satu sel yang berkembang seorang manusia. Beberapa buku menyebut periode kehamilan sebagai periode gestasi (gestare = membawa). Periode gestasi dimulai dari fertilisasi atau disebut juga dengan istilah konsepsi, yakni pertemuan antara sel gamet feminina (ovum) dengan sel gamet masculina (spermatozoa) di ampulla tuba uterina.

Gabungan kedua gamet ini – yang sebelumnya berifat haploid, atau mengandung hanya 22 kromosom soma dan 1 kromosom seks – menjadi satu sel utuh, dengan 44 kromosom soma, dan sepasang kromosom seks yang disebut zygote. Zygote ini akan mengalami nidasi (implantasi) di dinding rahim, lapisan endometrium. Periode gestasi dibagi menjadi 2 fase, yakni (1) fase embrional yaitu sejak fertilisasi hingga berusia 8 minggu dan (2) fase fetal sejak masuk usia 9 minggu hingga saat dilahirkan.

Setelah dilahirkan, ibu tidak lagi disebut gravid, dan hasil konsepsi disebut dengan infant.

A. Fertilisasi

Setelah ovulasi, ovum akan berada pada ampulla tuba uterina selama 12-24 jam. Untuk dapat melakukan fertilisasi, spermatozoa harus dapat mencapai ampulla tuba dalam waktu kurang dari 48 jam dari sejak ejakulasi. Jika hubungan seksual terjadi sebelum ada ovulasi, maka spermatozoa akan berkumpul di vagina (sebagian besar akan berkumpul di fornix posterior), selama 24-48 jam.

Setelah 48 jam daya fertilisasi dan motilitas sperma akan berkurang dan sulit untuk mencapai ampulla tuba uterina. Sperma yang tersimpan dalam vagina akan bergerak menuju ampulla setelah adanya ovulasi akibat adanya rangsangan kemotaktik yang ditimbulkan oleh adanya ovum dalam tuba.

Sperma yang sehat membutuhkan waktu 1-2 jam untuk bergerak dari fornix posterior mencapai ampulla tuba uterina (panjang perjalanan kurang lebih 12 cm). Dari 15-20 juta sperma yang memasuki vagina, hanya beberapa ribu saja yang dapat mencapai tuba. Sisanya akan dihancurkan oleh lingkungan asam vagina. Beberapa ribu sperma ini secara bersama-sama akan melarutkan lapisan cementum yang mengelilingi corona radiata dengan kandungan asam hyaluronidase yang berada di bagian kepala sperma. Setelah melarutkan lapisan cementum ini, ribuan sperma tersebut mengalami reaksi akrosom, yang mana sperma tersebut akan hancur dan melepaskan enzim yang akan mencerna membran oosit.

Pada saat membran oosit cukup tipis untuk ditembus, sperma yang baru datang akan mudah menembus membran oosit. Kepala sperma tersebut akan menempati reseptor khusus, isi sperma akan memasuki sitoplasma oosit. Pada saat itu terjadi, oosit akan menyelesaikan pembelahan meiosis kedua yang menghasilkan 3 badan kutub dan 1 ovum.

Begitu satu sperma berhasil masuk, oosit akan meluruhkan semua reseptor sperma yang tersisa untuk mencegah sperma lain menembus masuk. Seketika fertilisasi, terjadi penggabungan materi genetik yang dibawa oleh sperma (22 kromosom soma dan 1 kromosom seks X atau Y) dengan materi genetik yang berada dalam ovum (22 kromosom soma dan 1 kromosom seks X). Hasil penggabungan materi genetik ini disebut dengan zygote, yang merupakan representasi dari individu yang baru.

Zygote kemudian berjalan melalui tuba uterina menuju cavum uteri, dibantu dengan silia yang menyapu zygote ke arah cavum. Selama perjalanan ini zygote akan mengalami pembelahan sel yang cepat. Begitu cepatnya pembelahan sel ini terjadi, sehingga setiap sel tidak memiliki cukup waktu untuk tumbuh membesar. Sehingga seiring dengan bertambah banyaknya jumlah sel janin, ukuran sel semakin lama semakin kecil.

Dibutuhkan waktu sekitar 3 hari untuk zygote menuju cavum uteri. Jika dihitung dari siklus menstruasi maka kurang lebih terjadi pada hari ke 17 (hari ke 14 terjadi ovulasi). Pada saat itu zygote yang awalnya satu sel sudah membelah menjadi 16 sel atau disebut dengan morula. Penampakan morula di bawah mikroskop seperti

buah raspberry. Pada saat ini, kondisi endometrium sedang pada fase sekresi.

Hasil sekresi sel-sel collumnair yang banyak mengandung glikogen merupakan nutrisi utama morula yang terus membelah hingga mencapai 100 sel dan membentuk rongga di dalam dirinya. Saat ini hasil konsepsi disebut dengan blastocysta. Blastocysta belum mengalami nidasi (menanamkan diri ke dalam dinding endometrium) karena endometrium masih melakukan persiapan-persiapan untuk diimplantasi. Blastocysta menghasilkan Human Chorionic Gonadotropin (HCG) yang akan mempertahankan corpus luteum di dalam ovarium untuk tetap menghasilkan progesteron yang dibutuhkan oleh uterus membangun dinding endometrium hingga layak diimplantasi.

Proses nidasi atau implantasi dimulai pada hari ke 7 sejak konsepsi terjadi atau pada hari ke 21 siklus menstruasi. Selama nidasi, blastocysta membentuk 3 (tiga) lapis sel germinal ektoderm, mesoderm, dan endoderm yang masing-masing akan berkembang menjadi bagian-bagian tubuh. Implantasi sempurna memakan waktu sekitar 7 hari setelahnya atau pada hari ke 28 siklus menstruasi. Hanya saja karena terjadi kehamilan, tidak terjadi peluruhan dinding endometrium. Sebaliknya dinding endometrium akan semakin tebal dan kokoh. Setelah nidasi sempurna, salah satu kutub embrio (blastocysta kini disebut dengan embrio) akan menginvasi dinding endometrium ibu yang disebut dengan villi choralis dan ini menjadi cikal bakal plasenta.

B. Perkembangan Janin

Plasenta sudah mulai berfungsi sebagai alat transpor nutrisi dan pembuangan hasil metabolisme janin sekitar 3 minggu pasca konsepsi. Pada akhir minggu ke-8 plasenta sudah mampu menghasilkan estrogen, progesteron, dan hormon-hormon yang dibutuhkan untuk mempertahankan kehamilan. Jelas dalam hal ini, plasenta juga bertindak sebagai organ endokrin.

Peningkatan estrogen dan progesteron, akan memberikan umpan balik negatif kepada hypophysis untuk menekan produksi FSH dan LH. Mulai minggu ke-9, corpus luteum mengalami penyusutan dan menghilang karena tugasnya sudah diambil alih oleh plasenta. Pada saat ini embrio disebut dengan istilah foetus. Fase awal dari foetus sudah nampak bentuk template manusia meskipun belum sempurna. Dibutuhkan waktu 270 hari untuk foetus mengembangkan bentuk tubuh dan fungsi-fungsi organnya untuk kemudian siap dilahirkan.

Beberapa fase penting yang terjadi selama kehidupan foetus adalah sebagai berikut. Pada minggu ke-8 semua gelembung otak yang utama sudah terbentuk, hepar sudah mulai memproduksi sel darah merah, extremitas sederhana sudah mulai tampak. Diakhir minggu ke-8 tulang sudah mulai terbentuk. Selubung jantung sudah terbentuk dan berdetak sejak minggu ke-4 dan mulai membentuk jantung sederhana pada minggu ke-8.

Usia 9-12 minggu, wajah semakin terdefinisi. Semenjak tulang sudah terbentuk, hematopoiesis mulai beralih ke tulang. Organ viscera yang berongga sudah mulai membentuk rongga. Usia 13-16 minggu, wajah semakin sempurna. Organ-organ sensorik umum sudah terbentuk sederhana dan mulai menunjukkan fungsi.

Seperti sudah mulai mengedipkan mata dan menghisap jari. Ginjal sudah mulai terlihat bentuk akhirnya. Tulang-tulang berbentuk sesuai fungsinya dan persendian mulai terbentuk.

Usia 17-30 minggu, badan semakin proporsional. Otot-otot sudah berfungsi. Karena tubuh foetus tumbuh dengan cepat tidak sebanding dengan ruangan yang tersedia di cavum uteri, maka tubuhnya mengalami flexi foetus (posisi foetus). Di akhir minggu 30 lemak bawah kulit sudah mulai menebal. Dijumpai vernix caseosa dan lanugo di seluruh tubuh. Foetus sudah sangat responsif terhadap stimulasi yang diberikan dari luar (suara disekitar, cahaya, sentuhan, dan lain-lain). Usia 31-40 minggu, sumsum tulang menjadi pabrik hematopoiesis. Lemak subkutan sudah tebal. Vernix caseosa dan lanugo menipis. Sejak 28 minggu, testis mulai descending ke scrotum, sempurna di usia 32 minggu. Allah SWT menjelaskan secara ringkas mengenai proses ini dalam surat al Mukminun ayat 12-13:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلْسَلَةٍ مِنْ طِينٍ ۖ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ ۚ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً ۖ فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظْمًا فَكَسَوْنَا الْعِظْمَ لَحْمًا ۚ ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ

Artinya: *Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari sari pati (yang berasal) dari tanah. Kemudian, Kami menjadikannya air mani di dalam tempat yang kukuh (rahim). Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang menggantung (darah). Lalu, sesuatu yang menggantung itu Kami jadikan segumpal daging. Lalu, segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang. Lalu, tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami*

menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah sebaik-baik pencipta. (QS. Al-Mukminun [23]: 12 – 14).

Berkenaan dengan hal ini, Rasulullah SAW juga bersabda:

حَدَّثَنَا الْأَعْمَشُ عَنْ زَيْدِ بْنِ وَهَبٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مُضَعَّةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يُرْسَلُ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ

Artinya: *Dari 'Abdullah dia berkata; Telah menceritakan kepada kami Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam yaitu -Ash Shadiq Al Mashduq-(seorang yang jujur menyampaikan dan berita yang disampaikannya adalah benar): 'Sesungguhnya seorang manusia mulai diciptakan dalam perut ibunya setelah diproses selama empat puluh hari. Kemudian menjadi segumpal daging pada empat puluh hari berikutnya. Lalu menjadi segumpal daging pada empat puluh hari berikutnya. Setelah empat puluh hari berikutnya, Allah pun mengutus seorang malaikat untuk menghembuskan ruh ke dalam dirinya... (HR. Muslim).*

Selama kehamilan perubahan anatomi dan fisiologi sangat luar biasa. Secara anatomis, terjadi pembesaran uterus ke arah cranial hingga mendorong semua organ abdomen dan diaphragma hingga setinggi processus xyphoideus. Hal ini menyebabkan spatium intercostalis melebar, otot-otot pernafasan sedikit terganggu pergerakannya (diaphragma juga termasuk ke dalam otot pernafasan).

Titik gravitasi ibu berubah karena penambahan beban di anterior/ ventral. Hal ini menginduksi terjadi hiperlordosis pada area lumbal. Tarikan pada radix medulla seringkali menyebabkan

nyeri pada tulang belakang. Beban kurang lebih 4000-6000 gram bertambah untuk disanggah pelvis. Placenta menghasilkan hormon relaxin yang menyebabkan articulationes di pelvis menjadi lebih fleksibel sehingga mempermudah proses melahirkan pervaginam. Namun fakta ini menyebabkan ibu kesulitan untuk berdiri lebih lama karena beban pada pelvisnya.

Partus atau proses melahirkan merupakan puncak dari kehamilan. Biasanya terhitung 1-15 hari dari tanggal jatuh tempo atau 280 hari siklus menstruasi. Beberapa minggu sebelum partus dimulai, estrogen mencapai kadar tertinggi yang menyebabkan 2 hal, yakni meningkatkan jumlah reseptor oxytocyne di lapisan myometrium dan menginterfensi kinerja progesteron. Progesteron, seperti namanya pro-gesteron (untuk kehamilan) berfungsi membuat myometrium menjadi lebih rileks. Kadar tinggi estrogen menyebabkan myometrium mudah dieksitasi (berkontraksi).

3.2 Teknologi Reproduksi Berbantu

Infertilitas menjadi sebuah fenomena yang umum di masyarakat. Hampir sekitar 10% pasangan memiliki kesulitan untuk mendapatkan anak. Pada pasangan usia muda, kemungkinan terjadinya konsepsi pada satu siklus reproduksi adalah 20-25% dan sekitar 90% dalam 1 tahunnya. Infertilitas didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk hamil secara alami setelah satu tahun melakukan hubungan seksual tanpa pelindung secara teratur. infertilitas menjadi sebuah tingkatan dari subfertilitas di mana 1 dari 7 pasangan membutuhkan bantuan spesialis untuk hamil. Subfertilitas dapat berupa primer atau sekunder.

Penyebab Infertilitas Wanita Menurut *Center of Disease Control* (CDC) dapat dibagi menjadi tiga kategori besar termasuk ovulasi yang rusak, transportasi, dan implantasi. Sedangkan untuk infertilitas pria dibagi menjadi tiga kategori utama berikut: Spermatogenesis Cacat; Transpor Cacat; dan Pengiriman Tidak Efektif

Penanganan dalam infertilitas dapat dilakukan dengan teknologi reproduksi berbantu seperti Fertilisasi in vitro atau sering dikenal dengan sebutan bayi tabung dan Inseminasi Intrauterin atau dapat disebut juga dengan inseminasi buatan.

Fertilisasi in vitro adalah salah satu dari bentuk teknologi reproduksi berbantu yang paling sukses dan tersedia untuk membantu pasangan yang kesulitan memiliki anak. Dalam fertilisasi in vitro terjadi proses pembuahan sel telur oleh sperma dalam laboratorium medis yang terkontrol dalam kondisi buatan (secara harfiah di dalam kaca), embrio yang telah dibuahi kemudian dipindahkan ke uterus untuk pertumbuhannya.

Tahapan dalam Fertilisasi in vitro meliputi stimulasi ovarium, pengambilan sel telur, pembuahan, kultur embrio, dan pemindahan embrio ke uterus. Pembuahan dari sel telur didapatkan dari mengkultur sel telur dan sperma secara Bersama atau dengan melakukan prosedur injeksi sperma intrasitoplasmik.

Inseminasi Intrauterin adalah teknik reproduksi berbantu dengan menaruh sampel semen di rongga rahim bagian atas. Alasan di balik inseminasi intrauterin (IUI) dengan sperma homolog adalah melewati penghalang cervix-lendir dan meningkatkan jumlah spermatozoa motil dengan proporsi bentuk normal yang tinggi di tempat pembuahan.

Namun, penggunaannya terbatas pada pasien dengan endometriosis, infertilitas faktor pria yang parah, infertilitas faktor tuba, dan usia ibu lanjut >35 tahun. Inseminasi intrauterin dapat dilakukan dengan atau tanpa stimulasi ovarium. Stimulasi ovarium terkontrol, terutama dengan gonadotropin dosis rendah. Metode ini menawarkan manfaat yang signifikan dalam hal hasil kehamilan dibandingkan dengan siklus alami atau hubungan berjangka waktu, sekaligus mengurangi komplikasi seperti kehamilan multipel dan sindrom hiperstimulasi ovarium.

3.2 Kondisi Kejiwaan Ibu Hamil

Kehamilan adalah peristiwa yang sangat luar biasa. Peristiwa yang melibatkan bukan hanya unsur-unsur fisik. Tapi juga unsur mental, unsur psikologis. Secara fisik kondisi perempuan yang sedang hamil sering mengalami kondisi yang tidak stabil. Lemas, mual, dan seterusnya. Semakin kehamilan mendekati masa kelahiran, berbagai keluhan yang dirasakan semakin banyak. Perempuan yang sedang hamil mentalnya sangat rentan. Pada setiap detiknya ia dihantui rasa was was akan keselamatan bayi yang sedang dia kandung. Apalagi jika yang sedang dikandungnya adalah anak pertama. Setiap kali datang ke dokter untuk memeriksakan kandungannya maka ia dihantui oleh rasa cemas mendalam.

Hal inilah yang harus dipahami oleh orang-orang di sekitarnya, terlebih lagi oleh dokter. Dokter adalah sandaran psikologis utama bagi perempuan yang sedang hamil. Informasi yang diberikan dokter, termasuk sikap di dalam melayani pasien akan berpengaruh secara langsung terhadap kondisi psikologis mereka. Sikap yang tidak ramah dan pilihan bahasa yang tidak tepat

dapat membuat panik mereka. Karena itulah bagaimana pun kondisinya seorang dokter harus dapat memberikan pelayanan yang menenteramkan, pelayanan yang membuat hati mereka nyaman. Memberikan motivasi dan semangat termasuk hal yang sangat penting.

Hal lainnya yang sangat penting, bahkan menjadi yang terpenting adalah agar ibu hamil banyak-banyak meningkatkan ibadah kepada Allah SWT. Allahlah yang punya kuasa atas segala hal yang terjadi di dunia ini. Anak, bayi yang sedang dikandung adalah titipan Allah SWT. Maka menjadi hal yang sangat penting untuk berkonsultasi dan mendekati diri kepada Dzat yang menitipkan amanah ini. Berikhtiar dan terus berdoalah kepada Allah agar diberikan petunjuk, diberikan kemudahan dan jalan keluar dari berbagai masalah yang ada. Perbanyak shalat dan istighfar kepada Allah SWT. Salah satu doa yang penting untuk dipanjatkan adalah memohon agar diberikan keluarga dan keturunan yang saleh. Allah SWT berfirman:

اٰتِنَا فُرۡةً اَعِيۡنٍ وَّاجْعَلُنَا لِلْمُتَّقِيۡنَ اِمَامًا وَّالَّذِيۡنَ يَقُوۡلُوۡنَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ اَزْوَاجِنَا وُزُرٰى

Artinya : *“Dan orang orang yang berkata: “Ya Tuhan kami, anugrahkanlah kepada kami isteri-isteri kami dan keturunan kami sebagai penyenang hati (kami), dan jadikanlah kami imam bagi orang-orang yang bertakwa”*(QS. al-Furqan [25]: 74).

Rasulullah SAW bersabda:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ : إِذَا مَاتَ ابْنُ آدَمَ انْقَطَعَ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثٍ : صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ

Artinya: *“Jika seseorang meninggal dunia, maka terputuslah amalannya kecuali tiga perkara yaitu: sedekah jariyah, ilmu yang dimanfaatkan, atau do’a anak yang sholeh”* (HR. Muslim).

Anak saleh adalah investasi jangka Panjang, bukan hanya di dunia, tapi sampai di akhirat nanti. Hadits di atas menegaskan bahwasanya pada saat kita sudah meninggal, maka terputuslah semua amalan kita kecuali 3 hal yaitu shadaqah jariyah, ilmu yang bermanfaat dan anak yang saleh. Secara praktik ada beberapa doa yang di dapat dipanjatkan kepada Allah sebagai berikut:

رَبِّ هَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ ذُرِّيَّةً طَيِّبَةً إِنَّكَ سَمِيعُ الدُّعَاءِ

Artinya: *"Ya Tuhanku, berilah aku dari sisi Engkau seorang anak yang baik. Sesungguhnya Engkau Maha Pendengar doa"*. (QS. Ali Imran [3]: 38).

رَبِّ لَا تَذَرْنِي فَرْدًا وَأَنْتَ خَيْرُ الْوَارِثِينَ

Artinya: *"Ya Tuhanku janganlah Engkau membiarkan aku hidup seorang diri dan Engkaulah Waris Yang Paling Baik."* (QS. al-Anbiya [21]: 89).

رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا

Artinya: *"Ya Tuhan kami, anugrahkanlah kepada kami isteri-isteri kami dan keturunan kami sebagai penyenang hati (kami), dan jadikanlah kami imam bagi orang-orang yang bertakwa."* (QS. al-Furqan [25] 74).

رَبِّ هَبْ لِي مِنَ الصَّالِحِينَ

Artinya: "Ya Tuhanku, anugerahkanlah kepadaku (seorang anak) yang termasuk orang-orang yang saleh." (QS. ash-Shaaffat [37]: 100).

BAB IV PERSALINAN DAN NIFAS (PARTUS DAN PUERPERIUM)

4.1 Proses Partus

Partus atau melahirkan merupakan peristiwa yang luar biasa. Inilah gerbang pertama akan hadirnya seorang hamba Allah baru ke alam dunia. Hamba Allah ini telah habis waktunya untuk tinggal di alam pertama yaitu rahim sang ibu. Dia harus meninggalkan alam lamanya itu menuju dunia baru. Dunia yang sama sekali berbeda dengan alam pertama tempat tinggalnya. Sebuah alam kehidupan yang jauh lebih luas dan jauh lebih lama masa tinggalnya di alam ini. Dia akan hidup dengan suasana baru, dengan cara-cara dan rumus-rumus baru yang berbeda serratus prosen dengan dunia pertamanya.

Seandainya saja para bayi saat itu bisa berbicara di alam rahim sang ibu, kemudian saat itu ada yang menemuinya dan berkata kepadanya bahwa dia akan pergi meninggalkan alam kandungan menuju sebuah alam yang berlipat-lipat kali luasnya dengan alam kandungan dan dengan usia yang berlipat pula, serta dengan berbagai rumus hidup yang berbeda, barangkali kebanyakan para bayi itu tidak mempercayainya. Hal ini hampir serupa dengan kehidupan kita sekarang ini di alam dunia. Pada saat manusia hidup di alam dunia ini, kemudian dikabarkan kepadanya bahwa ia akan meninggalkan ala mini menuju alam lain yang disebut akhirat, alam yang luasnya berlipat kali jika dibandingkan dengan dunia, alam yang usianya tak terbatas waktu, alam yang sistem kehidupannya

menggunakan rumus-rumus baru yang sama sekali berbeda dengan alam dunia, maka banyak pula diantara manusia tidak percaya.

Banyak diantara mereka mengingkari akan adanya hidup setelah mati, mengingkari alam akhirat. Namun sebagaimana alam dunia ini nyata, maka nyata pula alam akhirat. Seharusnya kita dapat belajar dari proses kehamilan dan kelahiran manusia. Allah SWT berfirman dalam surat al-An'am:

وَقَالُوا إِن هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا وَمَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ وَلَوْ تَرَى إِذْ وُفِّقُوا عَلَى رَبِّهِمْ ؕ قَالَ
الْيَسَ هَذَا بِالْحَقِّ نَعَالُوا بَلَىٰ وَرَبِّنَا ؕ فَذُوقُوا الْعَذَابَ بِمَا كُنْتُمْ تَكْفُرُونَ ؕ

Artinya: *Mereka pun akan mengatakan, "Hidup hanyalah di dunia ini dan kita tidak akan dibangkitkan." Seandainya engkau (Nabi Muhammad) melihat ketika mereka dihadapkan kepada Tuhannya (tentulah engkau melihat peristiwa yang luar biasa). Dia berfirman, "Bukankah (kebangkitan) ini benar?" Mereka menjawab, "Sungguh benar, demi Tuhan kami." Dia berfirman, "Rasakanlah azab ini karena kamu selalu kufur (kepadanya)." (QS. Al-An'am [6]: 29-30).*

Bagi seorang perempuan, melahirkan adalah proses yang sangat mendebarkan. Tak jarang para ibu muda begitu setres saat waktu melahirkan hampir tiba. Perasaan cemas seringkali menghantui seorang perempuan pada saat akan melahirkan. Perasaan cemas ini dibarengi pula dengan rasa sakit mendera seluruh tubuhnya saat proses melahirkan tiba. Melukiskan hal ini, Allah SWT berfirman:

فَحَمَلَتْهُ فَانْتَبَدَّتْ بِهِ مَكَانًا قَصِيًّا فَاجَاءَهَا الْمَخَاضُ إِلَى جُدْعِ النَّخْلَةِ قَالَتْ يَلَيْتَنِي مَتَّى قَبِلَ هَذَا وَكُنْتُ نَسِيًّا مَنْسِيًّا فَنَادَاهَا مِنْ تَحْتِهَا أَلَا تَحْزَنِينَ قَدْ جَعَلَ رَبُّكَ تَحْتِكَ سَرِيًّا وَهَزَيْتِ الْيَتِيمَ بِجُدْعِ النَّخْلَةِ تَسْلُقُ عَلَيْكَ رُطْبًا جَنِيًّا فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا فَمَا تَرِينَ مِنَ الْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِي إِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَنِ صَوْمًا فَلَنْ أَكَلِمَ الْيَوْمَ أَنسِيًّا ٤

Artinya: Maka, dia (Maryam) mengandungnya, lalu mengasingkan diri bersamanya ke tempat yang jauh. Rasa sakit akan melahirkan memaksanya (bersandar) pada pangkal pohon kurma. Dia (Maryam) berkata, “Oh, seandainya aku mati sebelum ini dan menjadi seorang yang tidak diperhatikan dan dilupakan (selama-lamanya).” Dia (Jibril) berseru kepadanya dari tempat yang rendah, “Janganlah engkau bersedih. Sungguh, Tuhanmu telah menjadikan anak sungai di bawahmu. Goyanglah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, niscaya (pohon) itu akan menjatuhkan buah kurma yang masak kepadamu. Makan, minum, dan bersukacitalah engkau. Jika engkau melihat seseorang, katakanlah, ‘Sesungguhnya aku telah bernazar puasa (bicara) untuk Tuhan Yang Maha Pengasih. Oleh karena itu, aku tidak akan berbicara dengan siapa pun pada hari ini.’ (QS. Maryam [19]: 22-26).

Ayat di atas secara khusus sedang menceritakan Maryam, wanita yang dipilih Allah SWT untuk melahirkan Nabi Isa AS. Namun secara umum ayat ini melukiskan penderitaan fisik dan psikologis seorang perempuan Ketika sedang melahirkan. Dia kesakitan dan merasa sangat tertekan secara psikologis. Maka salah satu hal penting yang harus dilakukan oleh orang-orang di sekelilingnya, sebagaimana dituturkan dalam ayat di atas, adalah memberikan dukungan psikologis, memotivasi dan menyemangatnya. Kuatkanlah mentalnya agar rasa cemas mereda.

Sekedar menenangkan secara psikologis saja tentunya juga belum cukup. Dalam konteks modern, melahirkan tentunya harus didukung oleh pengetahuan ilmiah dan kelengkapan teknologi sehingga secara lahiriah benar-benar dapat menjamin keselamatan sang ibu dan anak yang dilahirkan. Hal inilah yang benar-benar akan menjamin ketenangan hati seorang perempuan. Karena itulah mempelajari seluk beluk persoalan seputar melahirkan adalah hal yang sangat penting. Hal ini secara implisit merupakan pesan mendalam dari surat Maryam di atas.

Persalinan dalam definisi Departemen Kesehatan RI suatu proses mengeluarkan janin, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus ibu. Partus – atau persalinan – merupakan proses penipisan, pendataran, dan pembukaan cervix uteri karena dorongan myometrium untuk mengeluarkan hasil konsepsi dan plasenta. Partus sendiri dibagi menjadi beberapa tahap yang disebut dengan kala, yakni kala I, kala II, dan kala III. Kala I merupakan proses penipisan, pendataran, dan pembukaan cervix uteri. Biasanya ditandai dengan adanya kontraksi myometrium. Wanita hamil yang mengalami nyeri akibat kontraksi myometrium disertai dengan adanya pembukaan cervix uteri disebut in partu. Kala II adalah masa pengeluaran hasil konsepsi. Sedangkan kala III adalah masa pengeluaran plasenta.

Ada beberapa hal yang menyebabkan in partu yakni (1) ukuran janin yang besar dan menyebabkan peregangan myometrium dan terjadi penekanan pada plexus Frankenhauser oleh kepala janin yang turun ke cavum pelvis minor; (2) penurunan kadar progesteron sejak 2 minggu sebelum in partu; (3) peningkatan kadar estrogen yang menyebabkan myometrium menjadi lebih sensitif; (4)

peningkatan kadar oxytocine sejak 1 bulan sebelum in partu; (5) faktor prostaglandin yang dijumpai pada air ketuban; (6) faktor kortisol janin. Akibat dari faktor-faktor tersebut terjadilah kontraksi myometrium, foetus akan terdorong ke caudal.

Jalan pertama yang dilalui oleh foetus adalah cervix uteri atau canalis cervicalis. Canalis cervicalis akan menipis dan membuka portio nya bersamaan dengan proses turunnya kepala foetus. Ada beberapa faktor pelvis (tulang) yang mempengaruhi proses turunnya kepala foetus. Beberapa hal yang dapat menjadi patokan dalam pemeriksaan adalah promontorium os sacrum dan os coccygeus.

Jalan kedua yang dilalui foetus adalah vagina. Vagina hanya merupakan proses transportasi yang bebas hambatan karena memiliki struktur lipatan yang membuat vagina bisa berdilatasi mengikuti ukuran kepala dan bahu janin (ruggae vaginalis). Jalan ketiga yang dilalui oleh foetus adalah orificium vagina yang berdekatan dengan corpus perineum. Daerah ini cukup rigid dan rawan mengalami ruptur akibat regangan yang berlebihan.

Seperti yang dikatakan pada sub bab sebelumnya, vagina tidak memiliki reseptor nyeri. Sehingga peregangan vagina oleh kepala janin tidak menyebabkan rasa nyeri. Nyeri pada proses melahirkan merupakan rangsangan plexus Frankenhauser yang menjalar ke segmen bawah rahim dan menyebabkan rasa nyeri di bagian bawah perut hingga ke pangkal paha.

4.2 Puerperium

Setelah melahirkan maka diringi dengan keluarnya darah dalam beberapa hari yang disebut dengan darah nifas. Jadi nifas adalah darah yang keluar dari rahim wanita setelah seorang wanita

melahirkan. Darah ini tentu saja paling mudah untuk dikenali, karena penyebabnya sudah pasti, yaitu karena adanya proses persalinan. Syaikh Ibnu Utsaimin *rahimahullah* mengatakan bahwa darah nifas itu adalah darah yang keluar karena persalinan, baik itu bersamaan dengan proses persalinan ataupun sebelum dan sesudah persalinan tersebut yang umumnya disertai rasa sakit. Pendapat ini senada dengan pendapat Imam Ibnu Taimiyah yang mengemukakan bahwa darah yang keluar dengan rasa sakit dan disertai oleh proses persalinan adalah darah nifas, sedangkan bila tidak ada proses persalinan, maka itu bukan nifas.

Nifas atau puerperium adalah suatu masa post partum, 40 hari (atau 6 minggu), setelah mengalami kala III komplit. Pada masa ini tubuh ibu sedang mengalami proses penyembuhan menuju kondisi seperti sebelum hamil. Puerperium dibagi menjadi 3 (tiga) masa, yakni: (1) *immediate puerperium*; (2) *early puerperium*; dan (3) *remote puerperium*. *Immediate puerperium* terjadi 24 jam post partum. Beberapa jurnal menyebutkan masa ini sebagai *acute post partum*. Hal yang paling penting diperhatikan pada masa ini adalah *haemorrhagic post partum* dan pada beberapa kasus mengalami kelumpuhan sementara sphincter urethrae interna.

Hal lain yang mungkin terjadi adalah fistula rectovagina atau fistula vesicovagina. *Early puerperium* adalah masa 1 minggu post partum. Masa ini juga disebut dengan istilah *subacute post partum*. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada masa ini adalah kemungkinan terjadinya *hypercoagulation*, infeksi post partum, dan *baby blues*. *Baby blues* diduga terjadi karena *withdrawal* hormon-hormon kehamilan secara mendadak. Kejadian *baby blues* atau depresi postpartum terjadi pada 10-20% kelahiran. *Post Traumatic*

Stress Disorder (PTSD) biasanya terjadi pada kasus persalinan yang sulit dan menyakitkan. Tetapi PTSD juga ditemukan pada 2,8%-5,6% kelahiran normal yang muncul hingga 6 minggu post partum. Beberapa kasus baby blues dan PTSD dapat berlanjut menjadi psychosis post partum. Sedangkan masa remote puerperium adalah masa yang dibutuhkan untuk involusi uterus dan penyembuhan organ genitalia externa hingga 6 minggu post partum. Pada masa ini infeksi post partum akibat perlukaan jalan lahir atau episiotomy masih mungkin terjadi, nyeri pada saat kopulasi, kelelahan, kurang gizi, dan hal-hal lain yang berkaitan langsung dengan proses partus.

Involusi uterus terjadi sejak berakhirnya kala III, yakni uterus kembali pada posisi linea mediana dan besarnya 2 cm di bawah umbilicus dengan berat kurang lebih 1000 gram. Pada 24 jam pertama post partum (pada masa immediate puerperium atau acute post partum) uterus mengecil kira-kira setinggi umbilicus atau kira-kira setara usia kehamilan 20 minggu. Uterus mengalami penurunan ukuran setiap harinya hingga setelah 2 minggu, uterus kembali berada pada cavum pelvis minor. Setelah 6 minggu, berat uterus kembali seperti sebelum hamil, yakni 50 gram. Lapisan endometrium pulih dalam 16 hari, kecuali pada situs placenta baru mencapai status sembuh setelah 6 minggu. Proses involusi terjadi lebih baik dengan adanya hormon oxytocine yang keluar akibat proses menyusui. Kegagalan involusi biasanya terjadi akibat ada sisa placenta yang tertinggal atau terjadi infeksi intrauterine.

4.2 Ibadah Perempuan Melahirkan

Mengandung dan melahirkan itu sendiri sebenarnya merupakan suatu ibadah, yaitu ibadah *ghairu mahdah*. Inilah tugas

besar yang diberikan Allah kepada seorang perempuan. Jika semuanya dijalani dengan ikhlas dan mengharap ridha Allah tentunya akan menjadi amal ibadah yang sangat besar fahalanya di hadapan Allah SWT. Namun demikian, ada pula beberapa ibadah khusus atau *ibadah mahdhah* (ibadah murni) yang harus dijalankan oleh seorang muslim, terutama berkenaan dengan shalat. Karena itu pada bagian ini akan dibahas secara khusus tentang *ibadah mahdhah* bagi orang yang melahirkan.

Pada prinsipnya seorang muslim tentunya tidak boleh meninggalkan ibadah. Namun demikian dalam kondisi kondisi tertentu Allah memberikan keringanan (*rukhsah*). Keadaan setelah melahirkan adalah keadaan darurat sehingga perempuan diperbolehkan, bahkan dilarang untuk melakukan ibadah-ibadah tertentu. Para ulama telah bersepakat bahwa wanita yang sedang nifas diharamkan melakukan apa saja yang diharamkan bagi wanita yang haid. Antara lain,

1. Shalat

Wanita yang haid dan nifas haram melakukan shalat fardhu maupun sunnah, dan mereka tidak perlu menggantinya apabila suci. (Ibnu Hazm di dalam kitabnya *al-Muhalla*)

2. Puasa

Wanita yang sedang nifas tidak boleh melakukan puasa wajib maupun sunnah. Akan tetapi ia wajib mengqadha puasa wajib yang ia tinggalkan pada masa nifas. Berdasarkan hadis Aisyah *radhiyallahu 'anha* berkata:

قَضَاءِ الصَّلَاةِ كَانَ يُصِيبُنَا ذَلِكَ فَنُؤْمَرُ بِقَضَاءِ الصَّوْمِ وَلَا نُؤْمَرُ بـ

Artinya: “Kami dahulu juga mengalami haid, maka kami diperintahkan untuk mengqadha puasa dan tidak diperintahkan untuk mengqadha shalat.” (HR. Al-Bukhari No. 321 dan Muslim No. 335).

3. Thawaf

Wanita haid dan nifas diharamkan melakukan thawaf keliling ka’bah, baik yang wajib maupun sunnah, dan tidak sah thawafnya. Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wa sallam* bersabda kepada Aisyah *radhiyallahu ‘anha*, “Lakukanlah apa yang dilakukan jamaah haji, hanya saja jangan melakukan thawaf di ka’bah sampai kamu suci.” (HR. Bukhari dan Muslim)

4. Berhubungan Badan (Jima’)

Rasulullah SAW melarang hubungan seksual pada saat perempuan sedang haid dan nifas. Rasulullah SAW ditanya tentang hukum mencumbui wanita yang sedang haid maka beliau menjawab:

وَعَنْ أَنَسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ الْيَهُودَ كَانَتْ إِذَا حَاضَتِ الْمَرْأَةُ فِيهِمْ لَمْ يُؤَاكِلُوهَا، فَقَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: اصْنَعُوا كُلَّ شَيْءٍ إِلَّا النِّكَاحَ، رَوَاهُ مُسْلِمٌ

Dari Anas RA bahwa orang yahudi bila para wanita mereka sedang mendapat haidh, mereka tidak memberikan makanan pada para wanita itu. Rasulullah SAW bersabda, “Lakukan segala yang kau mau kecuali nikah (hubungan badan).” (HR Muslim).

5. Tidak boleh diceraikan. Diharamkan bagi suami menceraikan istrinya yang sedang haid atau nifas. Allah SWT berfirman, yang artinya, “*Hai Nabi, apabila kamu menceraikan istri-istrimu maka hendaklah kamu ceraikan mereka pada waktu mereka dapat (menghadapi) iddahnya (dengan wajar).*” (Qs. ath-Thalaq: 1).

Batas maksimum nifas adalah 40 hari. Jika setelah 40 hari perempuan masih mengeluarkan darah nifas maka ia tetap wajib mengerjakan shalat. Rasulullah SAW bersabda:

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنَا الْمُحَارِبِيُّ عَنْ سَلَامِ بْنِ سُلَيْمٍ أَوْ سَلْمِ بْنِ شَكِّ أَبِي الْحَسَنِ وَأَطْنُهُ هُوَ أَبُو الْأَحْوَصِ عَنْ حُمَيْدٍ عَنْ أَنَسٍ قَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَقَفَتْ لِلنَّفْسَاءِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا إِلَّا أَنْ تَرَى الطَّهْرَ قَبْلَ ذَلِكَ

Telah menceritakan kepada kami Abdullah bin Sa'id berkata, telah menceritakan kepada kami Al Muharibi dari Sallam bin Sulaim atau Salm -Abul Hasan masih merasa ragu, dan menurutku dia adalah Abul Ahwash- dari Humaid dari Anas, ia berkata; "*Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam memberikan waktu bagi wanita-wanita yang nifas empat puluh hari, kecuali jika mereka telah suci sebelum itu.*" (HR. Ibnu Majah No. 641).

Setelah darah nifas terhenti maka perempuan diwajibkan mandi janabat, yaitu mandi dengan niat menghilangkan hadas besar. Mandi janabat harus meratakan seluruh air ke sekujur tubuh. Setelah mandi janabat barulah ia diperbolehkan untuk mengerjakan shalat.

BAB V ABORTUS

5.1 Definisi Abortus

Kehamilan adalah tugas suci yang diberikan Allah SWT kepada perempuan. Melalui rahim seorang perempuan Allah menitipkan seorang janin, calon manusia baru yang akan lahir ke dunia. Anak adalah amanah dari Allah SWT yang harus dijaga dengan sebaik-baiknya mulai dari saat berada dalam kandungan hingga melahirkan. Selanjutnya kedua orangtuanya berkewajiban untuk merawat, membesarkan, dan mendidiknya hingga dewasa. Namun terkadang karena berbagai sebab, terkadang seorang perempuan mengalami keguguran atau bahkan dengan sengaja menggugurkan kandungannya atau melakukan aborsi (abortus).

Secara etimologi aborsi berasal dari bahasa Inggris, yaitu *abortion* dan dari bahasa Latin, yaitu *abortus*, yang artinya pengguguran kandungan sebagaimana diterangkan M. Ali Hasan dalam buku *Masail Fiqhiyah pada Masalah-Masalah Kontemporer Hukum Islam* (Hasan, 1998: 44). Dalam bahasa Arab aborsi diartikan *al-ijhad*, yang artinya lahirnya janin karena dipaksa atau lahir dengan sendirinya sebelum tiba saatnya sebagaimana dijelaskan (Mahjuddin, 2005: 76).

Secara ilmiah, abortus adalah terhentinya kehamilan sebelum janin mampu hidup di luar kandungan atau sebelum usia kehamilan 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. Definisi ini disepakati karena hampir seluruh sentra penelitian obstetri di dunia mengatakan bahwa jarang sekali janin dengan berat kurang dari 500

gram dapat viabel di luar kandungan. Meskipun begitu usia viabilitas janin, berbeda-beda di setiap tempat.

Angka kejadian abortus juga bervariasi antara 15%, 25%, hingga 80% terjadi pada 12 minggu pertama kehamilan. Angka ini menjadi tinggi karena bebas ada kesalahpahaman mengenai makna terlambat haid dengan kehamilan, sehingga beberapa kehamilan dini diperlakukan sebagai kasus “terlambat haid” dan diberikan tindakan induksi haid (IH).

5.2 Etiologi

Penyebab abortus dapat dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, yakni (1) kelainan pertumbuhan hasil konsepsi; (2) kelainan pada plasenta; (3) faktor kondisi atau penyakit maternal; dan (4) kelainan tractus genitalia. Kelainan pertumbuhan janin umumnya disebabkan kelainan kromosom atau adanya faktor luar yang menghambat pertumbuhan janin seperti radiasi, virus, obat-obatan tertentu, tembakau, alkohol, dan lain sebagainya.

Sebagian besar (hampir 50%) kelainan kromosom yang terjadi adalah trisomi. Sedangkan kelainan plasenta biasanya terjadi karena kondisi maternal juga. Ibu yang mengidap hipertensi dapat menyebabkan endarteritis choralis pada plasenta yang menyebabkan janin gagal tumbuh dan akhirnya mengalami abortus. Faktor-faktor ibu selain hipertensi adalah malnutrisi berat, anemia berat, keracunan, toxoplasmosis, dan beberapa kelainan lain. Kelainan tractus genitalia ibu juga berperan dalam kejadian abortus, seperti cervix incompetent, uterus bifida, myoma uteri, atau uterus retroversi.

5.3 Jenis-jenis Abortus

Dari penyebab kejadiannya, dikenal 2 macam abortus yaitu abortus spontaneus dan abortus provokatus. Abortus spontan adalah abortus yang terjadi tanpa ada intervensi yang menyebabkan abortus tersebut. Sebaliknya abortus provokatus adalah abortus yang diinduksi, ada intervensi, dan dilakukan dengan perencanaan.

Abortus provokatus dapat dibagi lagi menjadi beberapa jenis tindakan, yaitu (1) abortus therapeuticus, yakni abortus yang dilakukan karena mengancam nyawa ibu; (2) abortus eugenicus, yakni abortus yang dilakukan pada janin yang mengalami malformasi; dan (3) abortus electicus, yakni abortus terencana yang dilakukan karena permintaan ibu, bukan karena mengancam nyawa ataupun kondisi janin yang cacat.

Dari segi legalitas atau kedudukannya dalam hukum, dikenal dua jenis abortus provokatus, yakni (1) abortus provokatus medicinalis dan (2) abortus provokatus criminalis. Abortus therapeuticus dan abortus eugenicus dianggap bagian dari abortus medicinalis. Ada sedikit keunikan beberapa sudut pandang mengenai abortus criminalis, bahwa beberapa negara berpendapat bahwa abortus electicus tidak semata-mata adalah abortus criminalis.

Definisi abortus criminalis tidak sama di setiap negara. Beberapa negara menganggap, penerimaan kehamilan adalah murni kebijakan dari wanita yang mengandung. Di Indonesia, abortus dianggap sebagai abortus criminalis jika tidak ada kedaruratan yang mengancam kelangsungan kehidupan ibu atau kelayakan kehidupan janin, seperti yang tertulis dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun

1992 khususnya Pasal 75, Pasal 76 dan Pasal 77. Menjadi sebuah pengecualian jika kehamilan yang dimaksud adalah kehamilan akibat perkosaan, dengan catatan telah dilakukan konseling kejiwaan dan pemberian nasihat dari konselor yang berwenang.

Dari onset kejadiannya, abortus diklasifikasi menjadi (1) abortus imminens; (2) abortus insipiens; (3) abortus incompletus; dan (4) abortus completus. Abortus imminens adalah perdarahan per vaginam yang terjadi pada kehamilan yang lebih muda dari 20 minggu, tanpa adanya dilatasi portio uteri. Abortus insipiens adalah kejadian pendarahan via uterus yang terjadi pada kehamilan usia yang lebih muda dari 20 minggu, ditandai dengan adanya dilatasi portio cervix, namun janin masih berada dalam cavum uteri. Abortus incompletus adalah tahap selanjutnya dari abortus insipiens yang tidak tertangani, yakni ketika sebagian dari tubuh janin sudah keluar dari cavum uteri, namun belum seluruhnya. Abortus completus adalah fase akhir dari abortus incompletus, dimana seluruh bagian tubuh janin sudah keluar dari cavum uteri.

5.4 Pandangan Ulama tentang Aborsi

Para ulama berbeda pendapat mengenai hukum aborsi. Perbedaan ini bermula dari perbedaan cara pandang mengenai definisi aborsi itu sendiri. Sebagaimana telah dibahas dalam bab pembahasan tentang kehamilan bahwa proses terjadinya manusia dalam kandungan melalui berbagai tahapan sebagaimana dijelaskan dalam surat al Mukminun ayat ayat 12 – 14 dan hadis shaih Riwayat Bukhari dan Muslim. Untuk lebih jelasnya penting kiranya dipaparkan kembali hadits tersebut sebagai berikut:

عَنْ أَبِي عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْفَهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عَاقَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ مُضْنَعَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يُرْسَلُ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ الرُّوحَ... (رواه البخاري ومسلم)

Dari Abi Abdirrahman Abdillah bin Mas'ud r.a., ia berkata, Rasulullah SAW. yang dialah orang yang jujur dan terpercaya pernah bercerita kepada kami. *“Sesungguhnya setiap kalian dikumpulkan penciptaannya dalam rahim ibunya selama empat puluh hari (berupa nutfah/sperma), kemudian menjadi alaqah (segumpal darah) selama waktu itu juga, kemudian menjadi mudghah (segumpal daging) selama waktu itu pula, kemudian Allah mengutus malaikat untuk meniupkan ruh kepadanya... (HR. Bukhari dan Muslim).*

Pertanyaannya adalah pada tahap yang mana dinamakan dengan abortus? Apakah pada tahap masih *nutfah*, atau pada tahap *'alaqah* (segumpal darah) dan seterusnya. Padahal ruh manusia ditiupkan pada usia 4 bulan dalam kandungan. Apakah pada tahap-tahap sebelum adanya ruh diperbolehkan untuk menggugurkan kandungan? Karena itulah kemudian memunculkan berbagai perbedaan pendapat. Perbedaan tersebut dapat disimpulkan sebagaimana diterangkan Istibsjaroh (Istibsjaroh, 2007: 64-65) dalam buku *Menimbang Hukum Pornografi, Pornoaksi, dan Aborsi dalam Perspektif Islam* sebagai berikut:

- a. Diperbolehkan aborsi sebelum usia janin 120 hari. Pendapat ini dikemukakan oleh sebagian besar ulama Hanafiyah dan sebagian kecil ulama Syafi'iyah.

- b. Diperbolehkan aborsi sebelum usia janin 40 - 45 hari (*tahalluk*). Pendapat ini dinyatakan oleh sebagian besar *fuqaha*' Syafi'iyah, sebagian besar *fuqaha* Hanabilah, dan sebagian kecil *fuqaha*' Hanafiyyah.
- c. Aborsi hukumnya makruh *tahrim*, baik sebelum maupun sesudah 40 hari. Pendapat ini dikemukakan sebagian kecil *fuqaha*' Hanafiyyah.
- d. Aborsi hukumnya haram secara mutlak. Pendapat ini dinyatakan oleh sebagian besar *fuqaha*' Malikiyyah, Imam al-Gazali, Ibn al-Jawzi, dan Ibn Hazm al-Zahiri. Pelakunya dapat dikenai sanksi yang disesuaikan dengan akibat yang ditimbulkannya.

Lalu yang manakah yang kita anut? Dalam konteks kekinian dan konteks keindonesiaan sebaiknya kita merujuk pada Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI). Pada tahun 2005 mengeluarkan Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 4 Tahun 2005 tentang Aborsi ("Fatwa MUI 4/2005"). Dengan mendasarkan pada al-Qur'an, hadis, kaidah fikih, dan pendapat para ulama klasik, maka MUI menfatwakan:

- 1. Aborsi haram hukumnya sejak terjadinya implantasi blastosis pada dinding rahim ibu (nidasi).
- 2. Aborsi dibolehkan karena adanya uzur, baik yang bersifat darurat ataupun hajat.
 - a. Keadaan darurat yang berkaitan dengan kehamilan yang membolehkan aborsi adalah:
 - 1) Perempuan hamil menderita sakit fisik berat seperti kanker stadium lanjut, TBC dengan *cavern* dan

penyakit-penyakit fisik berat lainnya yang harus ditetapkan oleh tim dokter.

- 2) Dalam keadaan di mana kehamilan mengancam nyawa si ibu.
- b. Keadaan hajat yang berkaitan dengan kehamilan yang dapat membolehkan aborsi adalah:
1. Janin yang dikandung dideteksi menderita cacat genetik yang kalau lahir kelak sulit disembuhkan.
 2. Kehamilan akibat pemerkosaan yang ditetapkan oleh tim yang berwenang yang di dalamnya terdapat antara lain keluarga korban, dokter dan ulama.
3. Kebolehan aborsi sebagaimana dimaksud huruf b harus dilakukan sebelum janin berusia 40 hari.
 4. Aborsi haram hukumnya dilakukan pada kehamilan yang terjadi akibat zina.

DAFTAR PUSTAKA

- Allahbadia GN. *Intrauterine insemination: Fundamentals revisited*.
The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. 2017
Dec;67(6):385-92
- Anwar S, Anwar A. *Infertility: A review on causes, treatment and
management. Women's Health Gynecol*. 2016;5:2.
- Elaine N. Marieb, *Essential of Human Anatomy and Physiology*,
12th edition, Pearson, 2018
- Istibsjaroh. *Menimbang Hukum Pornografi, Pornoaksi, dan Aborsi
dalam Perspektif Islam*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press,
2007.
- John Lumley, Bailey & Love's , *Essential Clinical Anatomy*, Taylor
and Francis, 2019
- Keith L. Moore, *The Developing Human, Clinically Oriented
Embryologi*, 10th edition, Elsevier, 2016.
- Lawrence E. Wineski, *Snell's Clinical Anatomy by Regions*, 10th
edition, Wolter Kluwer, 2019
- M. Ali Hasan. *Masail Fiqhiyah pada Masalah-Masalah
Kontemporer Hukum Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada,
1998.
- Mahjuddin. *Masailul Fiqhiyah Berbagai Kasus yang Dihadapi
Hukum Islam Masa Kini*. Jakarta: Kalam Mulia, 2005.
- Michael Gurian, *Apa Sih Yang Abang Pikirkan? Membedah Cara
Kerja Otak Laki-Laki*, penerjemah: Agung Prihantoro,
(Jakarta, Serambi, 2005),

- Nasution, Khoiruddin. Pandangan Islam tentang Aborsi. *Musawa: Jurnal Studi Gender dan Islam*, vol. 2, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2003.
- Ombelet W, Campo R, Bosmans E, Nijs M. *Intrauterine insemination (IUI) as a first-line treatment in developing countries and methodological aspects that might influence IUI success*. ESHRE Monographs. 2008 Jul 1;2008(1):64-72.
- Rani, Kirti & Paliwal, Saurabh. (2014). *A Brief Review on In-Vitro fertilization (IVF): An advanced and miraculous gateway for infertility Treatments*. WORLD JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES. 3. 647-658.
- Shapiro, Jerrold Lee. 2003. *The Goodfath: Kiat Lengkap Menjadi Ayah Teladan*, penerjemah: Lala Herawati dan Heru Prasetya, Bandung: Kaifa.
- T.W. Sadler, *Medical Embryology*, 13th editions, Wolter Kluwer, 2015.
- Van Voorhis BJ. *In vitro fertilization*. New England Journal of Medicine. 2007 Jan 25;356(4):379-86.
- Yurnalis Uddin, *et.al. Reinterpretasi Hukum Islam tentang Aborsi*. Jakarta: Penerbit Universitas Yarsi, 2006.

REPRODUKSI MANUSIA

Pandangan Kedokteran dan Tinjauan Islam

Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya (QS 95:4). Demikianlah firman Allah Subhanahu wa ta'ala dalam surat Ath-Thin ayat 4. Al-Quranul karim memiliki peran sebagai pedoman hidup dalam rangka mempelajari kebesaran ciptaan-Nya. Diantara bentuk ciptaan-Nya yang tertuang dalam Al-Qur'an adalah proses penciptaan manusia yang dipelajari dalam sistem reproduksi manusia. Al-Qur'an dapat menjadi rambu-rambu etika dan moral yang mengiringi perkembangan ilmu pengetahuan yang teknologi reproduksi manusia. Hal tersebut agar kita tidak melupakan takdir awal penciptaan manusia di dunia ini, yakni untuk beribadah.

Buku ini bertujuan untuk menjembatani ilmu medis dan tinjauannya dari sudut pandang Islam sehingga dapat membantu mahasiswa mempelajari manusia normal – khususnya mengenai sistem reproduksi dan memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai ilmu medis dari sudut pandang Islam.

Penulisan buku Reproduksi Manusia Pandangan Kedokteran dan Tinjauan Islam merupakan upaya membantu mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah khususnya dan universitas Islam lain pada umumnya, untuk memahami tinjauan Islam saat menjalani blok kesehatan reproduksi. Diharapkan buku ini membantu pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam Standar Karakter dan Kompetensi Dokter Muhammadiyah.

