



Nuansa
Fajar
Cemerlang



optimal

Bunga Rampai

LANDASAN ILMIAH

PRAKTIK KEBIDANAN

UNTUK DIII KEBIDANAN

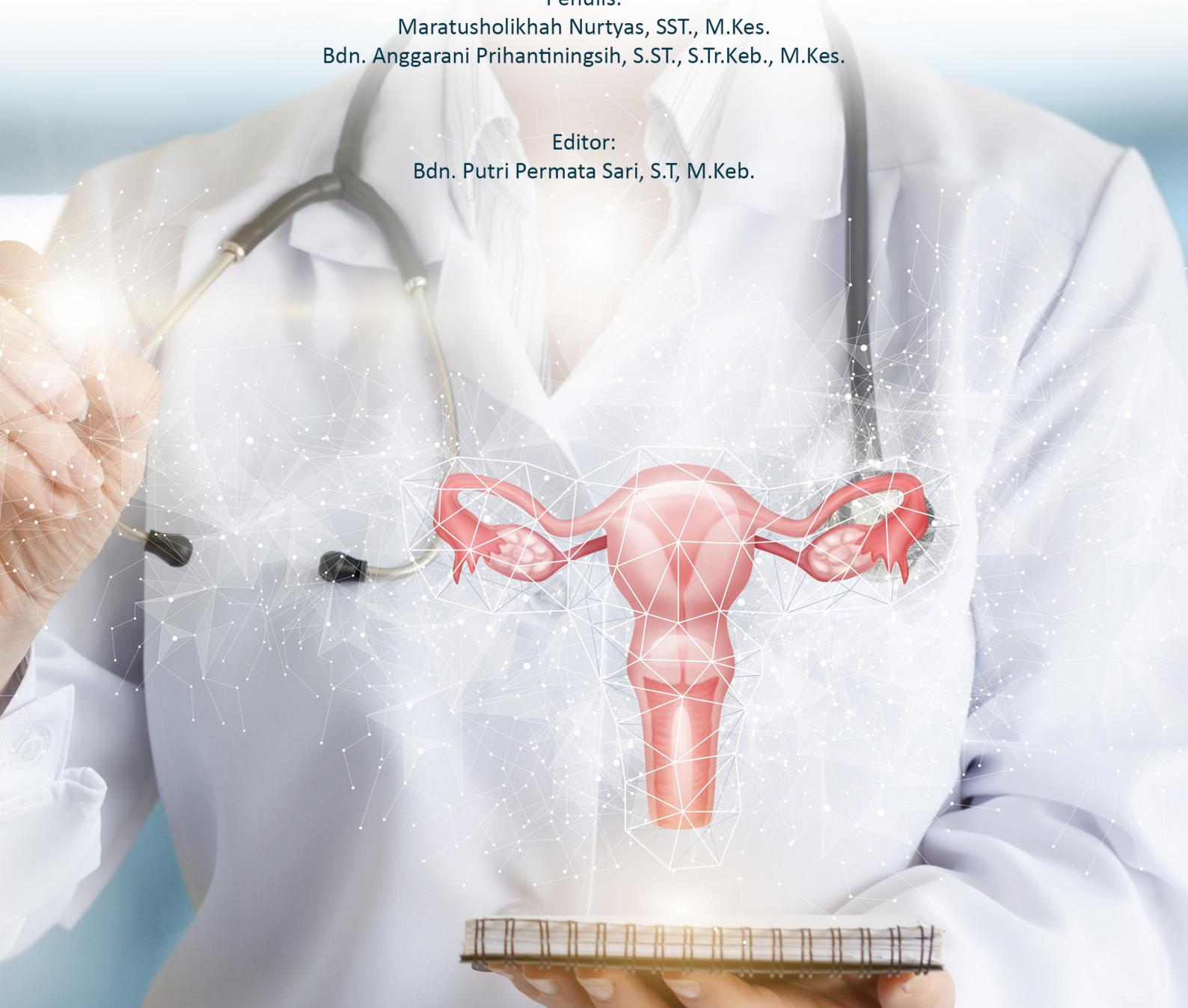
Penulis:

Maratusholikhah Nurtyas, SST., M.Kes.

Bdn. Anggarani Prihantiningsih, S.ST., S.Tr.Keb., M.Kes.

Editor:

Bdn. Putri Permata Sari, S.T, M.Keb.



BUNGA RAMPAI

LANDASAN ILMIAH PRAKTIK KEBIDANAN

UNTUK DIII KEBIDANAN

Penulis:

Maratusholikhah Nurtyas, SST., M.Kes.
Bdn. Anggarani Prihantiningsih, S.ST., S.Tr.Keb., M.Kes.

Editor:

Bdn. Putri Permata Sari, S.T, M.Keb.



BUNGA RAMPAI: LANDASAN ILMIAH PRAKTIK KEBIDANAN UNTUK DIII KEBIDANAN

Penulis:

Maratusholikhah Nurtyas, SST., M.Kes.
Bdn. Anggarani Prihantiningsih, S.ST., S.Tr.Keb., M.Kes.

Editor: Bdn. Putri Permata Sari, S.T, M.Keb.

Desain Sampul: Ivan Zumarano

Penata Letak: Qo'is Ali Humam

No. ISBN: 978-623-8549-53-5

Cetakan Pertama: Juli, 2024

Hak Cipta 2024

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2024

by Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

website: www.nuansafajarcemerlang.com

instagram: @bimbel.optimal

PT NUANSA FAJAR CEMERLANG
Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F
Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah
Jakarta Barat, 11480
Anggota IKAPI (624/DKI/2022)

PRAKATA

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Hidayahnya sehingga dapat diselesaikannya Buku Bunga Rampai Landasan Ilmiah Praktik Kebidanan. Dengan mengucap puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulisan buku Bunga Rampai “Landasan Ilmiah Praktik Kebidanan” dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini ditulis dengan tujuan untuk membantu pembaca yang ingin mengetahui dan memahami tentang Landasan Ilmiah Praktik Kebidanan menyesuaikan dengan KEPMENKES 320 Tahun 2020 tentang standar profesi bidan.

Buku ini bisa dipakai sebagai referensi mahasiswa dalam bidang ilmu yang terkait. Buku ini membahas tentang reproduksi dan biologi perkembangan (*reproductive and developmental biology*) yang meliputi anatomi dan fisiologi sistem reproduksi, masa remaja, masa kehamilan, masa nifas, dan masa tua. Selain itu, buku ini juga membahas praktik profesional kebidanan dan manajemen asuhan. Besar harapan kami, buku ini dapat memberikan pengetahuan mengenai landasan ilmiah. Penulis juga menyadari buku ini masih belum sempurna. Kritik, saran, dan koreksi dari pembaca sangat membantu Penulis dalam memperbaiki tulisan dalam edisi berikutnya. Terima kasih.

Jakarta, Mei 2024

Tim Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATAiii
DAFTAR ISIiv
BAB I REPRODUKSI DAN BIOLOGI PERKEMBANGAN (<i>REPRODUCTIVE AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY</i>)	1
Maratusholikhah Nurtyas, SST., M.Kes.	
A. Pendahuluan.....	1
B. Tujuan	1
C. Pembahasan	1
1. Anatomi dan Fisiologi Sistem Reproduksi	1
2. Masa Remaja.....	11
3. Masa Kehamilan	23
4. Masa Nifas	34
5. Masa Tua	42
D. Kesimpulan.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
BAB II PRAKTIK PROFESIONAL KEBIDANAN DAN MANAJEMEN ASUHAN	50
Bdn. Anggarani Prihantiningsih, S.ST., S.Tr.Keb., M.Kes.	
A. Pendahuluan.....	50
B. Tujuan	51
C. Pembahasan	52
1. Definisi <i>Evidance Based</i> dalam Profesionalisme Kebidanan.....	52
2. Tujuan.....	52
3. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Evidance Based dalam Profesionalisme Kebidanan	53
4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Evidance Based dalam Profesionalisme Kebidanan	53
5. Model Asuhan dan Peran Profesionalisme Kebidanan	54
DAFTAR PUSTAKA.....	60
BIODATA PENULIS	62

BAB I

REPRODUKSI DAN BIOLOGI PERKEMBANGAN (*REPRODUCTIVE AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*)

Maratusholikhah Nurtyas, SST., M.Kes.

A. Pendahuluan

Biologi reproduksi adalah proses biologis suatu individu untuk menghasilkan individu baru. Reproduksi merupakan cara dasar mempertahankan diri yang dilakukan oleh semua bentuk kehidupan oleh pendahulu setiap individu organisme untuk menghasilkan suatu generasi selanjutnya. Reproduksi merupakan ciri utama makhluk hidup yang bertujuan untuk mempertahankan kelestarian jenisnya. Sedangkan biology perkembangan adalah proses berkembangnya suatu individu dari kecil sampai tua.

Dua hal tersebut sangat erat kaitannya dengan landasan ilmiah kita sebagai seorang bidan. Pada bab ini akan dibahas tentang hal tersebut yang terbagi menjadi beberapa bagian yaitu anatomi dan fisiologi sistem reproduksi, masa remaja, masa kehamilan, masa nifas dan masa tua.

B. Tujuan

Tujuan bab ini adalah pembaca memahami tentang reproduksi dan biologi perkembangan: biologianatomi dan fisiologi sistem reproduksi, masa remaja, masa kehamilan, masa nifas dan masa tua

C. Pembahasan

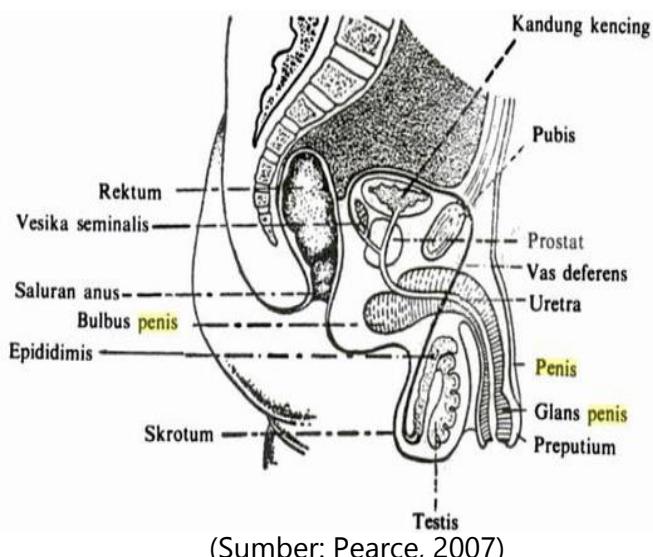
1. Anatomi dan Fisiologi Sistem Reproduksi

a. Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi Pria

Organ reproduksi priajuga terdiri atas organ genetalia dalam (internal) dan organ genetalia luar (eksternal). Organ genetalia eksterna ini terdiri atas penis dan skrotum (kantung zakar). Penis adalah alat kelamin luar yang berfungsi sebagai alat persetubuhan atau alat senggama dan

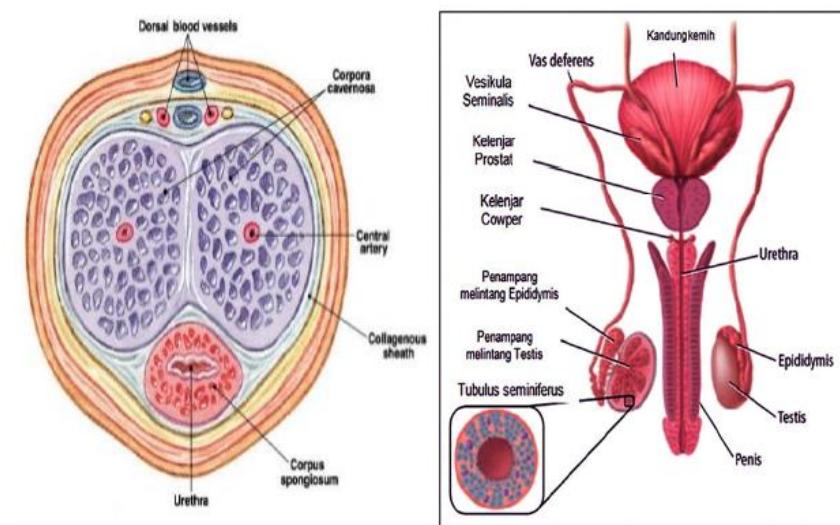
juga sebagai saluran untuk pembuangan sperma dan air seni. Penis rata-rata berukuran sekitar 5-10 cm pada keadaan tidak ereksi dan 12-19 cm pada keadaan ereksi. Kondisi seperti kedinginan atau rasa cemas dapat membuat ukuran penis mengecil. Penis terdiri dari akar (menempel pada dinding perut), badan (merupakan bagian tengah dari penis), dan glans penis (ujung penis yang berbentuk seperti kerucut). Kulit penis tipis dan tidak berambut kecuali di dekat akar. Pada ujung penis terdapat pembesaran jaringan tempat corpus spongiosum disebut glans penis. Glans banyak mengandung pembuluh darah dan saraf. Di ujung glans penis juga terdapat lubang uretra (saluran tempat keluarnya semen dan air kemih). Dasar glans penis disebut korona. Kulit yang menutupi glans disebut foreskin (preputium). Pada beberapa negara memiliki kebiasaan membersihkan daerah sekitar preputium yang dikenal namanya dengan sunat. Pada pria yang tidak disunat (sirkumsisi), preputium membentang mulai dari korona menutupi glans penis.

Badan penis dibentuk dari tiga massa jaringan erektil silindris, yaitu dua korpus karvenosum dan satu korpus spongiosum mengelilingi uretra. Jika rongga tersebut terisi darah, maka penis menjadi lebih besar, kaku dan tegak (mengalami ereksi). Jaringan erektil adalah jaring-jaring ruang darah irregular (venosasinusoid) yang diperdarahi oleh anterior aferen dan kapilar, didrainase oleh venula dan dikelilingi jaringan rapat yang disebut tunika albuginea (Syaifuddin, 2006; Pearce, 2007; Nurtyas dkk, 2022).



Organ genetalia interna pria terdiri atas testis, saluran reproduksi dan kelenjar kelamin. Testis atau buah zakar merupakan organ dengan fungsi

ganda, selain sebagai penghasil spermatozoa juga merupakan organ hormon endokrin. Testis berjumlah sepasang terletak di luar tubuh, dihubungkan dengan tubulus spermatikus dan terletak di dalam skrotum. Testis berbentuk oval dengan panjang 4 cm sampai 5 cm (1,5 inci sampai 2 inci) dan berdiameter 2,5 cm (1 inci). Testis dibungkus oleh kapsul jaringan ikat yang disebut Tunika albuginea, merentang ke arah dalam dan membagi testis menjadi sekitar 250 lobulus. Tempat berlangsungnya spermatogenesis, terletak pada Tunika seminiferous yang terlilit dalam lobulus. Tubulus seminiferus ini apabila direntangkan dari ujung yang satu ke ujung yang lain berukuran lebih dari 200 m. Pada dinding-dinding tubulus seminiferus terdapat bakal sperma yang disebut spermatogonia dengan jumlah kromosom diploid. Spermatogonia ini akan berubah menjadi spermatozoa. Proses perubahan spermatogonium menjadi sperma (spermatozoa) terjadi melalui dua proses pembelahan sel yang berlangsung secara meosis.



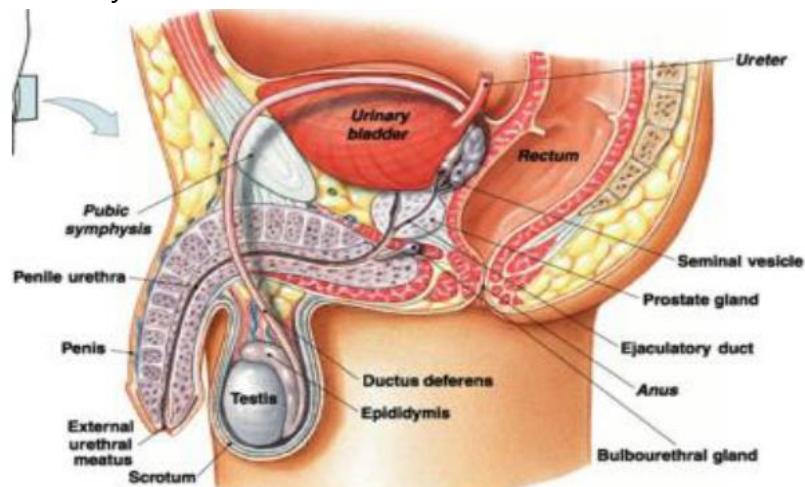
Gambar 1.2 Alat Kelamin Bagian Dalam Pria

(Sumber: Syaifuddin, 2006)

Saluran reproduksi pada pria terdiri atas duktus epididimis, duktus deferens (saluran sperma), vesikula seminalis (kantung sperma), dan duktus ejakulatorius (saluran pemancaran). Saluran-saluran tersebut saling berhubungan satu sama lain membentuk satu kesatuan saluran reproduksi. Epididimis adalah tuba terlilit yang panjangnya mencapai 20 kaki (4 m sampai 6 m) yang terletak di sepanjang sisi posterior testis.

Bagian ini menerima sperma dari duktus eferen. Epididimis menyimpan sperma dan mampu mempertahankannya sampai enam minggu. Selama enam minggu tersebut, sperma akan menjadi motil, matur sempurna, dan mampu melakukan fertilisasi. Selama eksitasi seksual, lapisan otot polos dalam dinding epididimal berkontraksi untuk mendorong sperma ke dalam duktus eferen (Syaifuddin, 2006; Pearce, 2007; Nurtyas dkk, 2022).

Saluran-saluran kelamin dilengkapi oleh tiga macam kelenjar kelamin yang fungsinya menghasilkan sekret. Kelenjar-kelenjar yang melengkapi saluran kelamin itu terdiri atas vesikula seminalis, kelenjar prostat, dan kelenjar boulbouretral yang lebih dikenal sebagai kelenjar cowper. Ketiga kelenjar tersebut memiliki peranan yang berbeda-beda. Vesikula seminalis merupakan kelenjar yang jumlahnya sepasang terletak di bagian atas dan bawah kandung kemih. Kelenjar ini sebagai penghasil semen yang terbesar, yaitu sekitar 60% dari volume total semen. Cairan yang dihasilkan kelenjar ini berwarna jernih, kental karena mengandung lendir, asam amino, dan fruktosa. Cairan ini berperan sebagai makanan bagi sperma. Selain cairan tersebut, kelenjar ini mengekresikan prostaglandin yang berguna untuk merangsang otot uterus berkontraksi sehingga semen dapat terdorong mencapai uterus (Syaifuddin, 2006; Pearce, 2007; Nurtyas dkk, 2022).



Gambar 1.3 Organ Reproduksi Pria

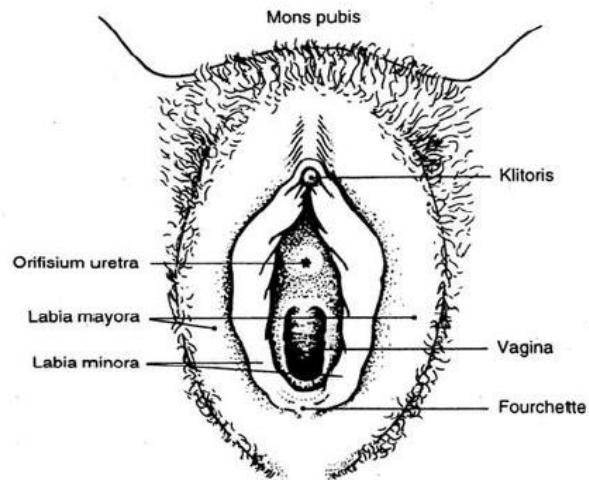
(Sumber: Marieb et al, 2001)

Organ reproduksi pria mempunyai beberapa fungsi antara lain proses spermatogenesis, mekanisme ereksi penis, kuantitas dan komposisi semen, dan pengaturan hormonal sistem reproduksi pria. Gangguan pada sistem reproduksi pria dapat berupa gangguan pada testis, epididimis, skrotum,

Kanker testis, Epididimitis, Ambiguous Genitalia, Mikropenis, Infertilitas, Kanker prostat, Hipospadia dan lain-lain.

b. Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi Wanita

Organ reproduksi wanita terdiri dari organ genetalia dalam (interna) yang terletak didalam rongga panggul, dan organ genetalia luar(eksterna). Organ-organ wanita ini berkembang dan matang (matur) akibat rangsangan hormon estrogen dan progesteron. Seiring peningkatan usia atau bila produksi hormon ovarium menurun, struktur reproduksi ini akan mengalami atropi (ukuran mengecil). Struktur organ reproduksi ini selain didukung oleh persyarafan yang kompleks dan luas juga didukung oleh suplai darah yang banyak. Pada kenyataannya, penampilan genetalia eksterna sangat bervariasi dan berbeda pada setiap wanita. Hal ini dipengaruhi oleh keturunan, usia, ras dan jumlah anak yang dilahirkan seorang wanita dan ini akan menentukan ukuran, bentuk dan warna genetalia eksterna. Organ genetalia eksterna ini terdiri atas Vulva dan Perineum.



Gambar 1.4 Vulva

(Sumber: Farrer, 2001)

Bentuk vulva tiap wanita berbeda dipengaruhi keturunan, usia, ras dan jumlah anak yang dilahirkan seorang wanita dan ini akan menentukan ukuran, bentuk dan warna genetalia eksterna bahwa bentuk vulva akan berbeda.

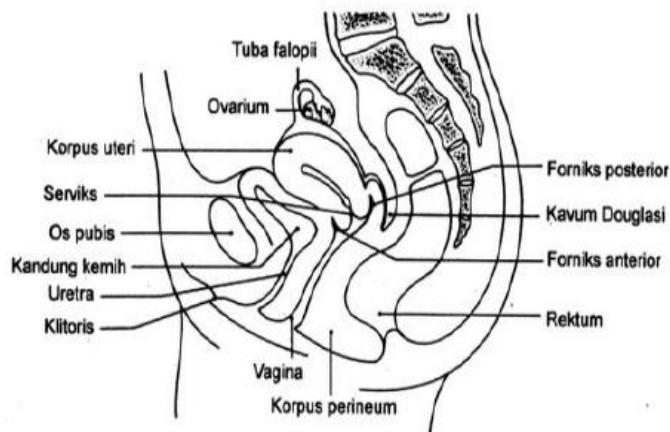


Gambar 1.5 Genitalia Ekterna Wanita

(Sumber: Hyde & Delamater, 1997)

Bagaimana, terlihat jelas bedanya bukan? Dari segi bentuk lubangnya, pada wanita yang udah mempunyai anak akan lebih lebar dibanding yang masih virgin (Kusmiyati et al.2012; Siswosudarmo,1990; Nurtyas dkk, 2022).

Organ genitalia dalam ini terdiri atas vagina/liang sanggama, uterus, tuba uterina dan ovarium. Selanjutnya marilah kita pelajari satu persatu organ genitalia dalam ini dengan seksama.



Gambar 1.6 Organ Genitalia Interna

(Sumber: Farrer, 2001)

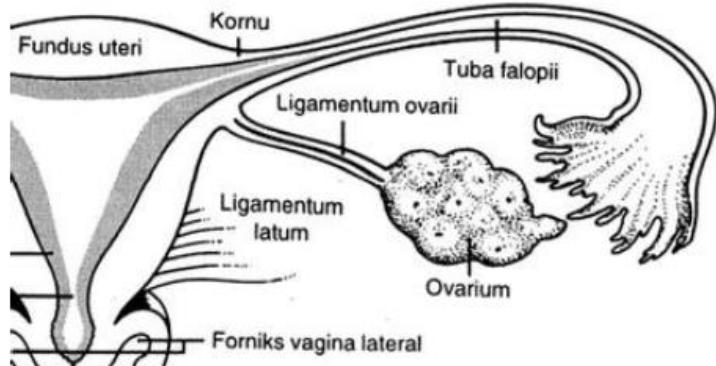
Vagina adalah suatu saluran berbentuk pipa atau tabung yang merupakan suatu lorong yang melengkung ke depan dan terdiri atas muskulo membranosa yang menghubungkan antara vulva sampai uterus. Panjang vagina pada dinding depan sekitar 6-7 cm, dan lebih pendek dari dinding belakang, sedang pada dinding posterior/belakang panjangnya kira-kira 7-10 cm. Fungsi vagina adalah sebagai saluran keluar uterus, alat

sanggama, dan jalan lahir (Farrer, 2001; Kusmiyati et al. 2012; Siswosudarmo, 1990; Nurtyas dkk, 2022).

Uterus terletak di panggul kecil, sebelah depan dibatasi oleh kandung kencing dan di sebelah belakang oleh rektum. Bentuk uterus seperti buah advokat atau buah peer yang sedikit gepeng kearah muka belakang. Dua lembar peritoneum menutupi bagian ini, bagian kanan dan kirinya bersatu membentuk ligamentum latum. Lipatan peritoneum di sebelah depan longgar, yang disebut plika vesikouterina, cavum douglas merupakan kantong terletak di sebelah belakang lipatan peritoneum antara uterus dan rektum. Disebelah lateral, ia berhubungan dengan struktur-struktur yang ada didalam ligamentum latum yaitu Tuba fallopi, Ligamentum rotundum, Ligamentum ovarii proprium, serta Arteri dan vena. Di sebelah lateral uterus terdapat ureter yang berjalan sejajar serviks dengan jarak 8-12 mm, untuk kemudian menyilang arteri uterina dari sebelah belakang bawah, kira-kira 1,5 cm dari forniks lateralis, berjalan ke tengah masuk vesika urinaria.

Dinding rahim terdiri dari 3 lapisan yaitu Perimetrium, Myometrium, dan Endometrium. Perimetrium (lapisan peritoneum) meliputi dinding uterus bagian luar. Myometrium (lapisan otot), merupakan lapisan yang paling tebal terdiri dari otot-otot polos yang disusun sedemikian rupa sehingga mendorong isinya keluar pada persalinan. Diantara serabut-serabut otot terdapat pembuluh darah, pembuluh limpha dan urat saraf. Endometrium (selaput lendir), merupakan lapisan bagian dalam dari corpus uteri yang membatasi cavum uteri. Pada endometrium didapati lobang-lobang kecil merupakan muara dari saluran-saluran kelenjar uterus yang dapat menghasilkan sekret alkalis yang membasahi cavum uteri. Epitel endometrium berbentuk silindris. Tebal susunannya dan faal berubah secara siklus karena dipengaruhi hormon-hormon ovarium. Dalam kehamilan, ovarium berubah menjadi desidua. Tiga fungsi uterus adalah siklus menstruasi dengan peremajaan endometrium, kehamilan dan persalinan.

Dalam hidup, seorang wanita akan mengalami menstruasi tidak kurang dari 400 kali serta mengalami pengelupasan dan regenerasi pada endometriumnnya. Darah yang keluar lewat menstruasi seluruhnya tak kurang dari 3 kali jumlah total besi yang ada pada orang dewasa. Pada siklus menstruasi, terdapat fase proliferasi, sekresi dan menstruasi.



Gambar 1.6 Tuba Fallopii

(Sumber: Farrer, 2001)

Secara ontogenis, tuba berasal dari duktus mulleri. Bagi tuba fimbriae penting artinya untuk menangkap telur dan kemudian menyalurkan ke dalam tuba. Bentuk infundibulum seperti anemon (binatang laut). Ovarium terdiri dua bagian yaitu bagian luar (cortex) dan bagian dalam (medula). Pada cortex terdapat folikel-folikel primordial, pada medula terdapat pembuluh darah, urat saraf dan pembuluh limpa. Secara ontogenis, ada tiga unsur yang membentuk jaringan ovarium, yaitu Epitel coelom (mesotelium) yang menjadi pelapis ovarium dan sel-sel folikuler (granulosa), Sel-sel germinal (asal dari sel-sel endodermal primitif dari dinding yolk-sac dekat pangkal alantois), serta sel-sel mesenkim lain yang menjadi sel-sel stroma dan sel teka (Anderson 1999, Pearce, 1999, Siswosudarmo, 1990; Nurtyas dkk, 2022).

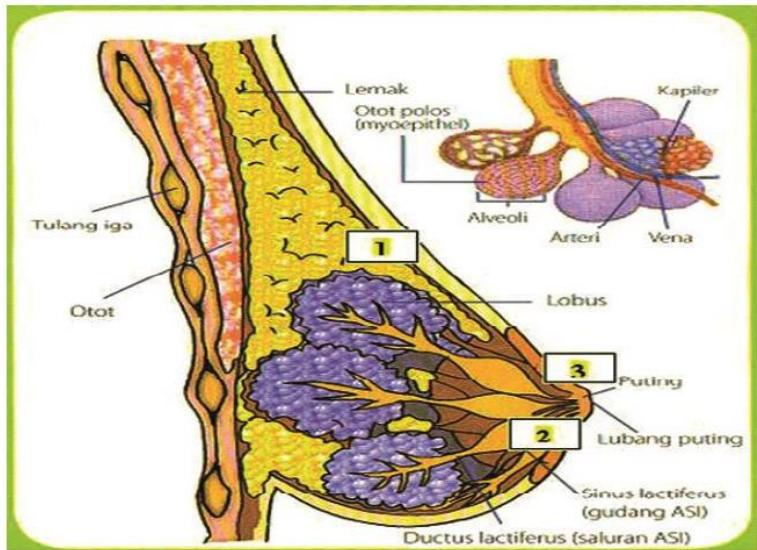
Folikel primer terdiri atas oosit primer yang terbentuk dari perkembangan oogonium melalui pembelahan mitosis selama kehidupan fetal. Bagian ini dikelilingi oleh sel-sel folikel yang merupakan selapis sel pipih. Sebelum lahir oosit primer telah melakukan pembelahan meiosis pertama tetapi berhenti pada stadium profase. Dalam bulan ke-2 kehidupan intrauterin dalam kedua ovarium, diduga terdapat 600 ribu oogonia, pada bulan ke-5 sebanyak 6 juta dan pada saat lahir ada kira-kira 2 juta. Menjelang pubertas, oogonia yang masih bertahan dalam kedua ovarium kira-kira tinggal 300-400 ribu. Hal ini disebabkan oogonia yang lain mengalami degenerasi. Setelah pubertas, folikel mengalami pematangan. Terjadi pembelahan meiosis yang selesai beberapa saat sebelum ovulasi. Perkembangan folikel ditandai dengan diferensiasi oosit

primer, proliferasi sel-sel folikel, dan pertumbuhan teka folikuli dari stroma ovarii.

Payudara bukan organ reproduksi, tetapi karena fungsinya yang sangat berperan dalam mendukung reproduksi wanita. Kelenjar mammae (payudara) dimiliki oleh kedua jenis kelamin. Kelenjar ini menjadi fungsional saat pubertas untuk merespons estrogen pada perempuan dan pada laki-laki biasanya tidak berkembang. Saat kehamilan, kelenjar mammae mencapai perkembangan puncaknya dan berfungsi untuk produksi susu (laktasi) setelah melahirkan bayi.

Pada payudara terdapat tiga bagian utama, yaitu :1) Korpus (badan), yaitu bagian yang membesar. Korpus terdiri atas alveolus, yaitu unit terkecil yang memproduksi susu. Bagian dari alveolus adalah sel Aciner, jaringan lemak, sel plasma, sel otot polos dan pembuluh darah. Lobulus, yaitu kumpulan dari alveolus. Lobus yaitu beberapa lobulus yang berkumpul menjadi 15-20 lobus pada tiap payudara. ASI disalurkan dari alveolus ke dalam saluran kecil (duktulus), kemudian beberapa duktulus bergabung membentuk saluran yang lebih besar (duktus laktiferus); 2) Areola, yaitu bagian yang kehitaman di tengah. Sinus laktiferus, yaitu saluran di bawah areola yang besar melebar, akhirnya memusat ke dalam puting dan bermuara ke luar. Di dalam dinding alveolus maupun saluran-saluran terdapat otot polos yang bila berkontraksi dapat memompa ASI keluar; 3) Papilla atau puting, yaitu bagian yang menonjol di puncak payudara. Bentuk puting ada empat, yaitu bentuk yang normal, pendek/ datar, panjang dan terbenam(inverted)

Variasi ukuran payudara bergantung pada variasi jumlah jaringan lemak dan jaringan ikat dan bukan pada jumlah glandular aktual: 1) Jaringan glandular terdiri dari 15 sampai 20 lobus mayor, setiap lobus dialiri duktus laktiferusnya sendiri yang membesar menjadi sinus lakteferus (ampula); 2) Lobus-lobus dikelilingi jaringan adipose dan dipisahkan oleh ligamen suspensorium cooper (berkas jaringan ikat fibrosa); 3) Lobus mayor bersubdivisi menjadi 20 sampai 40 lobulus, setiap lobulus kemudian bercabang menjadi duktus-duktus kecil yang berakhir di alveoli sekretori; 4) Puting memiliki kulit berpigmen dan berkerut membentang keluar sekitar 1 cm sampai 2 cm untuk membentuk aerola (Verralls, 1997; Farrer, 2001; Syaifuddin, 2006; Nurtyas dkk, 2022).



Gambar 1.7 Anatomi Payudara

(Sumber: Silvertho, 2001)

Payudara wanita mengalami tiga jenis perubahan yang dipengaruhi oleh hormon. Perubahan pertama dimulai dari masa hidup anak melalui masa pubertas sampai menopause. Sejak pubertas, estrogen dan progesteron menyebabkan berkembangnya duktus dan timbulnya sinus. Perubahan kedua, sesuai dengan daur haid. Beberapa hari sebelum haid, payudara akan mengalami pembesaran maksimal, tegang, dan nyeri. Oleh karena itu pemeriksaan payudara tidak mungkin dilakukan pada saat ini. Perubahan ketiga terjadi pada masa hamil dan menyusui. Saat hamil payudara akan membesar akibat proliferasi dari epitel duktus lobul dan duktus alveolus, sehingga tumbuh duktus baru. Adanya sekresi hormon prolaktin memicu terjadinya laktasi, dimana alveolus menghasilkan ASI dan disalurkan ke sinus kemudian dikeluarkan melalui duktus ke puting susu (Verralls, 1997; Ferral, 2001; Syaifuddin, 2006; Pearce, 2007; Nurtyas dkk, 2022).

2. Masa Remaja

a. Definisi Remaja

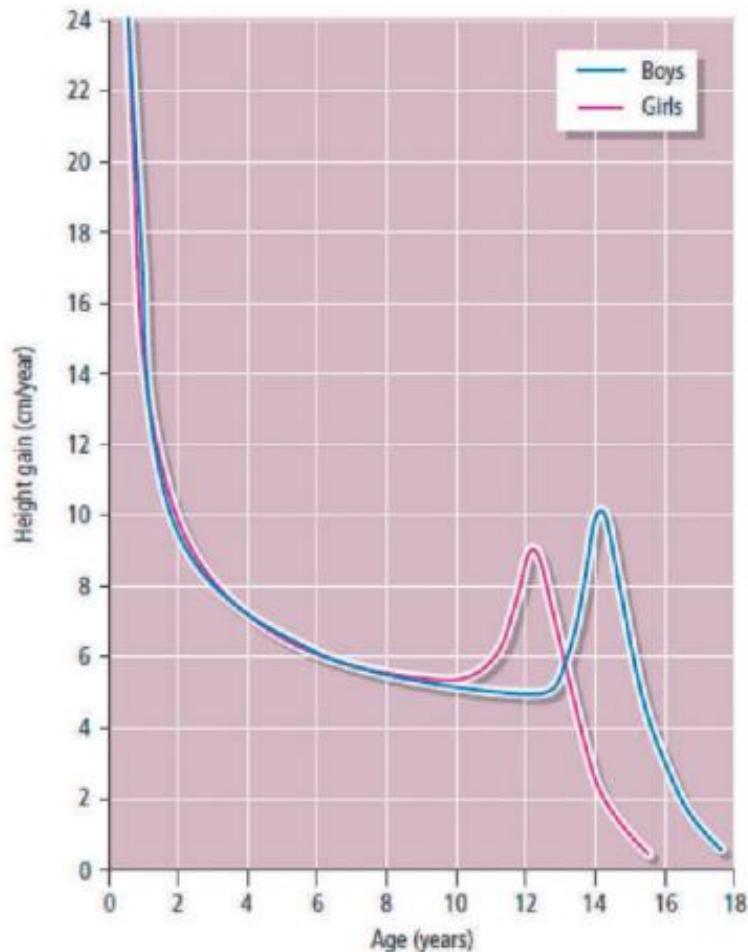
Menurut WHO (2022) remaja merupakan fase antara masa kanak-kanak dan dewasa dalam rentang usia antara 10 hingga 19 tahun. Sedangkan pada Peraturan Menteri Kesehatan RI N0.25, remaja merupakan penduduk dalam rentang usia antara 10 hingga 18 tahun (Kemkes.go.id, 2018). Selain itu, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) mengatakan, rentang usia remaja ialah 10 hingga 24 tahun dan belum menikah, maka dapat diartikan remaja ialah masa pergantian dari anak-anak menuju dewasa (Brief Notes Lembaga Demografi FEB UI, 2020).

Remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa dengan masa transisi yang unik, ditandai dengan berbagai perubahan fisik dan psikis. Berbagai perubahan yang terjadi pada remaja dapat menimbulkan permasalahan yang dapat mengganggu perkembangan mereka di masa depan (BPS, BKKBN, Kemenkes, 2012; Agustinus dkk, 2018).

b. Perubahan Fisik, Psikologis dan Sosial

1) Perubahan Fisik

Pada masa remaja, terjadi percepatan pertumbuhan (growth spurt) yang diikuti oleh perlambatan di sebagian besar dimensi tulang. Peristiwa ini dapat dibagi menjadi tiga tahap: (1) waktu kecepatan pertumbuhan minimum (minimum growth velocity/MGV); (2) puncak kecepatan tinggi (peak height velocity/PHV); dan (3) waktu kecepatan pertumbuhan menurun dan berhentinya pertumbuhan pada fusi epifisis.



Gambar 1.8 Kurva kecepatan tumbuh laki-laki dan perempuan

(Sumber: Tanner, 1962; Agustinus dkk, 2018)

Anak laki-laki mulai percepatan pertumbuhan mereka sekitar 2 tahun lebih lambat dibandingkan rata-rata anak perempuan. Karena itu, mereka lebih tinggi pada usia MGV dan saat mencapai PHV mereka nanti. Pada G2 dan G3, kadar testosteron pagi antara 2,4–4,2 nmol/l berhubungan dengan 50% peningkatan kecepatan pertumbuhan dari pertumbuhan prapubertas menuju PHV (Albin & Norjavaara, 2013). Hampir setiap dimensi otot dan rangka terlibat dalam percepatan pertumbuhan remaja laki-laki dan perempuan. Namun, terjadi perbedaan perkembangan regional pada kedua jenis kelamin sehingga meningkatkan dimorfisme seksual pada orang dewasa, misalnya di bahu (yang lebih besar pada anak laki-laki) dan pinggul (lebih besar pada anak perempuan). Fase pertumbuhan dinamis ini tergantung pada steroid seks dan hormon pertumbuhan.

Sebagaimana pertumbuhan, perubahan yang cukup besar dalam komposisi tubuh terjadi selama masa pubertas. Lean body mass dan lemak tubuh prapubertas hampir identik pada kedua jenis kelamin, tetapi laki-laki dewasa memiliki sekitar 1,5 kali lean body mass dibandingkan perempuan, sementara perempuan memiliki dua kali lebih banyak lemak tubuh dibandingkan laki-laki. Selain itu, massa tulang laki-laki adalah 1,5 kali dari perempuan. Perubahan massa tubuh ini dimulai sekitar usia 6 tahun pada perempuan dan 9 tahun pada laki-laki dan menampilkan perubahan awal komposisi tubuh saat pubertas. Kekuatan rata-rata laki-laki yang lebih besar dibanding dengan perempuan mencerminkan jumlah sel-sel otot yang lebih banyak karena efek anabolik androgen.

Tabel 1.1 Komposisi tubuh perempuan 18 tahun dan laki-laki 15 tahun dengan tinggi dan berat yang sama

Variabel	Perempuan	Pria
Tinggi (cm)	165,0	165,0
Total Cairan Tubuh (l)	29,5	36,0
Lean Body Weight (kg)	41,0	50,0
Lemak (kg)	16,0	7,0
Lemak/berat tubuh (%)	28,0	12,0
Total cairan tubuh/berat (%)	51,8	63,0

Sumber: Jones & Lopez, 2014

Memasuki usia remaja, beberapa jenis hormon terutama hormon esterogen dan progesteron mulai berperan aktif sehingga pada anak perempuan mulai tumbuh payudara, pinggul melebar dan membesar sehingga tidak terlihat seperti anak kecil lagi. Disamping itu, akan mulai tumbuh rambut-rambut halus di daerah ketiak dan kemaluan. Perubahan lainnya antara lain tubuh bertambah berat dan tinggi, produksi keringat bertambah, kulit dan rambut berminyak. Perubahan tersebut termasuk ke dalam ciri-ciri kelamin sekunder. Sedangkan untuk ciri-ciri kelamin primer ditandai dengan mulai berfungsinya organ reproduksi baik laki-laki maupun perempuan. Pada perempuan, ciri-ciri kelamin primer ditandai dengan datangnya menarche (Proverawati & Misaroh, 2009).

Menarche merupakan suatu tanda mendasar yang membedakan antara pubertas pria dan wanita. Terjadinya menarche pada wanita menjadi suatu tanda awal mulai berfungsinya organ reproduksi. Keluhan-keluhan yang dirasakan pada saat menarche umumnya sama dengan saat haid biasa.

Selama 2 hari sebelum menstruasi dimulai, banyak wanita yang merasa tidak enak badan, pusing, perut kembung, letih atau kadang merasa tekanan pada bagian pinggul. Gejala tersebut umumnya akan hilang ketika darah menstruasi sudah keluar dengan lancar (Aryani, 2010; Agustinus dkk, 2018) Gejala awal menarche umumnya tidak berbeda dengan gejala menjelang menstruasi yang sudah rutin terjadi setiap bulan. Namun, ada juga beberapa dari remaja putri yang tidak merasakan gejala apapun menjelang menarche. Gejala menjelang menstruasi terjadi hampir di seluruh bagian tubuh, dan berbagai sistem dalam tubuh, antara lain adanya rasa nyeri di payudara, sakit pinggang, pegal linu, perasaan seperti kembung, muncul jerawat, perasaan lebih sensitive, mudah marah, dan kadang timbul perasaan malas (Sukarni & Wahyu, 2015; Agustinus dkk, 2018). Berbagai perubahan fisik selama pubertas bersamaan dengan terjadinya menarche meliputi thelarche, adrenarche, dan pertumbuhan tinggi badan lebih cepat. Thelarche merupakan perkembangan payudara yang disebabkan oleh sekresi hormon esterogen yang mendorong terjadinya penimbunan lemak di jaringan payudara. Sedangkan adrenarche merupakan perkembangan rambut pada aksila dan pubis yang terjadi karena sekresi androgen adrenal pada masa pubertas. Kemudian diikuti dengan pertumbuhan tinggi badan yang cepat, karena dipengaruhi oleh *growth hormone*, *estradiol*, dan *insulin like-growth factors* (IGF-1) atau Somatomedin-C (Sukarni & Wahyu, 2015; Agustinus dkk, 2018).

2) Perubahan Psikologis

Masa remaja merupakan masa yang dianggap sebagai masa topan badai dan stres (Storm and Stress). Hal tersebut karena mereka telah memiliki keinginan bebas untuk menentukan keinginan sendiri,

bila terarah dengan baik maka ia akan menjadi individu yang memiliki rasa tanggung jawab (Proverawati & Misaroh, 2009).

Hurlock (1973) dalam Agustinus dkk (2018) memberi batasan masa remaja berdasarkan usia kronologis, yaitu antara 13 hingga 18 tahun. Menurut Thornburgh (1982) dalam Agustinus dkk (2018), batasan usia tersebut adalah batasan tradisional, sedangkan aliran kontemporer membatasi usia remaja antara 11 hingga 22 tahun.

Perubahan sosial seperti adanya kecenderungan anak-anak prremaja untuk berperilaku sebagaimana yang ditunjukkan remaja membuat pengikut aliran kontemporer memasukan mereka dalam kategori remaja. Adanya peningkatan kecenderungan para remaja untuk melanjutkan sekolah atau mengikuti pelatihan kerja (magang) setamat SLTA, membuat individu yang berusia 19 hingga 22 tahun juga dimasukan dalam golongan remaja, dengan pertimbangan bahwa pembentukan identitas diri remaja masih terus berlangsung sepanjang rentang usia tersebut.

Lebih lanjut Thornburgh membagi usia remaja menjadi tiga kelompok, yaitu:

- a) Remaja awal: antara 11 hingga 13 tahun
- b) Remaja pertengahan: antara 14 hingga 16 tahun
- c) Remaja akhir: antara 17 hingga 19 tahun.

Pada usia tersebut, tugas-tugas perkembangan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a) Mencapai hubungan yang baru dan lebih masak dengan teman sebaya baik sesama jenis maupun lawan jenis
- b) Mencapai peran sosial maskulin dan feminin
- c) Menerima keadaan fisik dan dapat mempergunakannya secara efektif
- d) Mencapai kemandirian secara emosional dari orangtua dan orang dewasa lainnya
- e) Mencapai kepastian untuk mandiri secara ekonomi
- f) Memilih pekerjaan dan mempersiapkan diri untuk bekerja
- g) Mempersiapkan diri untuk memasuki perkawinan dan kehidupan keluarga
- h) Mengembangkan kemampuan dan konsep-konsep intelektual untuk tercapainya kompetensi sebagai warga negara

- i) Menginginkan dan mencapai perilaku yang dapat dipertanggungjawabkan secara sosial

Memperoleh rangkaian sistem nilai dan etika sebagai pedoman perilaku (Havighurst dalam Hurlock, 1973; Agustinus dkk, 2018).

Perkembangan psikologis dibagi menjadi 3 menurut Indriani & Asmuji (2014), yaitu:

- a) Perkembangan psikososial

Remaja pada usia 12-15 tahun masih berada pada tahap permulaan dalam pencarian identitas diri. Dimulai pada kemampuan yang sering diungkapkan dalam bentuk kemauan yang tidak dapat dikompromikan sehingga mungkin berlawanan dengan kemauan orang lain. Bila kemauan itu ditentang, mereka akan cenderung memaksa agar kemauannya dipenuhi.

- b) Emosi

Emosi adalah perasaan mendalam yang biasanya menimbulkan perbuatan atau perilaku. Perasaan dapat berkaitan dengan fisik atau psikis, sedangkan emosi hanya dipakai untuk keadaan psikis. Pada masa remaja, kepekaan terhadap emosi menjadi meningkat sehingga rangsangan sedikit saja dapat menimbulkan luapan emosi yang besar.

- c) Perkembangan kecerdasan

Perkembangan intelektual masih berlangsung pada masa remaja sampai usia 21 tahun. remaja lebih suka belajar sesuatu yang mengandung logika yang dapat dimengerti hubungan antara hal satu dengan hal yang lainnya. Imajinasi remaja juga banyak mengalami kemajuan ditinjau dari prestasi yang dicapainya

3) Perubahan Sosial

Identitas diri menjadi lebih kuat, mampu memikirkan ide, mampu mengekspresikan perasaan dengan kata-kata, lebih menghargai orang lain, selera humor lebih berkembang (Pediatri, 2010; Agustinus dkk, 2018).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masa Remaja

Faktor lingkungan yang memengaruhi fisiologi anak juga dapat memengaruhi waktu pematangan seks dan pubertas. Dari sekian banyak faktor yang mungkin, nutrisi, panjang hari, stres, iklim, dan interaksi sosial telah diteliti. Namun, sangat sulit untuk memisahkan efek satu faktor lingkungan dari faktor-faktor lainnya. Sebagian besar pembahasan yang disajikan pada bahasan berikut ini lebih banyak dari sumber perempuan sebab sumber laki-laki belum terlalu banyak.

1). Makanan

Apa yang bertanggung jawab untuk penurunan usia pubertas? Beberapa bukti menunjukkan bahwa peningkatan gizi dan kesehatan di masa kecil merupakan salah satu faktor. Perempuan di negara-negara dengan gizi yang lebih buruk cenderung memperlakukan pubertas relatif tertunda. Bahkan, kelaparan akut mencegah pubertas. Rendahnya nutrisi di daerah pedesaan dibandingkan dengan daerah perkotaan, di kelas sosial yang lebih rendah, dan dalam keluarga yang lebih besar dapat menjelaskan usia lanjut di pubertas terlihat dalam kelompok ini. Hal ini juga diketahui bahwa gadis-gadis remaja dengan anoreksia nervosa, yakni gangguan asupan makanan yang sangat kurang, mencapai pubertas pada usia yang relatif terlambat, seperti yang ditemukan pada atlet perempuan yang ramping dan penari balet. Bagaimana nutrisi memengaruhi mekanisme untuk mengatur awal pematangan seksual? Salah satu dugaan adalah bahwa sejumlah lemak diperlukan dalam tubuh perempuan sebelum menarche dapat terjadi. Diduga bahwa perempuan harus berada pada berat badan kritis sekitar 45 kg (104 lb) dan 11 kg (24 lb) harus merupakan lemak (17%) sebelum pematangan seks dapat dimulai. Meskipun terdapat banyak kontroversi tentang hipotesis ini, tetapi jelas bahwa status gizi yang memadai diperlukan untuk inisiasi pubertas sehingga memiliki terlalu sedikit lemak dapat menunda menarche. Mungkin, melalui seleksi alam, perempuan terlibat dalam mekanisme untuk memastikan bahwa mereka telah memiliki cukup energi yang tersimpan untuk melahirkan dengan sukses.

Gadis gemuk cenderung mencapai pubertas pada usia lebih awal dari gadis-gadis lain, dan epidemi obesitas telah dikutip sebagai kemungkinan penyebab pubertas dini pada anak perempuan (tapi

tidak di anak laki-laki). Jika berat badan kritis atau massa lemak penting yang diperlukan untuk memasuki pubertas, bagaimana alur sinyal metabolisme dari sistem reproduksi untuk melanjutkan perkembangan pubertas? Satu sinyal yang diusulkan adalah protein yang disebut leptin, yang diproduksi oleh sel adiposa. Kadar leptin meningkat untuk menekan nafsu makan melalui umpan balik negatif ke hipotalamus. Tikus yang kekurangan gen untuk leptin makan dengan lahap dan mengalami obesitas. Tikus-tikus ini juga infertil, tetapi jika leptin diberikan, kesuburan mereka dipulihkan. Manusia yang kekurangan kemampuan untuk menghasilkan leptin atau reseptornya dapat gagal untuk memasuki pubertas. Sebaliknya, anak-anak kelebihan berat badan, yang memiliki kadar leptin lebih tinggi daripada anak-anak dari berat rata-rata, cenderung memasuki pubertas lebih awal dari rekan-rekan mereka yang ramping. Hal ini terutama berlaku untuk anak perempuan yang kelebihan berat badan. Dengan demikian, kadar ambang leptin mungkin diperlukan untuk inisiasi pubertas. Hal ini mungkin membantu menjelaskan mengapa perempuan penderita gizi buruk seperti penderita anoreksia nervosa, yang memiliki kadar leptin yang sangat rendah, sering tertunda pubertasnya. Terdapat laporan kasus laki-laki dewasa (22 tahun) dengan mutasi LEP mengalami hipogonadisme dan tidak timbulnya ciri seks sekunder (Strobel et al., 1998; Agustinus dkk, 2018). Pada anak laki-laki dan perempuan, tingkat sirkulasi leptin meningkat sebelum masa pubertas. Karena protein pengikat leptin berkurang dalam darah selama akhir masa kanak-kanak, bioavailabilitas leptin dapat meningkat secara dramatis. Reseptor leptin ditemukan di hipotalamus dan hipofisis serta sel gonad, dan penelitian menunjukkan bahwa leptin meningkatkan laju pulse GnRH. Pada orang dewasa, kadar leptin lebih tinggi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki, dan perbedaan ini tetap terjadi sampai usia tua. Individu dengan kelebihan berat badan memiliki tingkat sirkulasi leptin yang sangat tinggi, tetapi peningkatan ini tidak menghasilkan pengurangan asupan kalori atau meningkatkan metabolisme. Ada kemungkinan bahwa individu obesitas mengalami resistansi leptin. Lebih banyak pekerjaan akan dibutuhkan untuk menemukan bagaimana molekul ini memengaruhi interaksi antara

berat badan, lemak tubuh, dan status reproduksi. Meskipun leptin mungkin memiliki efek permisif pada perkembangan pubertas, kadar leptin yang tinggi tidak cukup untuk memulai pubertas prekoks. Faktor metabolismik lain yang terkait dengan status gizi dan/ atau obesitas dapat memengaruhi waktu pubertas. Misalnya, resistansi insulin dan peningkatan sekresi insulin adalah komponen fisiologis normal pubertas.

Pada anak perempuan yang kelebihan berat badan atau obesitas, menyebabkan peningkatan sekresi insulin secara berlebihan, dan peningkatan respons insulin dapat menyebabkan pubertas terjadi lebih dini. Salah satu mekanismenya mungkin melalui kadar estrogen yang lebih tinggi. Menanggapi peningkatan kadar insulin di sirkulasi, kelenjar adrenal meningkatkan sintesis androgen. Androgen dikonversi ke estrogen oleh aromatase, enzim yang diproduksi oleh jaringan adiposa. Dengan demikian, anak perempuan gemuk menghasilkan lebih banyak estrogen daripada rekan-rekan mereka yang ramping, dan kenaikan estrogen prapubertas ini dapat merangsang pertumbuhan awal jaringan payudara

2). Panjang Hari dan Musim

Kegelapan dapat meningkatkan sintesis dan sekresi kelenjar pineal, misalnya melatonin dan zat-zat ini dapat menghambat fungsi reproduksi pada hewan dengan siklus reproduksi musiman. Cahaya memiliki efek sebaliknya. Dengan adanya lampu (pencahayaan buatan), manusia memiliki peningkatan panjang hari buatan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini diduga bertanggung jawab sebagian atas penurunan usia pubertas saat ini. Pada anak-anak yang memiliki lesi kelenjar pineal yang menyebabkan tidak berfungsi kelenjar pineal akan mengalami pubertas prekoks. Sebaliknya, sekitar sepertiga dari anak-anak dengan tumor pineal sekretori memperlihatkan pubertas tertunda. Namun, anak-anak buta dengan persepsi cahaya terbatas tetap mencapai pubertas pada usia lebih dini daripada anakanak dengan penglihatan normal, dan perempuan tanpa persepsi cahaya mengalami menarche paling awal. Anak tuna rungu juga cenderung mencapai pubertas dini; dengan demikian, kekurangan sensorik pada umumnya dapat mempercepat kematangan seks. Beberapa bukti menunjukkan bahwa perempuan

lebih cepat mencapai menarche pada waktu tertentu dalam satu tahun; waktu ini bervariasi antarwilayah geografis. Pengaruh panjang hari terhadap musiman pubertas ini belum diketahui

Pada hewan laboratorium, berbagai jenis stres lingkungan (emosional atau fisik) dapat menunda kematangan seksual. Setiap jenis stressor jangka panjang menghasilkan satu perangkat respons stres fisiologis yang oleh Hans Selye disebut sebagai "sindrom adaptasi umum". Meskipun sindrom ini meliputi berbagai mekanisme respons, komponen utamanya adalah pembesaran kelenjar adrenal dan meningkatnya sekresi hormon steroid adrenal seperti kortisol. Beberapa percaya bahwa peningkatan fungsi adrenal ini dapat menghambat sistem reproduksi. Ada beberapa informasi bahwa stres (emosional atau fisik) dapat menunda pubertas pada manusia. Terdapat bukti bahwa stres selama masa bayi dan kanak-kanak dapat mempercepat pubertas. Akhirnya, stres keluarga berperan pada cepatnya pubertas pada anak perempuan. Gadis yang tumbuh tanpa adanya seorang ayah biologis, terutama dengan hadirnya ayah tiri, cenderung masuk pubertas dini.

3). Stres

Pada hewan laboratorium, berbagai jenis stres lingkungan (emosional atau fisik) dapat menunda kematangan seksual. Setiap jenis stressor jangka panjang menghasilkan satu perangkat respons stres fisiologis yang oleh Hans Selye disebut sebagai "sindrom adaptasi umum". Meskipun sindrom ini meliputi berbagai mekanisme respons, komponen utamanya adalah pembesaran kelenjar adrenal dan meningkatnya sekresi hormon steroid adrenal seperti kortisol. Beberapa percaya bahwa peningkatan fungsi adrenal ini dapat menghambat sistem reproduksi. Ada beberapa informasi bahwa stres (emosional atau fisik) dapat menunda pubertas pada manusia. Terdapat bukti bahwa stres selama masa bayi dan kanak-kanak dapat mempercepat pubertas. Akhirnya, stres keluarga berperan pada cepatnya pubertas pada anak perempuan. Gadis yang tumbuh tanpa adanya seorang ayah biologis, terutama dengan hadirnya ayah tiri, cenderung masuk pubertas dini.

4). Polutan Lingkungan

Beberapa bahan kimia yang digunakan dalam sintesis plastik dan dalam proses industri lainnya bertindak sebagai estrogen lemah. Beberapa ahli biologi berhipotesis bahwa paparan "xenoestrogens" yang semakin meluas ini dapat mempercepat pubertas. Pada anak-anak dengan kelebihan berat badan, estrogen lemah yang disintesis oleh jaringan adiposa dapat menyebabkan peningkatan estrogen pada darah. Paparan estrogen ini pada anak perempuan menimbulkan tanda-tanda pubertas yang belum jelas apakah pubertas ini bersifat "nyata" atau "pseudo pubertas". Jika estrogen lingkungan mempercepat perkembangan seksual secara signifikan, seharusnya terjadi epidemi ginekomastia pada anak laki-laki. Estrogen yang meningkat selama masa kandungan pada anak laki-laki menyebabkan testicular dysgenesis syndrome (TDS). Namun, polusi lingkungan (misalnya dioxin, polychlorinated biphenyls atau PCBs) telah terlibat dalam menunda pubertas laki-laki. Banyak studi yang diperlukan untuk mempelajari lebih lanjut efek dari kontaminan lingkungan yang mengganggu pada perkembangan pubertas

5). Iklim dan Ketinggian

Dahulu, dianggap bahwa anak-anak di daerah lebih hangat mencapai pubertas pada usia lebih dini daripada di daerah dingin. Namun, perbandingan statistik telah menunjukkan bahwa perbedaan ini karena faktor lain selain suhu. Ketinggian tampaknya memiliki efek pada onset pubertas. Memang, untuk setiap kenaikan 100 m, pubertas tertunda sekitar tiga bulan. Mekanisme bagaimana ketinggian menekan proses pematangan seksual tidak diketahui dengan jelas dan mungkin terkait dengan gizi yang lebih buruk, hipoksia, dan pengeluaran energi yang lebih besar pada ketinggian yang lebih tinggi.

6). Genetika

Faktor genetik berinteraksi dengan faktor lingkungan untuk menentukan usia kematangan seksual. Bahkan, perbedaan usia menarche antarnegara mungkin berkaitan dengan perbedaan genetik pada populasi serta perbedaan dalam kesehatan dan gizi anak-anak. Diperkirakan bahwa 50–75% dari keragaman dalam usia pubertas adalah karena perbedaan genetik. Misalnya, usia saat menarche cenderung serupa di ibu dan anak perempuan. Selain itu,

pada perempuan kembar identik (genotipe identik), usia menarche biasanya berbeda dengan selisih maksimal dua bulan. Faktor pembeda di sini adalah perbedaan berat lahir atau paparan lingkungan sosial dan fisik yang sedikit berbeda selama masa kanak-kanak. Sebaliknya, perbedaan antara usia menarche pada anak perempuan kembar fraternal bisa sampai delapan bulan. Di Amerika Serikat, perempuan kulit hitam mencapai pubertas sekitar satu tahun lebih awal dari perempuan kulit putih, hal ini mungkin mencerminkan perbedaan genetik. Dalam studi NHANES III antara tahun 1988 dan 1994, usia rata-rata saat permulaan pubertas anak laki-laki kulit hitam sekitar 9,2 tahun, anak laki-laki kulit putih 10,0 tahun, dan anak laki-laki Amerika Meksiko 10,3 tahun (Sun et al., 2002; Agustinus dkk, 2018). Namun, studi cross-sectional yang lebih baru (antara tahun 2005 hingga 2010) di Amerika Serikat menunjukkan usia rata-rata untuk pencapaian TV sebesar > 3 mL pada kulit putih adalah 9,95 tahun, Afrika-Amerika 9,71 tahun, dan Hispanik 9,63 tahun. Sementara untuk > 4 mL masing-masing adalah 11,46, 11,75, dan 11,29 tahun. Data terakhir ini tidak mendukung anggapan bahwa anak laki-laki Afrika-Amerika lebih awal mengalami pubertas dibandingkan anak laki-laki Eropa-Amerika (HermanGiddens et al., 2012; Agustinus dkk, 2018). Dengan demikian, peran genetik (ras) dalam menentukan mulainya pubertas pria belum dapat dipastikan.

7). Kelainan Pubertas

Secara medis, pubertas yang terjadi abnormal lebih awal diistilahkan dengan pubertas prekoks. Untuk anak laki-laki, pubertas prekoks masih didefinisikan sebagai perkembangan seksual (Tanner 2) sebelum usia sembilan tahun. Pubertas prekoks dilaporkan pada anak perempuan 10 kali lebih sering dibandingkan anak laki-laki. Sedangkan, pubertas dianggap tertunda pada laki-laki jika tidak ada pertumbuhan testis hingga usia 14 tahun atau jika tidak ada lonjakan pertumbuhan tulang hingga usia 18 tahun. Pubertas prekoks dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu sentral (sejati) yang bersifat gonadotropin dependent/progresif dan perifer (pseudo pubertas prekoks) yang bersifat gonadotropin independent. Aksis hipotalamus, hipofisis, dan testis aktif memicu timbulnya pubertas pada tipe sentral, sementara pada tipe perifer, aksis ini tidak aktif

(Berberoğlu, 2009). Klasifikasi etiologi pubertas prekoks ditampilkan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Klasifikasi Pubertas Prekoks

(Berberoğlu, 2009; Agustinus dkk, 2018)

Sentral	Perifer	Campuran	Varian normal
Idiopatik	Gonadal:	CAH: Pajanan steroid yang berkepanjangan	Adrenarche
(a) Familial	(a) Mutasi aktif reseptor LH	memicu maturasi dini	premature
(b) Nonfamilial	(b) Sindrom McCune-Albright	hipotalamus	
	(c) Tumor sel Leydig		
Kelainan saraf pusat:	Adrenal:		
(a) Tumor	(a) Congenital adrenal hyperplasia		
(b) Abses			
(c) Iatrogenik (radiasi/kemoterapi)	(b) Adenoma fungsional adrenal		
	Tumor yang menghasilkan hCG:		
	Korioepitelioma, koriokarsionoma, hepatoma, teratoma		

3. Masa Kehamilan

a. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah suatu masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (9 bulan 7 hari, atau 40 minggu) dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir. Kehamilan adalah waktu transisi, yaitu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir (Ratnawati, 2020).

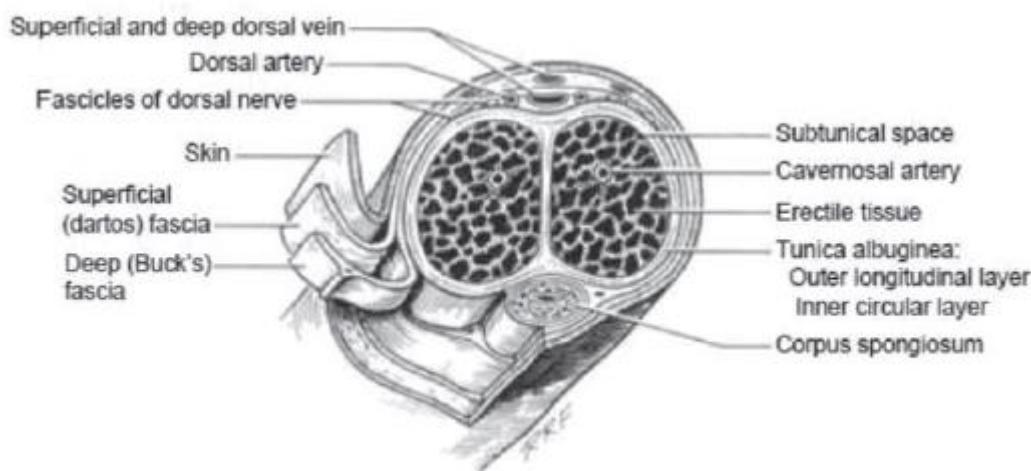
b. Proses Pembuahan

Konsepsi atau pembuahan merupakan proses bersatunya spermatozoa dan sel telur untuk membentuk individu yang baru. Pada

manusia, proses ini dapat terjadi secara alamiah maupun dengan bantuan. Untuk terjadinya proses fertilisasi alamiah perlu diawali dengan koitus. Melalui koitus, spermatozoa dari bagian distal kauda epididimis memasuki seminal plasma, ditransfer ke saluran reproduksi wanita, dan berjalan di dalam saluran reproduksi wanita untuk membuahi sel telur yang baru diovasikan. Proses koitus untuk fertilisasi memerlukan fungsi ereksi dan ejakulasi yang baik.

Ereksi berasal dari bahasa latin erigere, merupakan keadaan kekerasan, pembesaran, dan tegak yang terjadi pada penis atau klitoris, sering dipicu oleh gairah seksual, tetapi juga terjadi selama tidur atau setelah stimulasi fisik. Ereksi dihasilkan ketika tambahan darah memasuki organ dan tekanan darah di dalam organ meningkat. Keadaan ini dipengaruhi oleh stimulasi psikis dan fisik. Ereksi menyebabkan penis mampu untuk penetrasi ke dalam vagina dan mengeluarkan ejakulat.

Struktur anatomi penis terpenting yang menentukan fungsi ereksi adalah kedua korpora kavernosa. Bentuk silinder tersebut akan penuh terisi oleh darah ketika mengalami ereksi hingga mengalami perbesaran dan pemanjangan sampai dengan tiga perempat dari ukuran penis semula. Masing-masing korpora kavernosa mendapatkan suplai aliran darah dari arteri iliaka interna, yang merupakan cabang dari arteri iliaka komunis (Kirby & Lue, 2005).

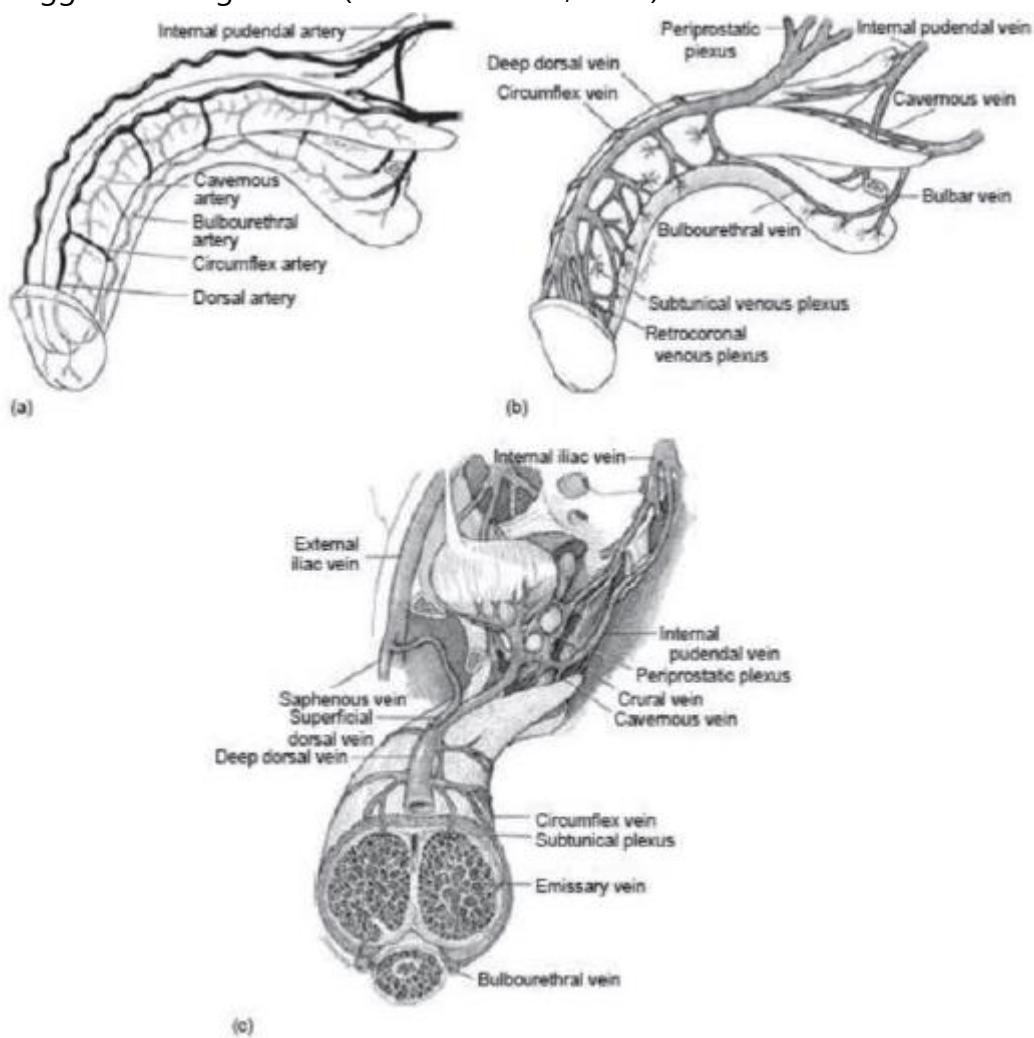


Gambar 1.9 Anatomi Potongan Melintang Penis

(Sumber: Brant *et al.*, 2009)

Secara fisiologis, korpora kavernosa lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor penghambat ereksi dibandingkan faktor-faktor yang memfasilitasi.

Hal ini menjelaskan mengapa penis lebih sering berada dalam keadaan flaksid. Ereksi nokturnal merupakan hasil dari siklus sirkadian. Tonus parasimpatis mendominasi selama malam, menimbulkan ereksi otonomik yang intermiten. Pada pria, terjadi 3 hingga 5 fase ereksi dengan durasi 20–30 menit selama fase rapid eye movement saat sedang tidur. Ereksi nokturnal, karena diasumsikan tidak dipengaruhi faktor-faktor kejiwaan, menjadi salah satu metode untuk membedakan disfungsi ereksi organik dengan nonorganik. Ereksi nokturnal dapat dinilai secara objektif menggunakan Rigiscan® (Karadeniz et al., 1997).



Gambar 1.10 Anatomi Arteri, Vena, dan Saraf Penis

(Sumber: Brant *et al.*, 2009)

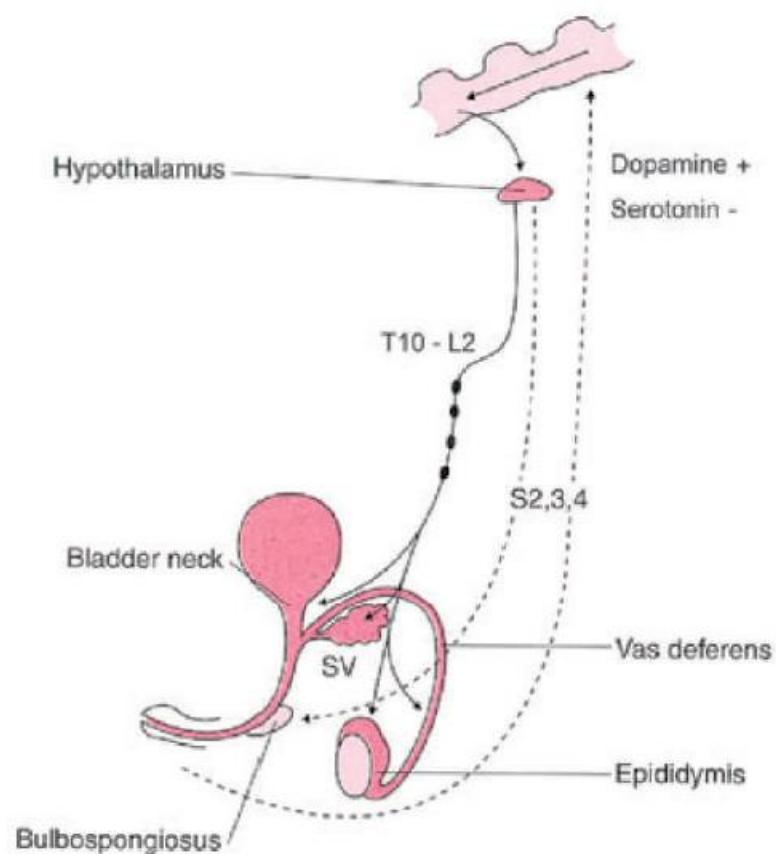
Terdapat lima fase ereksi. Fase laten ditandai oleh penurunan tekanan intrakavernosa setelah distimulasi oleh Nn. kavernosi. Peristiwa ini diikuti

oleh peningkatan perfusi arteri. Karena sifat struktur elastik-fibromuskular dari korpora kavernosa, terjadi pemanjangan penis tanpa perubahan pada tekanan intrakavernosa. Selama fase tumescence, secara perlahan terjadi peningkatan tekanan pada vena. Saat tekanan intrakavernosa sedikit kurang dari tekanan darah sistolik, sebuah plateau terjadi, yang ditandai oleh keadaan aliran arteri yang stabil dan aliran vena yang minimal (fase ereksi). Rigiditas maksimal akan diperoleh dengan kontraksi dari otot dasar panggul, yang meningkatkan tekanan intrakavernosa melebihi tekanan sistolik (fase rigiditas). Saat impuls saraf dihentikan, rigiditas, dan tumescence akan berkurang (fase detumescence).

Tabel 1.3 Fase Ereksi

Fase	Resistensi Kavernosa	Tekanan Intrakavernosa	Aliran Darah	Penis
Latensi	↓	Stabil	Arterial ↑ Vena stabil	Memanjang
Tumesen	Stabil	↑	Stabil	Membesar, Menegang
Ereksi	Stabil	Stabil 10 – 20 mmHg di bawah sistol	Arteri ↓ Vena ↓	Panjang maksimal
Rigiditas	Stabil	> sistol	Arteri Minimal	Besar dan tegang
Detusemen	↑		Vena Oklusi Arteri dan Vena Minal (Nilai Awal)	Maksimal Flaksid

Ejakulasi didefinisikan sebagai ekspulsi cairan seminal melalui meatus uretra. Ejakulasi terjadi saat klimaks seksual, biasanya dengan orgasme (Kondoh, 2011). Ejakulasi terdiri atas dua fase: emisi cairan seminalis ke dalam uretra posterior yang dimediasi secara simpatis, diikuti dengan true ejaculation dan ekspulsi dari ejakulat yang dimediasi secara somatis (Ralph et al, 2005). Selama fase emisi, ejakulat dikeluarkan ke dalam uretra posterior melalui sekresi epithelial dan kontraksi peristaltik dari otot polos dari traktus seminalis. Ekspulsi terjadi jika cairan semen bergerak secara cepat melalui uretra dan keluar di meatus penis; hal ini melibatkan kontraksi pulsatil dari otot bulbokavernosum dan otot dasar panggul (Kondoh, 2011).

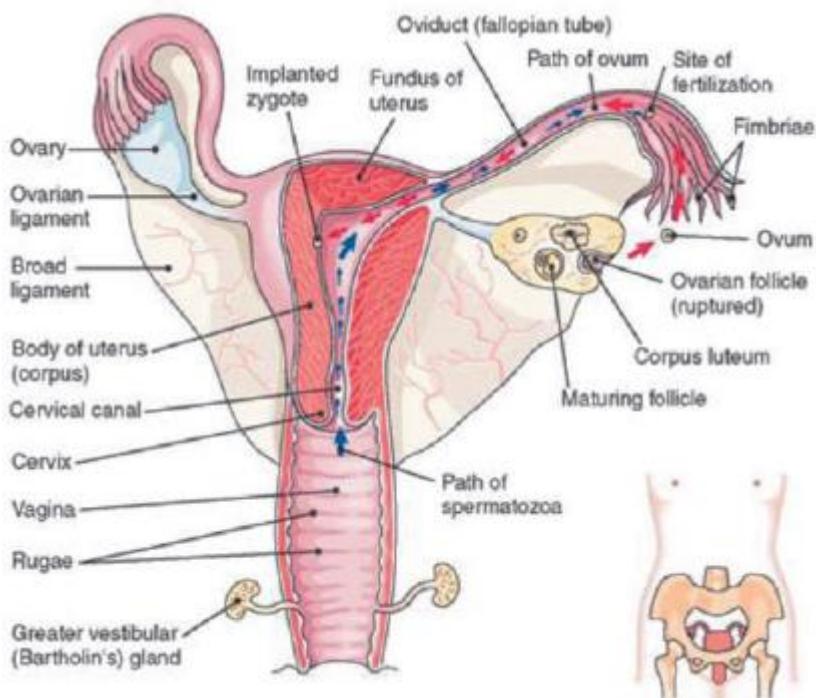


Gambar 1.11 Mekanisme Ejakulasi

(Sumber: Ralph & Wylie, 2005)

Pasca ejakulasi, spermatozoa dideposit di dalam vagina pada seminal plasmanya yang menetralisir keasaman vagina. Spermatozoa kemudian bermigrasi dari seminal plasma menuju lendir serviks yang menyebar ke vagina. Hanya spermatozoa yang mampu bergerak dan memiliki bentuk normal yang mampu menembus lendir serviks, sementara sisanya akan keluar bersama dengan mengalirnya seminal plasma dari vagina wanita. Lendir ini pada masa sekitar ovulasi sesuai untuk dilewati oleh spermatozoa (Montimer, 1995). Namun, gangguan interaksi antara spermatozoa dan lendir serviks dapat menjadi barier, ditandai oleh shaking phenomenon pada pemeriksaan lendir serviks pasca koitus. Fenomena ini terjadi karena antibodi spermatozoa menempel pada bagian ekor. Kondisi ini dapat menyebabkan infertilitas akibat faktor serviks (Cooper & Yeung, 2010). Spermatozoa yang menembus lendir serviks harus mampu bertahan di dalam saluran reproduksi wanita,

bergerak menuju tuba, tempat di mana telur yang telah diovulasikan berada.



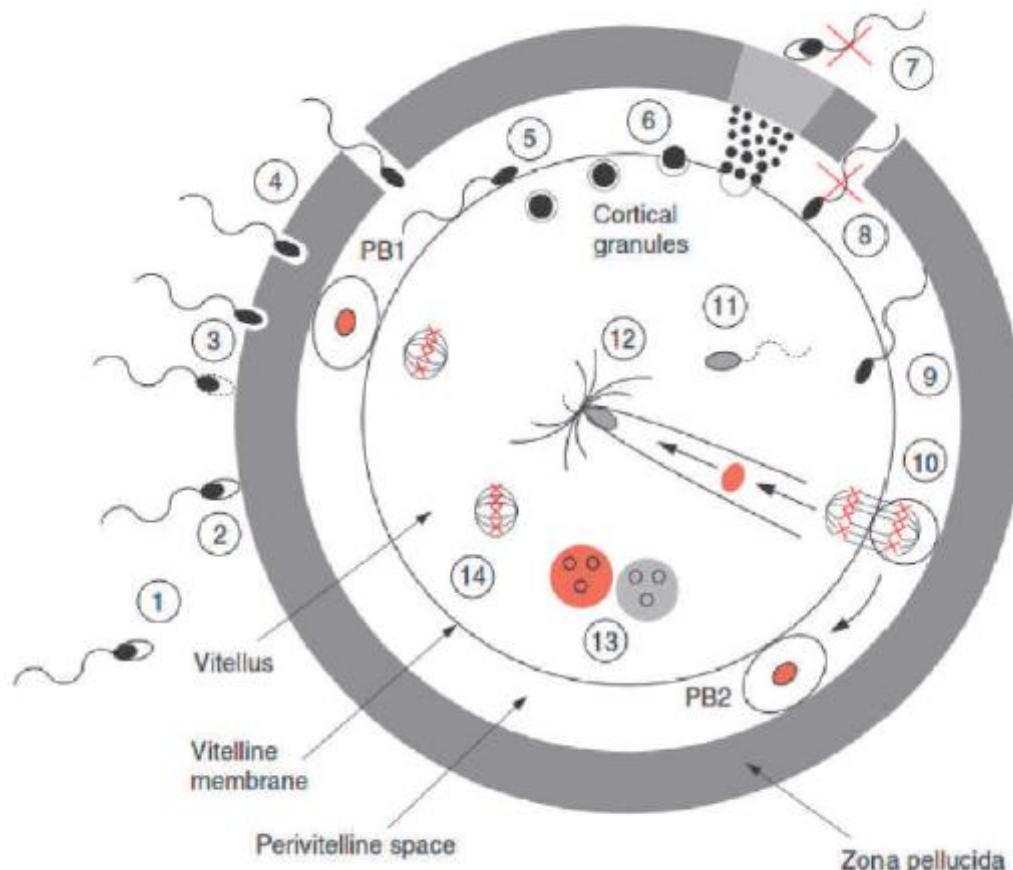
Gambar 1.12 Perjalanan spermatozoa pasca koitus

(Sumber: Anonym, 2009)

Mengapa spermatozoa dari uterus dapat menuju ke tuba yang terisi oleh oosit? Hal ini terjadi karena adanya signal yang mengatur agar spermatozoa bergerak menuju telur. Mekanisme spermatozoa bergerak menuju telur dapat melalui empat mekanisme, yaitu kemotaksis, rheotaksis, termotaksis, dan haptotaksis. Namun, pada mamalia mekanisme haptotaksis tidak terjadi (Wachten et al., 2017). Pada manusia, progesteron diduga bertindak sebagai kemoatraktan (Oren-Benaroya et al., 2008). Sperma menyelaraskan diri terhadap arah aliran cairan dari saluran telur ke rahim. Mekanisme ini dikenal sebagai rheotaksis, sebuah proses yang bersifat pasif, tanpa melibatkan influks kalsium (Zhang et al., 2016).

Spermatozoa kemudian bermigrasi ke dalam tuba dan akan menempel pada epitel tuba. Selama masa ini, spermatozoa mengalami proses paralel yang dikenal dengan dengan istilah kapasitasi. Kapasitasi adalah proses pengondisionan yang menyebabkan spermatozoa mampu untuk mencapai dan membuahi sel telur. Setelah mencapai tempat

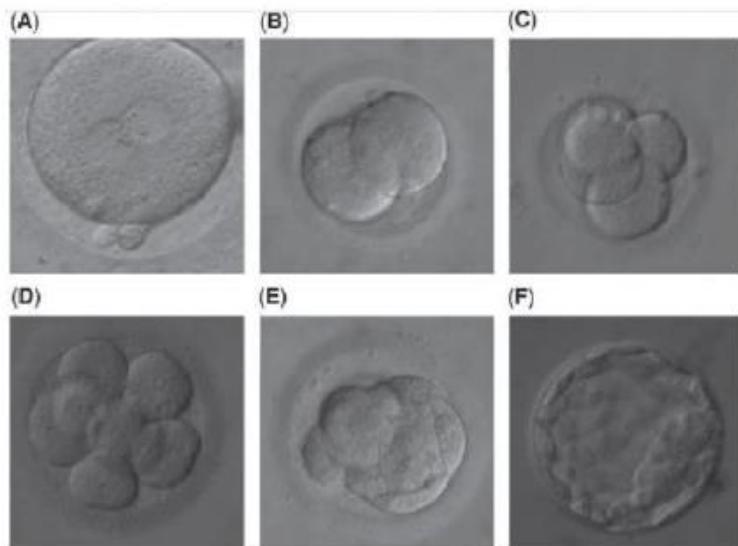
fertilisasi di ampula tuba falopi, spermatozoa masih harus mengatasi dua hambatan yang berpotensi mencegah kontak langsung dengan oolemma, yaitu kumulus ooforus, di mana telur tertanam; dan zona pelusida mengelilingi oosit.



Gambar 1.13 Proses interaksi spermatozoa dan oosit dari kontak dengan zona pelusida hingga singami

(Sumber: Cooper & Yeung, 2010)

Setelah terbentuk zigot (stadium 2-sel), zigot akan mengalami serangkaian pembelahan mitosis yang akan meningkatkan jumlah sel. Sel-sel ini menjadi lebih kecil setiap kali membelah dan dikenal dengan nama blastomer.



Gambar 1.14 Perkembangan pasca fertilisasi dari terbentuknya pronukleus (A), zigot dari stadium 2 sel (B), stadium 4 sel (C), hingga morula (D dan E), serta blastokista (F). Stadium 2 sel terjadi pada 30 jam pasca fertilisasi, stadium 4 sel terjadi pada 40 jam pasca fertilisasi, stadium 12-16 sel terjadi pada tiga hari pasca fertilisasi; dan fase akhir morula terjadi pada hari keempat pasca fertilisasi.

(Sumber: Be Vos & Steirtegh, 2013)

c. Perubahan fisik

1) Sistem Reproduksi

a) Uterus

Uterus memiliki peranan penting dalam proses kehamilan yakni dengan meregangkan dan memperluas rahum untuk mengakomodasi serta memelihara janin yang sedang bertumbuh. Peranan tersebut terjadi di lapisan otot tengah dinding rahim, miometrium, peritoneum, perimetrium dan endometrium. Perimetrium merupakan lapisan tipis peritoneum yang tersusun oleh jaringan ikat terdiri dari kolagen dan elastin serat yang menutupi rahim. Selama masa kehamilan, kantung peritoneum sangat terdistorsi saat rahim mulai membesar dan keluar panggul. Ketika rahim membesar, ada peningkatan stress dan ketegangan pada ligamen. Kejang ligamen dapat menyebabkan kram kemudian perlahan berkurang secara bertahap. Miometrium adalah dinding otot rahim yang mengalami perubahan drastis selama kehamilan untuk memberikan dukungan bagi janin yang sedang bertumbuh dan saat proses persalinan. Miometrium terdiri dari sel miometrium

halus (miosit) yang tertanam dalam ECM. Uterus bertambah berat sekitar 70 – 1100 gram selama proses kehamilan, sedangkan ukuran dari uterus ketika mencapai usia aterm yakni 30 x 25 x 20 cm dengan kapasitas > 4000 cc.

b) Serviks

Selama kehamilan, perubahan yang terjadi pada serviks merupakan akibat dari pengaruh hormon estrogen hingga menyebabkan massa dan kandungan air meningkat. Peningkatan vaskularisasi dan edema, hiperplasia dan hipertrofi dari kelenjar serviks adalah penyebab terjadinya tanda goodell yakni serviks menjadi lunak, serta perubahan warna kebiruan pada serviks atau yang disebut dengan tanda chadwik. Akibat perubahan – perubahan tersebut maka terjadilah antefleksi uterus yang berlebihan pada 3 bulan pertama kehamilan.

c) Vagina

Saat hamil terjadi peningkatan vaskularisasi dan hiperemia pada vagina dan vulva yang dipengaruhi oleh hormon estrogen. Peningkatan vaskularisasi ini bertujuan untuk mempersiapkan vagina saat proses persalinan.

d) Payudara

Diawal kehamilan, payudara wanita menjadi lebih lunak dan sering timbul rasa gatal serta nyeri. Setelah bulan kedua payudara bertambah besar dan vena dibawah kulit terlihat lebih jelas. Puting juga mengalami pembesaran, menjadi lebih erektil dan berpigmen lebih gelap. Perubahan ukuran ini dipengaruhi oleh hormon estrogen.

2) Sistem Endokrin

Perubahan pada kelenjar hipofisis selama kehamilan tidak memiliki arti penting, namun tetap mengalami pembesaran kira-kira 135% dibandingkan saat tidak hamil. Pada saat persalinan, kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15ml dikarenakan adanya peningkatan vaskularisasi dan hiperplasi kelenjar. Pada kehamilan trimester pertama terjadi penurunan konsentrasi plasma hormon paratiroid kemudian meningkat untuk memenuhi kebutuhan kalsium janin, sedangkan kelenjar adrenal akan mengecil

3) Sistem Perkemihan

Wanita hamil akan lebih sering berkemih pada masa awal kehamilan karena penekanan uterus pada kandung kemih. Keluhan ini akan hilang saat kehamilan makin tua dan uterus terangkat keluar panggul, tapi akan muncul lagi pada akhir kehamilan saat kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul. Fungsi ekskresi urin juga mengalami perubahan yaitu peningkatan resabsorpsi tubulus ginjal untuk natrium, klorida, dan air. Serta peningkatan laju filtrasi glomerulus sehingga meningkatkan ekskresi air dan elektrolit di dalam urin. Wanita hamil biasanya hanya mendapat tambahan air dan garam kira-kira 3 kg selama hamil.

4) Sistem Pencernaan

Lambung, usus, dan apendiks akan bergeser karena pembesaran uterus. Motilitas otot polos traktus digestivus berkurang dan juga terjadi penurunan sekresi asam hidroklorid dan peptin di lambung sehingga timbul gejala heartburn karena refluks asam lambung ke esofagus akibat perubahan posisi lambung tadi. Mual terjadi akibat penurunan sekresi asam hidroklorid dan penurunan motilitas. Konstipasi terjadi akibat penurunan motilitas usus besar yang bisa berakibat hemorroid. Penurunan motilitas usus juga mengakibatkan waktu pengosongan lambung lebih lama sehingga pemberian anestesi umum berisiko regurgitasi dan aspirasi dari lambung. Gusi menjadi lebih hiperemis dan lunak sehingga mudah terjadi perdarahan. Hati tidak mengalami perubahan anatomic dan morfologik. Tapi kadar alkalin fosfatase akan meningkat hampir dua kali lipat. Sedangkan serum aspartat transamin, albumin, dan bilirubin akan menurun.

Peningkatan sekresi berbagai hormon selama kehamilan menyebabkan kecepatan metabolisme basal ibu hamil meningkat sekitar 15% selama pertengahan kehamilan sehingga wanita hamil sering merasa panas. Beban ekstra yang dipikul wanita hamil juga menyebabkan energi yang diperlukan untuk aktivitas otot meningkat

5) Sistem Muskuloskeletal

Wanita saat hamil akan mengalami perubahan menjadi lordosis karena terjadi pembesaran uterus kearah anterior, karena menggeser pusat daya berat ke arah dua tungkai.

6) Sistem Kardiovakuler

Perubahan yang terjadi selama kehamilan yakni sejak usia kehamilan minggu kelima, curah jantung meningkat. Hal tersebut merupakan fungsi dari penurunan resistensi vaskuler sistemik serta peningkatan volume frekuensi jantung. Pada usia kehamilan minggu ke 10 hingga 20 terjadilah peningkatan volume plasma, hal tersebut terjadi dikarenakan peningkatan metabolisme ibu hamil, namun akan menurun lagi pada akhir kehamilan.

Tekanan darah pada wanita yang sedang hamil akan berbeda saat berdiri maupun berbaring, terutama pada ekstremitas bawah. Vena cava inferior yang ditekan oleh pembesaran uterus menyebabkan stagnasi aliran darah balik sehingga terjadi supine hypotensive syndrome. Penekanan uterus pada vena cava tersebut menyebabkan penurunan curah jantung dan hipotensi pada akhir kehamilan.

Pada kehamilan terjadi peningkatan volume darah sekitar 40 – 45 % saat aterm dari volume awal. Peningkatan tersebut terjadi terutama pada pertengahan akhir kehamilan yang disebabkan karena peningkatan hormon aldosteron dan estrogen.⁵ Peningkatan tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perfusi darah pada uterus yang membesar dan hipertrofi, serta menjaga ibu dari kehilangan darah saat persalinan.

7) Sistem Integumen

Selama kehamilan terjadi perubahan warna kulit pada payudara dan paha. Pada akhir kehamilan biasanya muncul garis – garis kemerahan pada kulit abdomen, apabila otot dinding abdomen tidak kuat menahan regangan maka otot rektus akan terpisah di garis tengah hingga membentuk diastasis rekti. Garis tengah tersebut mengalami hiperpigmentasi yang disebut linea nigra. Perubahan pada wajah atau leher yang disebut dengan

chloasma atau melasma gravidarum disebabkan proses melanogenesis oleh hormon estrogen dan progesteron.

Berat badan saat kehamilan akan bertambah secara signifikan pada dua trimester akhir kehamilan dengan total penambahan berat badan selama kehamilan rata – rata 12 kg.⁴ Sebagian besar penambahan tersebut karena uterus dan isinya, payudara serta peningkatan volume darah dan cairan ekstraseluler.

8) Sistem Pernafasan

Pada frekuensi pernapasan saat kehamilan hanya sedikit mengalami perubahan, namun pada volume tidal, volume ventilasi permenit dan pengambilan oksigen permenit mengalami peningkatan yang drastis terutama pada akhir kehamilan. Perubahan tersebut memuncak pada minggu ke 37 kehamilan dan akan kembali normal pada 24 minggu setelah persalinan.

4. Masa Nifas

a. Definisi Masa Nifas

Masa nifas atau masa puerperium adalah masa setelah persalinan selesai sampai 6 minggu atau 42 hari. Selama masa nifas, organ reproduksi secara perlahan akan mengalami perubahan seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan organ reproduksi ini disebut involusio.

b. Tahapan Masa Nifas

Menurut Maritalia (2012) masa nifas dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

1) Puerperium dini

Puerperium dini merupakan masa pemulihan awal dimana ibu diperbolehkan untuk berdiri dan berjalan-jalan. Ibu yang melahirkan per vagina tanpa komplikasi dalam 6 jam pertama setelah kala IV dianjurkan untuk mobilisasi segera.

2) Puerperium intermedial

Suatu masa pemulihan dimana organ-organ reproduksi secara berangsur-angsur akan kembali ke keadaan sebelum hamil. Masa ini berlangsung selama kurang lebih enam minggu atau 42 hari.

3) Remote puerperium

Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat kembali dalam keadaan sempurna terutama bila ibu selama hamil atau waktu persalinan

mengalami komplikasi. Rentang waktu remote puerperium berbeda untuk setiap ibu, tergantung dari berat ringannya komplikasi yang dialami selama hamil atau persalinan.

c. Perubahan Masa Nifas

Ibu dalam masa nifas mengalami perubahan fisiologis. Setelah keluarnya plasenta, kadar sirkulasi hormon HCG (human chorionic gonadotropin), human plasental lactogen, estrogen dan progesteron menurun. Human plasental lactogen akan menghilang dari peredaran darah ibu dalam 2 hari dan HCG dalam 2 minggu setelah melahirkan. Kadar estrogen dan progesteron hampir sama dengan kadar yang ditemukan pada fase follikuler dari siklus menstruasi berturut-turut sekitar 3 dan 7 hari. Penarikan polipeptida dan hormon steroid ini mengubah fungsi seluruh sistem sehingga efek kehamilan berbalik dan wanita dianggap sedang tidak hamil (Walyani, 2017).

Perubahan- perubahan fisiologis yang terjadi pada ibu masa nifas menurut Maritalia (2012) dan Walyani (2017) yaitu:

1) Uterus

Menurut Walyani (2017) uterus berangsur- angsur menjadi kecil (involusi) sehingga akhirnya kembali seperti sebelum hamil:

- a) Bayi lahir fundus uteri setinggi pusat dengan berat uterus 1000 gr.
- b) Akhir kala III persalinan tinggi fundus uteri teraba 2 jari bawah pusat dengan berat uterus 750 gr.
- c) Satu minggu postpartum tinggi fundus uteri teraba pertengahan pusat dengan simpisis, berat uterus 500 gr.
- d) Dua minggu postpartum tinggi fundus uteri tidak teraba diatas simpisis dengan berat uterus 350 gr.
- e) Enam minggu postpartum fundus uteri bertambah kecil dengan berat uterus 50 gr.

Pemeriksaan uterus meliputi mencatat lokasi, ukuran dan konsistensi antara lain:

- a) Penentuan lokasi uterus Dilakukan dengan mencatat apakah fundus berada diatas atau dibawah umbilikus dan apakah fundus berada digaris tengah abdomen/ bergeser ke salah satu sisi.
 - b) Penentuan ukuran uterus Dilakukan melalui palpasi dan mengukur TFU pada puncak fundus dengan jumlah lebar jari dari umbilikus atas atau bawah.
 - c) Penentuan konsistensi uterus
- Ada 2 ciri konsistensi uterus yaitu uterus kerasa teraba sekeras batu dan uterus lunak.



Gambar 1.15 Tinggi Fundus Uteri

2) Servik

Serviks merupakan bagian dasar dari uterus yang bentuknya menyempit sehingga disebut juga sebagai leher rahim. Serviks menghubungkan uterus dengan saluran vagina dan sebagai jalan keluarnya janin dan uterus menuju saluran vagina pada saat persalinan. Segera setelah persalinan, bentuk serviks akan menganga seperti corong. Hal ini disebabkan oleh korpus uteri yang berkontraksi sedangkan serviks tidak berkontraksi. Warna serviks berubah menjadi merah kehitaman karena mengandung banyak pembuluh darah dengan konsistensi lunak. Segera setelah janin dilahirkan, serviks masih dapat dilewati oleh tangan pemeriksa. Setelah 2 jam persalinan serviks hanya dapat dilewati oleh 2-3 jari

dan setelah 1 minggu persalinan hanya dapat dilewati oleh 1 jari, setelah 6 minggu persalinan serviks menutup.

3) Vagina

Vagina merupakan saluran yang menghubungkan rongga uterus dengan tubuh bagian luar. Dinding depan dan belakang vagina berdekatan satu sama lain dengan ukuran panjang \pm 6,5 cm dan \pm 9 cm. Selama proses persalinan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar, terutama pada saat melahirkan bayi. Beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, vagina tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur- angsur akan muncul kembali. Sesuai dengan fungsinya sebagai bagian lunak dan jalan lahir dan merupakan saluran yang menghubungkan cavum uteri dengan tubuh bagian luar, vagina juga berfungsi sebagai saluran tempat dikeluarkannya sekret yang berasal dari cavum uteri selama masa nifas yang disebut lochea. Normalnya lochea agak berbau amis, kecuali bila terjadi infeksi pada jalan lahir, baunya akan berubah menjadi berbau busuk. Karakteristik lochea dalam masa nifas adalah sebagai berikut:

a). Lochea rubra/ kruenta

Timbul pada hari 1- 2 postpartum, terdiri dari darah segar bercampur sisa- sisa selaput ketuban, sel- sel desidua, sisa- sisa verniks kaseosa, lanugo dan mekoneum

b). Lochea sanguinolenta

Timbul pada hari ke 3 sampai dengan hari ke 7 postpartum, karakteristik lochea sanguinolenta berupa darah bercampur lendir.

c). Lochea serosa

Merupakan cairan berwarna agak kuning, timbul setelah 1 minggu postpartum.

d). Lochea alba

Timbul setelah 2 minggu postpartum dan hanya merupakan cairan putih (Walyani, 2017).

4) Vulva

Sama halnya dengan vagina, vulva juga mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Beberapa hari pertama sesudah proses melahirkan vulva tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva akan kembali kepada keadaan tidak hamil dan labia menjadi lebih menonjol.

5) Payudara (mamae)

Setelah pelahiran plasenta, konsentrasi estrogen dan progesteron menurun, prolactin dilepaskan dan sintesis ASI dimulai. Suplai darah ke payudara meningkat dan menyebabkan pembengkakan vascular sementara. Air susu sata diproduksi disimpan di alveoli dan harus dikeluarkan dengan efektif dengan cara dihisap oleh bayi untuk pengadaan dan keberlangsungan laktasi. ASI yang akan pertama muncul pada awal nifas ASI adalah ASI yang berwarna kekuningan yang biasa dikenal dengan sebutan kolostrum. Kolostrum telah terbentuk didalam tubuh ibu pada usia kehamilan ± 12 minggu. Perubahan payudara dapat meliputi:

- a) Penurunan kadar progesteron secara tepat dengan peningkatan hormon prolactin setelah persalinan.
- b) Kolostrum sudah ada saat persalinan produksi ASI terjadi pada hari ke 2 atau hari ke 3 setelah persalinan
- c) Payudara menjadi besar dan keras sebagai tanda mulainya proses laktasi (Walyani, 2017)

6) Tanda- tanda vital

Perubahan tanda- tanda vital menurut Maritalia (2012) dan Walyani (2017) antara lain:

a) Suhu tubuh

Setelah proses persalinan suhu tubuh dapat meningkat $0,5^{\circ}$ celcius dari keadaan normal namun tidak lebih dari 38° celcius. Setelah 12 jam persalinan suhu tubuh akan kembali seperti keadaan semula

b) Nadi

Setelah proses persalinan selesai frekuensi denyut nadi dapat sedikit lebih lambat. Pada masa nifas biasanya denyut nadi akan kembali normal.

c) Tekanan darah

Setelah partus, tekanan darah dapat sedikit lebih rendah dibandingkan pada saat hamil karena terjadinya perdarahan pada proses persalinan.

d) Pernafasan

Pada saat partus frekuensi pernapasan akan meningkat karena kebutuhan oksigen yang tinggi untuk tenaga ibu meneran/ mengejan dan mempertahankan agar persediaan oksigen ke janin tetap terpenuhi. Setelah partus frekuensi pernafasan akan kembali normal.

7) Sistem peredaran darah (Kardiovaskuler)

Denyut jantung, volume dan curah jantung meningkat segera setelah melahirkan karena terhentinya aliran darah ke plasenta yang mengakibatkan beban jantung meningkat yang dapat diatasi dengan haemokonsentrasi sampai volume darah kembali normal, dan pembulu darah kembali ke ukuran semula.

8) Sistem pencernaan

Pada ibu yang melahirkan dengan cara operasi (section caesarea) biasanya membutuhkan waktu sekitar 1- 3 hari agar fungsi saluran cerna dan nafsu makan dapat kembali normal. Ibu yang melahirkan secara spontan biasanya lebih cepat lapar karena telah mengeluarkan energi yang begitu banyak pada saat proses melahirkan. Buang air besar biasanya mengalami perubahan pada 1- 3 hari postpartum, hal ini disebabkan terjadinya penurunan tonus otot selama proses persalinan. Selain itu, enema sebelum melahirkan, kurang asupan nutrisi dan dehidrasi serta dugaan ibu terhadap timbulnya rasa nyeri disekitar anus/ perineum setiap kali akan b.a.b juga mempengaruhi defekasi secara spontan. Faktor- faktor tersebut sering menyebabkan timbulnya konstipasi pada ibu nifas dalam minggu pertama. Kebiasaan defekasi yang teratur perlu dilatih kembali setelah tonus otot kembali normal.

9) Sistem perkemihan

Buang air kecil sering sulit selama 24 jam pertama. Kemungkinan terdapat spasme sfingter dan edema leher buli- buli sesudah bagian ini mengalami kompresi antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan. Urine dalam jumlah yang besar akan dihasilkan dalam waktu 12- 36 jam sesudah melahirkan. Setelah plasenta dilahirkan,

kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan ini menyebabkan diuresis. Uterus yang berdilatasi akan kembali normal dalam tempo 6 minggu.

10) Sistem integument

Perubahan kulit selama kehamilan berupa hiperpigmentasi pada wajah, leher, mamae, dinding perut dan beberapa lipatan sendri karena pengaruh hormon akan menghilang selama masa nifas.

11) Sistem musculoskeletal

Ambulasi pada umumnya dimulai 4- 8 jam postpartum. Ambulasi dini sangat membantu untuk mencegah komplikasi dan mempercepat proses involusi.

Adanya perasaan kehilangan sesuatu secara fisik sesudah melahirkan akan menjurus pada suatu reaksi perasaan sedih. Kemurungan dan kesedihan dapat semakin bertambah oleh karena ketidaknyamanan secara fisik, rasa letih setelah proses persalinan, stress, kecemasan, adanya ketegangan dalam keluarga, kurang istirahat karena harus melayani keluarga dan tamu yang berkunjung untuk melihat bayi atau sikap petugas yang tidak ramah (Maritalia, 2012).

Minggu-minggu pertama masa nifas merupakan masa rentan bagi seorang ibu. Pada saat yang sama, ibu baru (primipara) mungkin frustasi karena merasa tidak kompeten dalam merawat bayi dan tidak mampu mengontrol situasi. Semua wanita akan mengalami perubahan ini, namun penanganan atau mekanisme coping yang dilakukan dari setiap wanita untuk mengatasinya pasti akan berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh pola asuh dalam keluarga dimana wanita tersebut dibesarkan, lingkungan, adat istiadat setempat, suku, bangsa, pendidikan serta pengalaman yang didapat (Maritalia, 2012).

Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu masa nifas menurut Maritalia (2012) yaitu: Adaptasi psikologis ibu dalam masa nifas Pada primipara, menjadi orang tua merupakan pengalaman tersendiri dan dapat menimbulkan stress apabila tidak ditangani dengan segera. Perubahan peran dari wanita biasa menjadi seorang ibu memerlukan adaptasi sehingga ibu dapat melakukan perannya dengan baik. Perubahan hormonal yang sangat cepat setelah proses melahirkan juga ikut mempengaruhi keadaan emosi dan proses adaptasi ibu pada masa

nifas. Fase-fase yang akan dialami oleh ibu pada masa nifas menurut Dewi (2012) antara lain adalah sebagai berikut:

1) *Fase taking in*

Fase taking in merupakan fase ketergantungan yang berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Ibu terfokus pada dirinya sendiri sehingga cenderung pasif terhadap lingkungannya. Ketidaknyamanan yang dialami ibu lebih disebabkan karena proses persalinan yang baru saja dilaluinya. Rasa mules, nyeri pada jalan lahir, kurang tidur atau kelelahan, merupakan hal yang sering dikeluhkan ibu. Pada fase ini, kebutuhan istirahat, asupan nutrisi dan komunikasi yang baik harus dapat terpenuhi. Bila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, ibu dapat mengalami gangguan psikologis berupa kekecewaan pada bayinya, ketidaknyamanan sebagai akibat perubahan fisik yang dialami, rasa bersalah karena belum bisa menyusui bayinya dan kritikan suami atau keluarga tentang perawatan bayinya.

2) *Fase taking hold*

Fase taking hold merupakan fase yang berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawab dalam perawatan bayinya. Perasaan ibu lebih sensitif sehingga mudah tersinggung. Hal yang perlu diperhatikan adalah komunikasi yang baik, dukungan dan pemberian penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang perawatan diri dan bayinya.

3) *Fase letting go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab peran barunya sebagai seorang ibu. Fase ini berlangsung selama 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai dapat menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya dan siap menjadi pelindung bagi bayinya. Perawatan ibu terhadap diri dan bayinya semakin meningkat. Rasa percaya diri ibu akan peran barunya mulai tumbuh, lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan dirinya dan bayinya. Dukungan suami dan keluarga dapat membantu ibu untuk lebih meningkatkan rasa percaya diri dalam merawat bayinya. Kebutuhan akan istirahat dan nutrisi yang cukup masih sangat diperlukan ibu untuk menjaga kondisi fisiknya.

5. Masa Tua

a. Definisi Masa Tua

Masa tua bisa disebut sebagai masa lanjut usia (Lansia). Menurut World Health Organization (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Menurut Peraturan Presiden Nomo 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan, yang dimaksud dengan Lanjut Usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) ada empat tahapan yaitu:

- 1). Usia pertengahan (*middle age*) usia 45-59 tahun.
- 2). Lanjut usia (*elderly*) usia 60-74 tahun.
- 3). Lanjut usia tua (*old*) usia 75-90 tahun.
- 4). Usia sangat tua (*very old*) usia > 90 tahun.

b. Perubahan Fisik, Kognitif dan Psikososial Lansia

Setelah melewati masa dewasa, pria memasuki masa tua. Pada masa ini, pria mengalami proses penuaan. Perubahan yang membentuk dan memengaruhi penuaan ini bersifat kompleks. Pada tingkat biologis, penuaan dikaitkan dengan akumulasi bertahap berbagai kerusakan molekuler dan seluler (Steves et al., 2012; Sukmawati dkk, 2023). Seiring waktu, kerusakan ini menyebabkan penurunan bertahap pada kapasitas fisiologis dan peningkatan risiko berbagai penyakit. Pada akhirnya, penuaan akan diakhiri dengan kematian.

Perubahan ini tidak linier dan inkonsisten, hubungan tersebut hanya terkait secara longgar dengan usia (Steves et al., 2012; Sukmawati dkk, 2023). Beberapa orang berusia 70 tahun dapat menikmati fungsi fisik dan mental yang baik, sementara yang lain mungkin lemah atau membutuhkan dukungan yang signifikan untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka. Tingkat dan sejauh mana proses ini terjadi bergantung pada genetika, adanya penyakit, dan akumulasi efek faktor sosial ekonomi, gaya hidup, dan lingkungan (Araujo & Wittert, 2011; Sukmawati dkk, 2023).

1) Perubahan fisik

Perubahan dari tingkat sel sampai ke semua sistem organ tubuh, diantaranya sistem pernafasan, pendengaran, penglihatan,

kardiovaskuler, sistem pengaturan tubuh, muskuloskeletal, gastrointestinal, genito urinaria, endokrin dan integumen.

Perubahan-perubahan anatomik/fisiologik akibat proses menua. Semakin tua usia seseorang maka kemungkinan terjadinya penurunan anatomik atas organ-organnya main besar. (Kane dalam Darmojo, 2006; Sukmawati dkk, 2023) menyebutkan bahwa fungsi organ akan menurun sebanyak satu persen setiap tahunnya setelah usia 30 tahun. Penurunan fungsional yang lebih nyata akan terlihat setelah usia 70 tahun.

Penuaan reproduksi pada pria juga ditandai dengan penurunan bertahap kadar testosterone serum. Beberapa publikasi studi kohort longitudinal tentang pria Amerika (Morley et al., 1997; Harman et al., 2001; Feldman et al., 2002), Australia (Liu et al., 2007), pria Eropa (Lapauw et al., 2008), dan Brazil (Nardozza et al., 2011) menunjukkan penurunan kadar testosterone total 0,8–2% per tahun dari dekade keempat dan seterusnya. Sebaliknya, kadar SHBG meningkat sebesar 1,3–2,5% per tahun dengan usia sehingga penurunan kadar testosterone bebas lebih besar daripada total testosterone dan biasanya di kisaran 2–3% per tahun.

Penuaan mempengaruhi tubuh karena melemahkan otot, tulang, pendengaran, dan penglihatan, serta mobilitas. Sekitar 92 persen lansia menderita sedikitnya satu penyakit kronis dan 77 persen menderita dua penyakit kronis, termasuk jantung, stroke, diabetes dan kanker.

Malnutrisi pada lansia di atas usia 65 tahun, sering tidak terdiagnosis. Padahal malnutrisi dapat menyebabkan melemahnya sistem kekebalan tubuh dan kelemahan otot. Penyebab malnutrisi dari depresi, pembatasan diet, masalah kesehatan lainnya dan alkohol.

2) Perubahan kognitif

Perubahan pada fungsi kognitif diantaranya: Kemunduran umumnya terjadi pada tugas-tugas yang membutuhkan kecepatan dan tugas yang membutuhkan memori jangka pendek; Kemampuan intelektual tidak mengalami kemunduran; Kemampuan verbal dalam bidang kosakata akan menetap bila tidak ada penyakit.

3) Perubahan psikososial

Perubahan psikososial menyebabkan rasa tidak aman, takut, merasa penyakit selalu mengancam, sering bingung, panik, dan depresi. Hal itu disebabkan antara lain karena ketergantungan fisik dan sosial ekonomi. Ketergantungan sosial finansial pada waktu pensiun menyebabkan kehilangan rasa bangga, hubungan sosial, kewibawaan, dan sebagainya.

Masalah-masalah ini serta reaksi individu terhadapnya akan sangat beragam, tergantung kepada kepribadian inividu yang bersangkutan. Pada saat ini orang yang telah menjalani kehidupannya dengan bekerja mendadak diharapkan untuk menyesuaikan dirinya dengan masa pensiun. Tetapi bagi banyak pekerja pensiun berarti terputus dari lingkungan dan teman-teman yang akrab dan disingkirkan untuk duduk-duduk dirumah dengan begitu dapat menimbulkan perasaan kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial, kehilangan hubungan teman dan keluarga, perubahan mendadak dalam kehidupan rutin yang membuat mereka merasa kurang melakukan kegiatan yang berguna, antara lain:

a). Minat.

Pada umumnya minat seseorang akan berubah kuantitas dan kualitasnya pada masa lanjut usia. Lazimnya minat dalam aktifitas fisik cenderung menurun dengan bertambahnya usia. Kendati perubahan minat pada usia lanjut jelas berhubungan dengan menurunnya kemampuan fisik, tidak dapat diragukan bahwa hal-hal tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial.

b). Isolasi dan kesepian

Banyak faktor bergabung sehingga membuat orang lanjut usia terisolasi dari yang lain. Secara fisik, mereka kurang mampu mengikuti aktivitas yang melibatkan usaha. Makin menurunnya kualitas indera yang mengakibatkan ketulian, penglihatan yang makin kabur, dan sebagainya. Selanjutnya membuat orang lanjut usia merasa terputus dari hubungan dengan orang-orang lain. Faktor lain yang membuat isolasi makin menjadi lebih parah adalah perubahan sosial, terutama mengendornya ikatan kekeluargaan. Bila orang lanjut usia tinggal bersama saudaranya, lansia bisa bersikap toleran terhadap mereka, sayangnya mereka

jarang menghormatinya sehingga lansia tersebut terisolasi dan merasa hidup sendiri (Sukmawati dkk, 2023).

D. Kesimpulan

Biologi reproduksi adalah proses biologis suatu individu untuk menghasilkan individu baru. Reproduksi merupakan cara dasar mempertahankan diri yang dilakukan oleh semua bentuk kehidupan oleh pendahulu setiap individu organisme untuk menghasilkan suatu generasi selanjutnya. Reproduksi merupakan ciri utama makhluk hidup yang bertujuan untuk mempertahankan kelestarian jenisnya. Sedangkan biology perkembangan adalah proses berkembangnya suatu individu dari kecil sampai tua.

Setiap masa perkembangan setiap individu akan berubah. Perubahan tidak hanya secara fisik namun juga fisiologisnya. Beberapa perkembangan terkadang terhambat dikarenakan beberapa faktor yang berasal dari internal maupun eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aarabi, M., Balakier, H., Bashar, S., Moskovtsev, S.I., Sutovsky, P., Librach, C.L. & Oko, R. (2014). Sperm-derived WW domain-binding protein, PAWP, elicits calcium oscillations and oocyte activation in humans and mice. *FASEB*, 28:4434–4440.
- Andersson, K.E. & Wagner, G. (1995). Physiology of erection. *Physiol Rev*, 75: 191–236.
- Anonym. (2018). *Reproductive System Anatomy*. Dikutip dari: anatomynote.com
- Bianchi, E., Doe, B., Goulding, D. & Wright, G.J. (2014). Juno is the egg Izumo receptor and is essential for mammalian fertilisation. *Nature*, 508(7497):483–487.
- Cooper, T.G. & Yeung, C.-H., (2010). Physiology of Sperm Maturation and Fertilization. Dalam *Andrology: Male Reproductive Health and Dysfunction*: 61-85. 3rd. Disunting oleh E. Nieschlag, H. M. Behre & S. Nieschlag. Verlag Berlin Heidelberg: Springer.
- De Vos, A. & Van Steirtegh, A. (2013). Assisted Reproduction. *Textbook of in Vitro Fertilization and Assisted Reproduction*. 3th Ed. Disunting oleh Peter R. Brinsden. Oxfordshire: Taylor & Francis Group.
- Fishman, E. L. et al., (2018). A novel atypical sperm centriole is functional during human fertilization. *Nat Commun*, 9(1): 2210 .
- Föstermann, U., Closs, E.I. & Pollack, J.S. (1994). Nitric oxide synthase isoenzymes: characterization, purification, molecular cloning and functions. *Hypertension*, 23:1112–1131.
- Fujihara, Y., Murakami, M., Inoune, N., Satouh, Y., Kaseda, K., Ikawa, M. & Okabe, M. (2010). Sperm equatorial segment protein 1, SPESP1, is required for fully fertile sperm in mouse. *Journal of Cell Science*, 123(9): 1531–1536.
- Inoue, N., Ikawa, M., Isotani, A. & Okabe, M. (2005). The immunoglobulin superfamily protein Izumo is required for sperm to fuse with eggs. *Nature*, 434:234–238.
- Inoue, N., Satouh, Y., Ikawa, M., Okabe, M., Yanagimachi, R. (2011). Acrosomereacted mouse spermatozoa recovered from the perivitelline space can fertilize other eggs. *Proc Natl Acad Sci*, 108(50):20008–20011.
- Johnson, M. H., (2013). What is reproduction?. Dalam *Essential Reproduction*: 4-35. Disunting oleh M. H. Johnson. West Sussex: Wiley-Blackwell. Karadeniz, T., Topsakal, M., Aydogmus, A. & Beksan, M., 1997. Role of RigiScan in the

- etiological differential diagnosis of erectile dysfunction. *Urol Int*, 59(1):41–45.
- Lv, Z.-M., Wang, M. & Xu, C. (2010). Antifertility characteristics of the N-terminal region of mouse equatorial segment protein. *The Anatomical Record*, 293(1):171–181.
- Nurtyas, Maratusholikhah, Nugroho, Setyo Mahanani & Fitriawan, Akbar Satria. (2022). Anatomi Fisiologi Kebidanan. Banyumas : PT Pena Persada Kerta Utama
- Nomikos, M., Yu, Y., Khalil, E., T., Theodoridou, M., Campbell, K., Vassilakopoulou, V., Zikos, C., Livaniou, E., Amso, N., Nounesis, G., Swann, K. & Anthony, L.F. (2013). Phospholipase Cz rescues failed oocyte activation in a prototype of male factor infertility. *Fertility and Sterility*, 99(1):76–85.
- Oren-Benaroya, R., Orvieto, R., Gakamsky, A., Pinchasov, M. & Eisenbach, M. (2008). The sperm chemoattractant secreted from human cumulus cells is progesterone. *Human Reproduction*, 1 October, 23(10):2339–2345.
- Hafid, Rahmi N. H., Reffita, Lia I., Nurhidayah, Ayi, Kusumawati D.D., Hurin'in, N.M., Maringga, E.G., Nurtyas, M., Sujanti. (2023). Diagnosa Kesehatan Reproduksi pada Masa Klimakterium. Jakarta : PT Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang
- Ralph, D.J. & Wylie, K.R. (2005). Ejaculatory disorders and sexual function. *BJU International*, 95(9):1181–1186.
- Redgrove, K.A., Anderson, A.L., Dun, M.D., McLaughlin, E.A., O'Bryan, M.K., Aitken, R.J. (2011). Involvement of multimeric protein complexes in mediating the capacitation-dependent binding of human spermatozoa to homologous zonae pellucidae. *Dev Biol*, 356(2):460–474.
- Reid, A. T., Redgrove, K., Aitken, R. J. & Nixon, B., (2011). Cellular mechanisms regulating sperm–zona pellucida interaction. *Asian Journal of Andrology*, 13(1):88–96.
- Sathananthan, A. H., Ratnam, S.S., Ng, S.C., Tarin, J.J., Giabaroli, L., Trounson, A. (1996). The sperm centriole : its inheritance , replication and perpetuation in early human embryos. *Hum Reprod*, 11(2):345–356.
- Simerly, C., (1995). The paternal inheritance of the centrosome, the cell's microtubule-organizing center, in humans, and the implications for infertility. *Nat Med*, 1:47–52.

- Sukmawati, Astuti, T., Verawati, B., Nurtyas, M., Nurlaela, S., Pratama, R.M.K. (2023). Kesehatan Perempuan dan Perencanaan Keluarga. Jakarta : PT Penerbit Nuansa Fajar Cemerlang
- Van Ahlen, H. & Kliesch, S., (2010). Disorders of Erection, Cohabitation, and Ejaculation. Dalam *Andrology*. 279-332. Disunting oleh E. Nieschlag, H.
- M. Behre & S. Nieschlag. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. Wachten, D., Jikeli, J.F. & Kaupp, U.B., (2017). Sperm Sensory Signaling. *Cold Spring Harb Perspect Biol*, 9(7).
- Wolkowicz, M.J., Digilio, L., Klotz, K., Shett y, J., Flickinger, C.J. & Herr, J.C. (2008). Equatorial Segment Protein (ESP) Is a Human Alloantigen Involved in Sperm-Egg Binding and Fusion. *J Androl*, 29(3):272–282.
- Wu, A., Sutovsky, P., Manandhar, G., Xu, W., Katayama, M., Day, B.N., Park, K., Yi, Y., Xi, Y.W., Prather, R.S. & Oko, R. (2007). PAWP, a sperm-specific WW domain-binding protein, promotes meiotic resumption and pronuclear development during fertilization. *J Biol Chem*, 282:12164–12175.
- Zhang, Z., Liu, J., Meriano, J., Ru, C., Xie, S., Luo, J. & Sun Y. (2016). Human sperm rheotaxis: a passive physical process. *Scientific Reports*, March, 6:23553

BAB II

PRAKTIK PROFESIONAL KEBIDANAN DAN MANAJEMEN ASUHAN

Bdn. Anggarani Prihantiningsih, S.ST., S.Tr.Keb., M.Kes.

A. Pendahuluan

Perkembangan pelayanan kebidanan sejalan dengan kemajuan pelayanan obstetri dan ginekologi. Bidan sebagai profesi yang terus berkembang, senantiasa mempertahankan profesionalitasnya dengan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Profesionalitas terkait erat dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang profesional (kompetensi profesional). Bidan profesional yang dimaksud harus memiliki kompetensi klinis (midwifery skills), sosial-budaya untuk menganalisa, melakukan advokasi dan pemberdayaan dalam mencari solusi dan inovasi untuk meningkatkan kesejahteraan perempuan, keluarga dan masyarakat. (Indonesia, 2020)

Profesional adalah keahlian dalam suatu bidang. Dengan demikian, seseorang dikatakan profesional bila ia memiliki keahlian dalam suatu bidang yang ditandai dengan kemampuannya dalam menawarkan suatu jasa atau layanan sesuai dengan protokol dan peraturan dalam bidang yang dijalannya serta mendapatkan gaji dari jasa yang telah diberikannya. Selain itu, dia juga merupakan anggota dari suatu entitas atau organisasi yang didirikan sesuai dengan hukum di sebuah negara atau wilayahnya. Meskipun demikian, tidak semua orang yang ahli dalam suatu bidang bisa dikatakan profesional, karena profesional memiliki karakteristik yang harus dipenuhi, yaitu: memiliki pengetahuan dan kemampuan yang dihasilkan melalui pendidikan formal dan non formal yang cukup untuk memenuhi kompetensi profesionalnya. (Anis, 2011)

Sedangkan yang disebut dengan profesi adalah pekerjaan yang membutuhkan pelatihan dan penguasaan terhadap suatu pengetahuan khusus. Suatu profesi biasanya memiliki asosiasi/perkumpulan profesi, kode

etik, serta proses sertifikasi dan lisensi yang khusus untuk bidang profesi tersebut. Meskipun profesi merupakan sebuah pekerjaan, namun tidak semua pekerjaan adalah profesi. Profesi memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan pekerjaan yang lain, yaitu: keterampilan yang berdasarkan pada pengetahuan teoretis; asosiasi profesional; pendidikan yang ekstensif; menempuh ujian kompetensi; mengikuti pelatihan institutional; lisensi; otonomi kerja; memiliki kode etik; mampu mengatur diri; layanan publik dan altruisme; meraih status dan imbalan yang tinggi.

Bidan adalah suatu profesi yang profesional, dimana seorang bidan bisa menjalankan pekerjaanya jika telah menyelesaikan program pendidikan kebidanan, yang diakui Negara tempatnya berada, dan memenuhi kualifikasi yang diperlukan untuk dapat terdaftar dan / atau izin resmi untuk melakukan praktik kebidanan.

kebidanan merupakan ilmu sintesa berbagai disiplin ilmu (multidisiplin) yang terkait dengan pelayanan kebidanan, meliputi ilmu kedokteran, ilmu keperawatan, ilmu sosial, ilmu perilaku, ilmu budaya, ilmu kesehatan masyarakat, dan ilmu manajemen untuk dapat memberikan pelayanan kepada ibu dalam masa prakonsespsi masa hamil, ibu bersalin, post partum, bayi baru lahir. Pelayanan tersebut meliputi pendekripsi keadaan abnormal pada ibu dan anak, melaksanakan konseling dan pendidikan kesehatan terhadap individu, keluarga, dan masyarakat.(Nababan, L., Kes, M., & Pengantar, 2021)

Sikap profesional Bidan tidak terlepas dari harapan masyarakat tentang profil seorang Bidan. Survei tentang kinerja bidan yang dilakukan oleh Organisasi Profesi dan asosiasi institusi pendidikan kebidanan pada Tahun 2010 melalui pendekatan kualitatif menunjukkan bahwa pada intinya masyarakat mengharapkan Bidan yang ramah, terampil dan tanggap di bidangnya. Mencermati harapan masyarakat tersebut, Organisasi Profesi dan stakeholders terkait menyusun suatu standar kompetensi Bidan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan kebidanan. (Indonesia, Standar Profesi Bidan, 2020)

B. Tujuan

1. Meningkatkan mutu asuhan kebidanan dan memberikan hasil yang terbaik dari asuhan kebidanan yang diberikan.
2. Mencapai suatu peningkatan asuhan kebidanan, konsistensi asuhan kebidanan, hasil asuhan yang diberikan dan penekanan pembiayaan.

C. Pembahasan

1. Definisi *Evidence Based* dalam Profesionalisme Kebidanan

- a. *Evidence Based Midwifery* adalah informasi kebidanan yang diberikan berdasarkan bukti dari penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan. Di era ini praktik kebidanan lebih didasarkan pada bukti ilmiah hasil penelitian dan pengalaman praktik terbaik dari para praktisi di seluruh penjuru dunia.
- b. *Evidence Based Medicine* (EBM) adalah upaya meningkatkan mutu informasi untuk membuat suatu keputusan klinis dalam memberikan pelayanan asuhan kebidanan, EBM membantu bidan untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan mengaplikasikan informasi yang terbukti bermanfaat. Istilah *Evidence Based Medicine* digunakan untuk menggantikan istilah lama epidemiologi klinik, yang saat ini sering disebut dengan *evidence based practice*. EBM menyatakan bahwa bukti yang dibicarakan adalah bukti empiris yang berguna dalam praktik kebidanan.
- c. *Evidence Based Practice* ialah suatu langkah perencanaan yang sistematik untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan, hal ini dimaksudkan agar bidan dapat meningkatkan profesionalisme kebidanan dengan cara menggabungkan bukti penelitian terbaik sehingga evidence based practice dapat diterapkan ke dalam asuhan kebidanan dan dapat digunakan untuk membuat suatu keputusan asuhan kebidanan yang berbasis asuhan sayang ibu dan anak. Oleh karena itu menggabungkan Evidence Based Practice ke dalam kurikulum pendidikan kebidanan merupakan suatu hal yang sangat penting.(Paramitha dkk, 2020)

2. Tujuan

Tujuan utama di implementasikannya *evidence based* di dalam praktek asuhan kebidanan adalah :

- a. Untuk meningkatkan mutu asuhan kebidanan dan memberikan hasil

- yang terbaik dari asuhan kebidanan yang diberikan.
- b. Mencapai suatu peningkatan asuhan kebidanan, konsistensi asuhan kebidanan, hasil asuhan yang diberikan dan penekanan pembiayaan.

Dapat disimpulkan bahwa penerapan praktik berbasis bukti mempunyai maksud untuk memberikan umpan balik terbaik dan menambah derajat asuhan kebidanan. Dalam rutinitas harian tenaga pelayanan Kesehatan profesional baik bidan maupun perawat, farmasi serta tenaga kesehatan profesional lainnya sering memilih respons dari persoalan yang muncul pada waktu menetapkan pemberian *treatment* yang paling baik bagi pasien.(Paramitha dkk, 2020)

3. Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Evidence Based dalam Profesionalisme Kebidanan

Membantu bidan dalam mengambil sebuah keputusan klinis dilahan praktek berdasarkan pengalaman pribadi atau orang lain serta biaya yang digunakan dalam mengimplementasikan *evidence based practice* dapat dikurangi, sedangkan kerugian dari *evidence based practice* adalah waktu yang digunakan lebih banyak dan diperlukan kerja maksimal dalam pengambilan keputusan klinis. Bidan akan lebih sibuk dalam menentukan intervensi yang akan diberikan kepada pasien.

4. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Evidence Based dalam Profesionalisme Kebidanan

Bidan harus memberikan pelayanan terbaik kepada setiap pasiennya dengan menilai berbagai faktor yang mempengaruhi keadaan klinis seorang pasien. Sebelum membuat keputusan klinis yang terbaik, bidan harus mengacu pada hasil-hasil penelitian terkini dan terbaik, yaitu dengan cara meningkatkan pengetahuan dan *skill*-nya. Adapun faktor-faktor yang mendukung dalam penerapan *evidence based practice* di lahan praktik yaitu pengetahuan, sikap dan perilaku.

Tindakan dan sikap bidan dalam menggunakan *evidence based practice* mengacu pada, apakah bidan dapat menerapkan pengetahuan tentang *evidence based practice* untuk masalah klinis dilahan praktek. Tindakan bidan untuk menggunakan *evidence based practice* mengacu pada kinerja para bidan dari kegiatan *instrumental* yang terkait dengan

evidence based practice seperti mengidentifikasi dan mendapatkan bukti valid yang lebih relevan dalam praktik mereka sendiri.(Palangkaraya, 2019)

5. Model Asuhan dan Peran Profesionalisme Kebidanan

a. Model Asuhan Kebidanan

1) *Medical* Model

Medical/model merupakan dasar/pondasi pada *midwifery practice* yang membudaya dilingkungan komunitas. Tahapan pada *medical* model antara lain:

- a) Orientasi pada penyakit filosofi asuhan kebidanan;
- b) Orang yang bertugas untuk mengontrol kegiatan yang bersifat natural yaitu bidan;
- c) Mengerti tentang seseorang melalui biologi dan fisik;
- d) Berfokus untuk mengobati penyakit;
- e) Seseorang terpisahkan dari area di mana kesejahteraan seseorang diutamakan dari kesejahteraan insan;
- f) Spesialis asuhan yang memprioritaskan teknologi yang canggih;
- g) Orang yang bertugas sebagai pengontrol yaitu dokter sedangkan klien berperan tidak aktif/pasif;
- h) Berfokus terhadap kondisi klien.

2) Model Kesehatan untuk Semua/Kesuma (Health for All) Kesuma telah Dideklarasikan oleh *World Health Organization* (WHO) mulai 1978. Model ini memfokuskan pada perempuan, keluarga, dan komunitas. Tema dalam model sehat untuk semua ini diantaranya:

- a) Mengurangi kesenjangan dan kesehatan;
- b) Bentuk pelayanan kesehatan yaitu promotif dan preventif
- c) terhadap sakit;
- d) Peran serta aktif dari komunitas;
- e) Terdapat kerja sama antara tenaga kesehatan yang satu dengan yang lain;
- f) Fokus terhadap pelayanan kesehatan primer/utama.

3) Model Partisipasi

Merupakan peran aktif seorang perempuan untuk melakukan interaksi dengan tenaga kesehatan/bidan pada taraf personal atau komunitas. Faktor utama dalam segi peran aktif antara lain:

- a) Pertolongan sendiri, klien yang berperan proaktif pada perawatan/asuhan;
- b) Tidak medikalisasi serta non profesional;
- c) Demokrasi, berupa peran aktif klien pada pengambilan keputusan.

Beberapa kebutuhan bidan untuk dalam melakukan model peran aktif/partisipasi, antara lain:

- a) Pendekatan;
- b) Kerja sama antara petugas kesehatan/bidan, perempuan/ ibu dan anggota keluarga;
- c) Tanya jawab (pertanyaan);
- d) Pemberian informasi ke perempuan/ibu mengenai periksa kesehatan yang dilakukan dan hasilnya serta perencanaan tindak lanjut yang akan dilakukan;
- e) Alternatif intervensi.

Unit model yang digunakan pada model/contoh peran aktif/partisipasi, antara lain:

- a) Perempuan/ibu dan anggota keluarga (seperti: sistem ayah/patriarki, orang tua tunggal, bercerai, dan lain-lain);
- b) Teori kebutuhan/*Needs Theory* yang meliputi kebutuhan biologi, psikologis, sosial, budaya/kultural dan spiritual;
- c) Kerja sama (*partnership* dengan pasien, keluarga, ataupun dengan tenaga kesehatan);
- d) Aspek dekat dengan klien (kedekatan) dan kejujuran (keterbukaan) akan memperoleh kognitif, psikomotor, harapan, serta *trust/kepercayaan*;
- e) Contoh/model memberi pertolongan oleh tenaga kesehatan/bidan di kamar bersalin:
 - (1) Memberikan informasi – informasi kepada klien dengan baik dan sopan.
 - (2) Memberikan beberapa hal untuk dipilih dan kontrol (melibatkan klien dalam pengambilan keputusan)

- (3) Menerima pasien ketika akan melahirkan dengan ramah dan baik.
 - (4) Menyadari akan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.
- f) Contoh/Model sistem perawatan ibu di masyarakat:
Petugas Kesehatan/Bidan yang memberi perawatan di masyarakat akan melaksanakan rujukan.

b. Model Konseptual Asuhan Kebidanan

1) *Midwifery Care*

Midwifery Care berasal dari Bahasa Inggris. *Midwifery* artinya kebidanan, sedangkan *care* berarti memelihara, mengawasi, dan memperlihatkan dengan sepenuhnya.

Asuhan Kebidanan (*Midwifery Care*) yaitu pengaplikasian fungsi dan tindakan yang memiliki kebutuhan/masalah pada aspek kesehatan yang meliputi masa *antenatal*, *intranatal*, *postpartum*, dan masa bayi baru lahir (BBL) dan *Family Planning* (Keluarga Berencana/KB). Ada beberapa prinsip *Midwifery Care*, antara lain:

- a) Mendukung dan membuat pengakuan bahwa ada kaitan antara bio-psiko-sosio-kultural dan spiritual;
- b) Menganggap kalau sebagian besar perempuan dapat melahirkan secara normal tanpa dilakukan intervensi apapun;
- c) Memberi dukungan serta meningkatkan kelahiran secara alamiah;
- d) Memakai *problem solving approach* (pendekatan memecahkan permasalahan) berlandaskan pengetahuan serta seni;
- e) Perempuan memiliki otonomi untuk mengambil keputusan paling akhir untuk kesehatan diri sendiri dan anaknya yang berdasarkan tanggungjawab oleh semua unsur;
- f) Diatur oleh norma serta cakupan praktek kebidanan;
- g) Mempunyai prinsip Berfokus pada Perempuan (*Women Center Care*). (Walyani, 2015)

2) Paradigma Sehat

Paradigma sehat merupakan salah satu model pembangunan kesehatan dalam rangka peningkatan status kesehatan masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah. Paradigma sehat digagas pertama

kali oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Prof. Dr. F.A Moeloek) dalam Pertemuan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) Komisi Enam (VI) tanggal 15-9-1998.

Paradigma sehat yaitu teknik memandang, alur berpikir, dan contoh/model pembangunan kesehatan dimana memandang permasalahan kesehatan satu sama lain berkaitan, saling memengaruhi dengan faktor-faktor yang sifatnya antar instansi/sektor, serta usahanya diutamakan untuk promotif, preventif, melindungi, tidak hanya kuratif dan rehabilitatif. Berdasarkan aspek makro, paradigma sehat artinya pembangunan semua bidang/sektor wajib memerhatikan akibatnya di bidang kesehatan.

Berdasarkan aspek mikro, paradigma sehat diartikan bahwa semua pembangunan kesehatan harus ditekankan pada usaha peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit (*promotif* dan *preventif*). Alasan mengapa paradigma sehat dipentingkan, sebab:

- a) Karena sebagai usaha dalam rangka peningkatan kesehatan yang proaktif;
- b) Memandirikan masyarakat dalam menjaga kesehatan; dan
- c) Memberi kesadaran pada komunitas betapa sangat penting meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit.

Paradigma sehat dijadikan sebagai sebuah model karena beberapa alasan, yaitu:

- a) Masyarakat dapat berubah cara pandangnya tentang kesehatan termasuk juga kesehatan reproduksi, serta menjadikan masyarakat mandiri dan menyadari betapa penting usaha peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit;
- b) Salah satu usaha dalam rangka meningkatkan status kesehatan di Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) terutama dilihat dari aspek Angka Kematian Ibu (AKI) serta Angka Kematian Bayi (AKB). Oleh karena itu, bidan yang merupakan salah satu tenaga kesehatan ikut bertanggungjawab untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI), serta Angka Kematian Bayi (AKB)

- sehingga penting paradigma sehat dijadikan sebagai contoh/model;
- c) Paradigma sehat adalah salah satu kegiatan yang dilakukan secara nasional di Indonesia. Oleh karena itu, paradigma sehat wajib dijadikan sebuah contoh/model oleh bidan.

Paradigma sehat diartikan adanya *attitude*, arah, tujuan atau *mindset* yang berubah. Perubahan-perubahan yang terjadi, antara lain:

- a) Kesehatan yang awalnya dianggap suatu hal yang pasif, berubah persepsi menjadi kebutuhan yang sifatnya aktif, sebab merupakan kebutuhan dan bagian dari Hak Azasi Manusia (HAM);
- b) Kesehatan yang semula merupakan hal yang dianggap konsumtif, berubah menjadi suatu hal yang bersifat investasi, sebab dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang sehat dapat menjadikan hidup produktif baik secara ekonomi maupun sosial;
- c) Kesehatan yang awalnya dianggap hal yang sifatnya pengendalian waktu pendek saja, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan adalah sebagai usaha mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) jangka panjang;
- d) Pelayanan kesehatan tidak semata-mata pelayanan medis, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan merupakan pelayanan kesehatan menyeluruh, manusia dipandang secara utuh (*holistic*) meliputi *bio-psiko-sosio-kultural-spiritual*;
- e) Pelayanan kesehatan terpisah-pisah, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan adalah satu kesatuan (terpadu);
- f) Kesehatan fokus pada biologis saja, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan meliputi jiwa/psikis dan sosial;
- g) Berfokus pada sakit/penyakit, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan terikat pada segmen/sesuai kebutuhan stakeholder;
- h) Sasaran pelayanan kesehatan yang awalnya adalah masyarakat umum, berubah menjadi pandangan bahwa kesehatan adalah

- tanggung jawab masyarakat swasta juga.
- i) Kesehatan adalah masalah negara, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan merupakan masalah swasta juga;
 - j) Anggaran kesehatan umum di subsidi oleh negara, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan menjadi tanggung jawab semua masyarakat yang menggunakan jasa kesehatan;
 - k) Pembiayaan kesehatan dilakukan sesudah dilayani, berubah menjadi anggapan bahwa biaya kesehatan bisa dibayarkan di depan/Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat (JPKM);
 - l) Kesehatan mempunyai fungsi sosial, berubah menjadi anggapan bahwa kesehatan mempunyai fungsi ekonomi juga;
 - m) Diatur oleh Pusat/Negara, berubah menjadi anggapan bahwa diatur oleh Pemerintah Daerah masing-masing;
 - n) Diatur dari atas ke bawah (top down), berubah menjadi anggapan bahwa diatur dari bawah ke atas (bottom up);
 - o) Birokrasi berubah menjadi wirausaha (entrepreneur);
 - p) Dibutuhkan peran serta masyarakat, diubah menjadi anggapan bahwa Kesehatan Kemitraan.

c. Medical Model

Medical Model adalah suatu contoh/model yang dilakukan agar dapat menolong manusia untuk mengerti konsep sehat dan sakit.(B, 2021). *Medical Model* mencakup beberapa hal, antara lain:

- 1) Orientasi pada masalah (penyakit);
- 2) Memandang bahwa pikiran dan akal tidak menyatu dengan tubuh;
- 3) Manusia mengelola bumi/alam semesta;
- 4) Menciptakan suatu hal yang kurang menarik menjadimenerik;
- 5) Klien yang mempunyai peran pasif; dan
- 6) Keputusan ada di tangan dokter.

d. Women Center Care (WCC)

WCC yaitu asuhan kebidanan yang diorientasikan pada perempuan. Dalam usaha mendapatkan derajat yang sama di komunitas

untuk melakukan pilihan serta mengambil keputusan perawatan kesehatannya sendiri maka bidan lebih fokus mendukung seorang perempuan. WCC selaras dengan apa yang diinginkan oleh ICM/*International Confederation of Midwifery* yang tercantum di dalam visi misinya, antara lain:

- 1) Petugas Kesehatan/Bidan memberi pelayanan kebidanan pada perempuan yang memerlukan asuhan kebidanan;
- 2) Petugas Kesehatan/Bidan memiliki kekuasaan sebagai pelaksana asuhan yang menghormati kerja sama dalam memberi asuhan bagi semua kebutuhan perempuan serta keluarga; Petugas Kesehatan/Bidan sebagai pemegang kunci untuk menentukan asuhan pada masa yang akan datang termasuk pelayanan kesehatan pokok pada masyarakat bagi semua perempuan dan keluarga;
- 3) Petugas Kesehatan/Bidan bekerja sama dengan perempuan untuk memberi asuhan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perempuan.

Beberapa hal yang harus diterapkan oleh bidan agar dapat memberi asuhan yang baik terhadap perempuan, antara lain:

- 1) Meminimalisir intervensi;
- 2) Memberi asuhan yang menyeluruh;
- 3) Memberi asuhan sesuai kebutuhan klien;
- 4) Melaksanakan seluruh tindakan selaras dengan standar, wewenang, otonomi dan kompetensi;
- 5) Memberi informasi tentang persetujuan tindakan (*informed consent*);
- 6) Memberi asuhan yang aman, nyaman, rasional dan bermutu;
- 7) Menerapkan Asuhan Sayang Ibu, yaitu asuhan yang tidak menyebabkan kesakitan pada wanita;
- 8) Ibu memiliki kekuasaan untuk mengambil keputusan;
- 9) Asuhan yang berfokus pada kebutuhan wanita;
- 10) Memberdayakan perempuan serta keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

Anis. (2011). Profesionalisme Bidan dalam Meningkatkan Kualitas Layanan. *Poltekkes Malang*. <https://www.poltekkes->

malang.ac.id/index.php/EN/cetak/163

- B, I. (2021). *Konsep Kebidanan (1)*. Pustaka Baru Press.
- Nababan, L., Kes, M., & Pengantar, K. (2021). *Modul Ajar Kebidanan Profesionalisme*.
- Palangkaraya, P. (2019). *Modul Evidance based Midwifery*.
- Paramitha dkk. (2020). *Buku Ajar Evidance Based Midwifery* (UMSIDA Press (ed.)).
- Walyani, E. . & E. . (n. d. (2015). *Konsep Kebidanan(1)*. Pustaka Baru Press.

BIODATA PENULIS



Maratusholikhah Nurtyas, SST, M.Kes. Lahir di Karanganyar, 21 April 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang DIII Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta dan melanjutkan pendidikan DIV pada Bidan Pendidik di Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Magister Kedokteran Keluarga Minat PDPK di Universitas Sebelas Maret, Surakarta dan lulus pada tahun 2017. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2011 sebagai asisten bidan di Tempat Praktik Mandiri Bidan. Kemudian pada tahun 2013 sebagai Dosen di Akademi Perwira Husada Purwokerto. Saat ini penulis bekerja di Universitas Respati Yogyakarta mengampu mata kuliah Anatomi Fisiologi Kebidanan, Keterampilan Dasar Praktik Kebidanan Lanjut, Asuhan Kebidanan Komunitas dan Bahasa Inggris Kebidanan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan pengajaran. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: maratusholikhah@respati.ac.id

Motto: "Berusaha seoptimal mungkin, berdoa semaksimal mungkin dan serahkan hasilnya kepada Allaah Subhanahu Wata'ala"

BIODATA PENULIS



Bdn Anggarani Prihantiningsih, S.ST, S.Tr.Keb, M.Kes

Menyelesaikan pendidikan D III Kebidanan di Akademi Kebidanan Depkes Rangkasbitung, Penulis melanjutkan pendidikan D IV pendidik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju, D IV Terapan di Poltekkes Jakarta III kemudian penulis melanjutkan pendidikan S2 Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Reproduksi) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju.

Sejak tahun 2015 penulis mulai aktif mengajar sebagai dosen kebidanan dan saat ini penulis merupakan dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Bhakti Pertiwi Indonesia. Penulis juga aktif dalam organisasi profesi dan memiliki praktik bidan mandiri serta aktif dalam penerbitan buku serta artikel pada jurnal nasional dapat dihubungi melalui email aprihantiningsih@yahoo.co.id /anggaraniprihan@gmail.com.

Motto: "Mengutamakan Mutu dalam Pelayanan"

SINOPSIS

LANDASAN ILMIAH PRAKTIK KEBIDANAN

Buku Bunga Rampai Landasan ilmiah praktik kebidanan merupakan salah satu aspek yang wajib dipahami oleh seorang bidan. Hal ini terkait dengan landasan seorang bidan dalam melaksanakan asuhan praktik kebidanan. Buku ini membahas tentang reproduksi dan biologi perkembangan (*reproductive and developmental biology*) yang meliputi anatomi dan fisiologi sistem reproduksi, masa remaja, masa kehamilan, masa nifas, dan masa tua. Selain itu, buku ini juga membahas praktik profesional kebidanan dan manajemen asuhan yang berisi tentang definisi, model asuhan. Buku ini merupakan hasil kolaborasi dari penulis yang berlatar belakang pendidikan kebidanan dan lintas daerah. Buku ini diharapkan membantu pembaca untuk memahami landasan ilmiah praktik kebidanan dengan baik.

Buku Bunga Rampai Landasan ilmiah praktik kebidanan merupakan salah satu aspek yang wajib dipahami oleh seorang bidan. Hal ini terkait dengan landasan seorang bidan dalam melaksanakan asuhan praktik kebidanan. Buku ini membahas tentang reproduksi dan biologi perkembangan (reproductive and developmental biology) yang meliputi anatomi dan fisiologi sistem reproduksi, masa remaja, masa kehamilan, masa nifas, dan masa tua. Selain itu, buku ini juga membahas praktik profesional kebidanan dan manajemen asuhan yang berisi tentang definisi, model asuhan. Buku ini merupakan hasil kolaborasi dari penulis yang berlatar belakang pendidikan kebidanan dan lintas daerah. Buku ini diharapkan membantu pembaca untuk memahami landasan ilmiah praktik kebidanan dengan baik.

ISBN 978-623-8549-53-5

9 786238 549535

Penerbit :
PT Nuansa Fajar Cemerlang
Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F
Jalan S. Parman Kav. 22-24
Kel. Palmerah, Kec. Palmerah
Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480
Telp: (021) 29866919