

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem reproduksi manusia

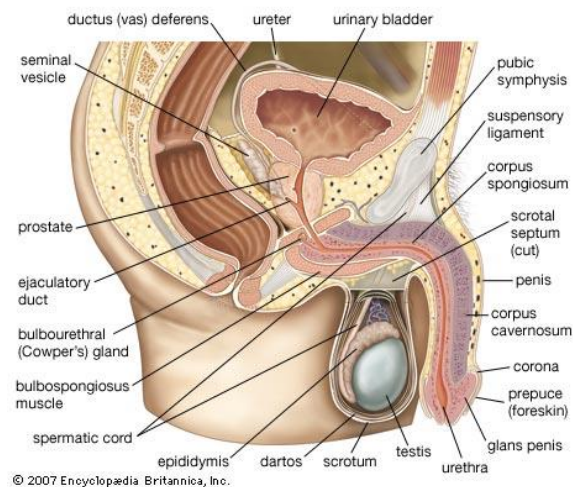
Sistem reproduksi merupakan salah satu komponen sistem tubuh yang penting meskipun tidak berperan dalam homeostasis dan esensial bagi kehidupan seseorang.²⁶ Pada manusia, reproduksi berlangsung secara seksual. Organ reproduksi yang dimiliki manusia berbeda antara pria dan wanita.

2.1.1 Struktur dan fungsi organ reproduksi

Baik pria maupun wanita memiliki organ reproduksi yang terdiri dari dua bagian berdasarkan letaknya, yaitu alat kelamin luar dan dalam.²⁷

a. Struktur dan fungsi organ reproduksi pada pria

Organ reproduksi pria berfungsi untuk menghasilkan sperma (*gametogenesis*) dan menyalurkan sperma ke wanita.



Gambar 1. Sistem Reproduksi Pria²⁸

1) Alat Kelamin Luar²⁹

- a) Penis berfungsi sebagai alat penetrasi pada vagina wanita saat kopulasi (persetubuhan).^{27,30}
- b) Uretra adalah saluran yang mengantarkan urin dan sperma.²⁹
- c) Skrotum (zakar) merupakan suatu kantong kulit yang membungkus testis dan epididimis.^{27,29}

2) Alat Kelamin Dalam^{27,29}

a) Testis

Testis pada pria berjumlah sepasang, berbentuk oval, dan terletak di skrotum.^{29,30} Di dalam testis terjadi proses pembuatan sel kelamin jantan dan hormon kelamin.¹⁵

Pada testis terdapat pembuluh halus (*vas seminiferus*) yang mengandung calon sperma pada bagian dindingnya. Diantara *vas seminiferus* terdapat sel bernama sel *interstitial* yang berfungsi menghasilkan hormon kelamin, misalnya testosteron. Selain itu, terdapat sel besar, sel Sertoli yang berguna untuk memberikan makanan bagi sperma.^{27,30}

b) Epididimis

Epididimis merupakan saluran reproduksi yang berfungsi sebagai tempat pematangan sperma.²⁷ Selain itu, epididimis dibentuk oleh saluran berlekuk-lekuk yang tidak teratur dan juga menjadi tempat penyimpanan sperma sementara.^{27,30} Saluran yang menghubungkan antara epididimis dan testis disebut duktus eferen testis.²⁹

c) *Vas deferens*

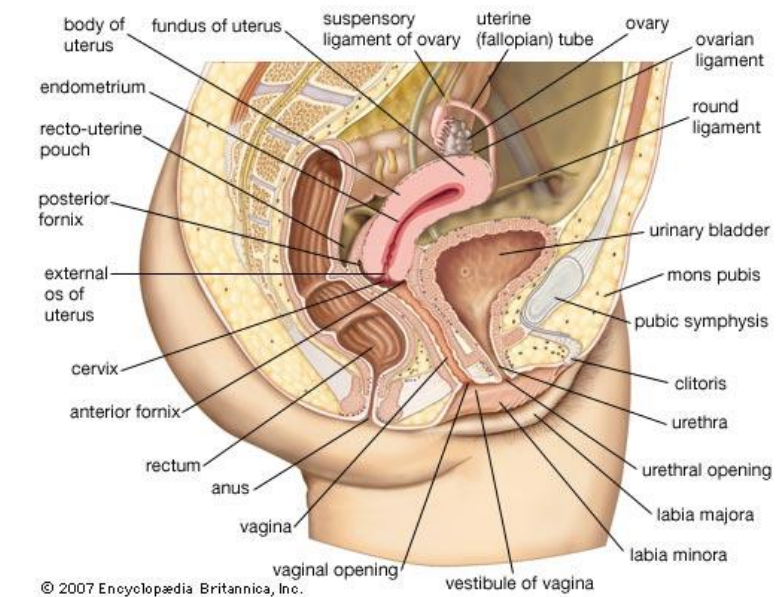
Saluran ini merupakan lanjutan dari epididimis. Fungsinya adalah mengangkut sperma menuju vesikula seminalis (kantong sperma).²⁷ *Vas deferens* dan saluran dari kelenjar kantong sperma akan bersatu membentuk duktus ejakulatorius yang akhirnya bermuara di uretra.^{27,29,30}

d) Kelenjar Kelamin

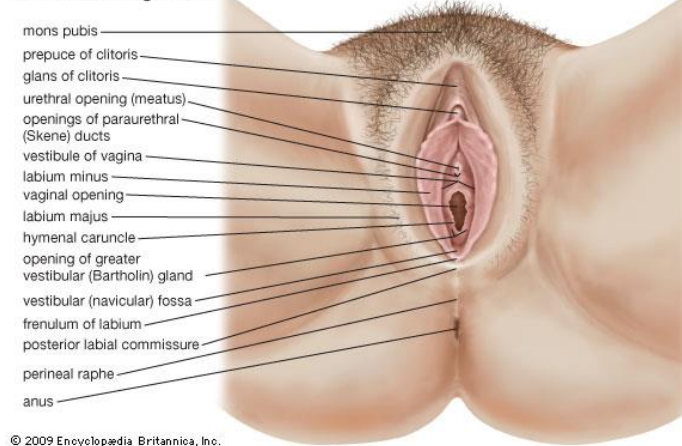
Kelenjar kelamin yang dimiliki oleh seorang pria adalah vesikula seminalis, kelenjar prostat, dan kelenjar bulbouretral (Cowper).

- Vesikula seminalis: sepasang kelenjar yang berfungsi menghasilkan 50-60% dari volume total cairan semen yang berwarna jernih dan kental. Komponen terpenting didalamnya adalah fruktosa dan prostaglandin.^{27,30}
- Kelenjar prostat: kelenjar kelamin terbesar pada pria yang menyumbang 15% dari volume total cairan semen dengan komponen pentingnya adalah asam fosfatase, seng, sitrat, dan protease. Kandungan tersebut membuat cairan semen menjadi lebih encer.^{27,30}
- Kelenjar bulbouretral (Cowper): sepasang kelenjar kecil yang mengeluarkan cairan sebelum penis mengeluarkan sperma dan semen.²⁷

b. Struktur dan fungsi organ reproduksi pada wanita



Female external genitalia



Gambar 2. Sistem Reproduksi Wanita²⁸

1) Alat Kelamin Luar

- a) Labia mayora (bibir besar), yaitu struktur terbesar alat kelamin luar perempuan yang tebal dan berlapis lemak. Labia mayora ini mengelilingi organ pada alat kelamin luar lainnya dan berakhir menjadi mons pubis.^{27,30,32}
- b) Labia minora (bibir kecil) ialah lipatan kulit yang halus dan tidak memiliki lapisan lemak.²⁷

- c) Mons veneris adalah tonjolan lemak yang besar sebagai pertemuan antara sepasang labia mayora.^{27,30}
- d) Klitoris, disebut juga kelentit. Klitoris berupa tonjolan kecil dan memanjang serta homolog dengan penis pada pria. Sebagian besar tersembunyi di antara kedua labia minora.^{27,29,30,31}
- e) *Orificium urethrae* adalah muara dari saluran kencing yang terleak di bawah klitoris.²⁷
- f) Himen sering disebut sebagai selaput dara.²⁷
- g) Kelenjar reproduksi

Sama halnya seperti pria, wanita juga memiliki beberapa kelenjar reproduksi, di antaranya adalah kelenjar vestibulari mayor dan minor serta parauretralis.^{29,32}

2) Alat Kelamin Dalam¹⁵

- a) Ovarium, disebut indung telur.

Ovarium adalah sepasang organ berbentuk oval yang terletak di rongga perut. Ovarium memiliki struktur berbentuk bulatan-bulatan yang disebut folikel. Tiap folikel mengandung sel telur (*oosit*) yang berada pada lapisan tepi ovarium. Fungsinya adalah memproduksi telur matang untuk pembuahan dan produksi hormon steroid dalam jumlah besar.^{27,30}

b) Oviduk (*Tuba Fallopi*)

Oviduk merupakan saluran penghubung antara ovarium dan rahim (*uterus*). Di ujungnya terdapat *fimbria* yang menyerupai jari-jari untuk menangkap telur yang matang. Oviduk ini berfungsi untuk membawa sperma dan telur ke tempat terjadinya pembuahan, yaitu *ampula tuba*.^{27,30}

c) Rahim (*Uterus*)

Rahim pada wanita hanya ada satu dan tersusun atas otot yang tebal. Rahim bagian bawah memiliki ukuran yang lebih kecil dan biasa disebut sebagai leher rahim (*cervix*). Bagian yang besar dari uterus disebut dengan *corpus uteri*. Terdapat tiga lapisan utama uterus, yaitu perimetrium, miometrium, dan endometrium. Endometrium merupakan lapisan yang akan mengalami penebalan dan pengelupasan apabila tidak ada pembuahan. Fungsi utamanya adalah tempat menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin.^{27,30}

d) Vagina

Vagina merupakan alat kelamin wanita yang menghubungkan alat kelamin luar dengan rahim. Vagina terdiri atas otot yang membujur ke arah belakang. Dinding vagina banyak memiliki lipatan meskipun lebih tipis dari rahim. Selain itu, lendir yang dihasilkan dari dindingnya berfungsi mempermudah persalinan. Fungsi vagina adalah

menahan penis saat berhubungan seksual dan menyimpan semen sementara.^{27,30}

2.1.2 Pubertas pada remaja laki-laki dan perempuan

Pubertas merupakan suatu masa di mana seseorang yang belum dewasa memperoleh ciri-ciri fisik dan sifat untuk mampu bereproduksi seksual.^{30,31}

1. Pubertas pada remaja laki-laki

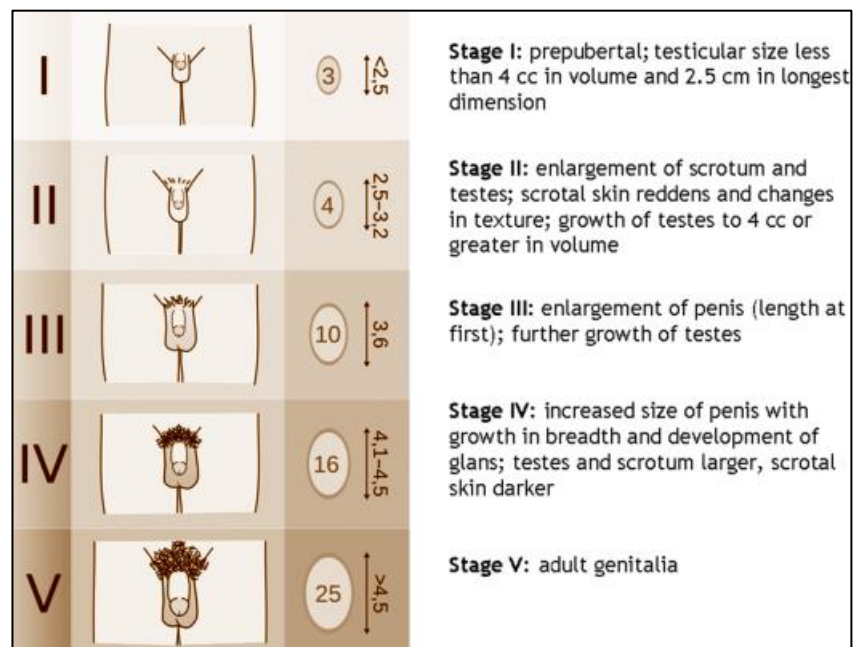
a. Perubahan fisik

Tanda fisik pertama akan muncul ketika anak laki-laki berusia antara 10-14 tahun. Menurut Marshall dan Tanner, terdapat 5 tahap perubahan fisik pada pubertas laki-laki seperti dalam tabel berikut:

Tabel 2. Tahap perkembangan alat kelamin dan rambut pubis remaja laki-laki³⁰

No	Perkembangan Alat Kelamin	Perkembangan Rambut Pubis				
		Usia muncul		Usia muncul		
		Deskripsi	Rata-rata	Kisaran	Deskripsi	Rata-rata
1	Praremaja: ukuran serta proporsi testis, skrotum, dan penis sama dengan masa anak-anak	-	-	Praremaja: tidak terdapat rambut pubis	-	-
2	Skrotum dan testis membesar, tekstur kulit skrotum berubah. Panjang testis 2-3,2 cm	11,6	9,5-13,8	Pertumbuhan tipis dari rambut halus, lurus, dan sedikit berpigmen di dasar penis	13,4	11,2-15,6
3	Penis bertambah panjang. Testis dan skrotum membesar. Panjang testis 3,3-4 cm	12,9	10,8-14,9	Rambut menghitam, menebal, dan sebagian besar keriting. Rambut menyebar jarang di sambungan pubis	13,9	11,9-16

4	Penis semakin memanjang dan melebar. Pembesaran testis dan skrotum berlanjut. Skrotum menghitam.	13,8	11,7-15,8	Rambut tampak seperti orang dewasa namun area lebih kecil dari orang dewasa.	14,4	12,2-16,5
5	Ukuran dan bentuk alat kelamin dewasa. Testis >5 cm.	14,9	12,7-17,1	Penampakan dan jumlah rambut sama seperti orang dewasa.	15,2	13-17,3



Gambar 3. Tanner stages pada remaja laki-laki

Perubahan-perubahan fisik lainnya yang secara umum yang dialami oleh remaja laki-laki adalah tubuh bertambah berat dan tinggi, keringat bertambah banyak, kulit dan rambut mulai berminyak, lengan dan tungkai bertambah panjang, tulang wajah mulai memanjang dan membesar, bahu dan dada besar membidang, tumbuh jakun, serta suara akan memberat.³³

b. Pematangan testis

Peristiwa ini mulai terjadi saat sel Leydig memproduksi androgen sehingga terjadilah spermatogenesis atau pembentukan gamet jantan. Kejadian tersebut dipengaruhi oleh hormon gonadotropin seperti FSH (*Follicle-stimulating hormone*) dan LH (*Luteinizing hormone*). Pada masa pubertas akan terjadi peningkatan ukuran testis oleh karena peningkatan massa tubulus seminiferus. Hal tersebut menandakan bahwa proses spermatogenesis dimulai. Rangsang pada sel Leydig meningkatkan kinerja hormon testosterone menjadi sepuluh kali lipat selama pubertas.^{27,30}

c. Mimpi basah

Mimpi basah merupakan salah satu tanda pubertas pada pria. Dalam proses ini akan terjadi pengeluaran cairan sperma yang tidak diperlukan secara alami. Mimpi basah pertama kali terjadi pada remaja laki-laki berusia antara 9-14 tahun. Selanjutnya akan terjadi secara periodik setiap 2-3 minggu. Hal tersebut terjadi karena testis mulai bereproduksi dan menghasilkan sperma. Apabila hasil produksi tersebut tidak dikeluarkan maka akan keluar sendirinya pada saat tidur baik melalui mimpi atau tidak.³⁴

2. Pubertas pada wanita

a. Perubahan fisik

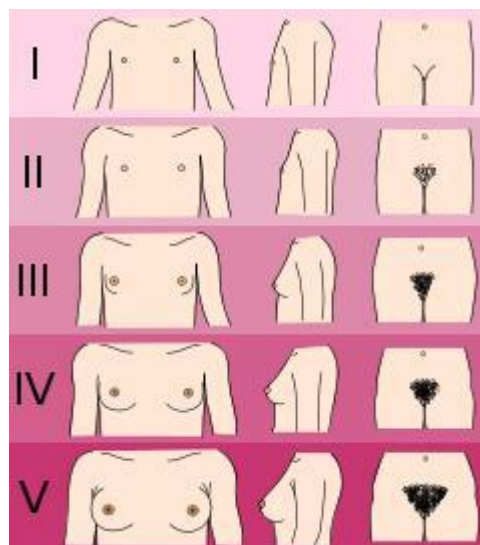
Perubahan-perubahan fisik pada perempuan yang mengalami masa pubertas adalah payudara mulai tumbuh, panggul melebar, menstruasi, indung telur mulai membesar, vagina mulai

mengeluarkan cairan, keringat bertambah banyak, kulit dan rambut mulai berminyak, lengan dan tungkai bertambah panjang, serta tumbuh jerawat pada wajah.³³

Sama halnya dengan laki-laki, terdapat 5 tahapan perubahan fisik pada perempuan yang mengalami pubertas menurut Marshall dan Tanner. Kelima tahapan tersebut adalah perkembangan payudara dan rambut pubis, antara lain sebagai berikut:

Tabel 3. Tahap perkembangan payudara dan rambut pubis remaja perempuan³⁰

No	Perkembangan Payudara				Perkembangan Rambut Pubis		
	Deskripsi	Usia muncul		Deskripsi	Usia muncul		
		Rata-rata	Kisaran		Rata-rata	Kisaran	
1	Praremaja: hanya yang terangkat	-	-	Praremaja: tidak terdapat pubis	-	-	
2	Tahap permulaan/pucuk payudara. Payudara dan puting menonjol seperti gundukan kecil.	11,2	9,0-13,3	Pertumbuhan dari rambut tipis lurus di sepanjang labia	11,7	9,3-14,1	
3	Pembesaran lanjut pada payudara tanpa perbedaan kontur	12,2	10-14,3	Rambut menghitam, menebal, sebagian besar keriting. Rambut menyebar jarang di sepanjang sambungan labia	12,4	10,2-14,6	
4	Puting menonjol untuk membentuk gundukan sekunder di atas payudara	13,1	10,8-15,3	Rambut tampak seperti orang dewasa namun area lebih kecil dari orang dewasa.	13	10,8-15,1	
5	Tahap penonjolan pada papilla matur: hanya	15,3	11,9-18,8	Penampakan dan jumlah rambut seperti orang dewasa.	14,4	12,2-16,7	



Gambar 4. *Tanner stages* pada remaja perempuan

b. Perkembangan payudara

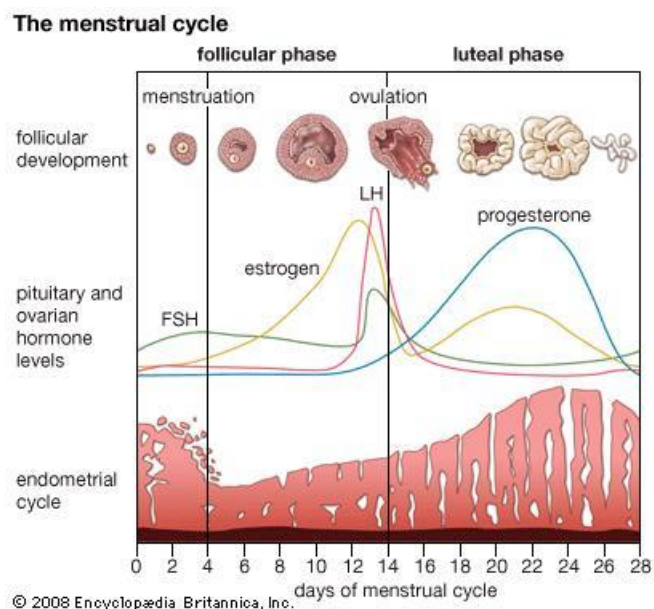
Perkembangan payudara disebut dengan *telarche*. Payudara pada perempuan merupakan jaringan reproduksi yang memiliki kepekaan tinggi terhadap suatu rangsang. Kelenjar payudara memiliki massa jaringan kelenjar berlobul yang tertanam dalam jaringan lemak. Di dalam payudara terdapat sekelompok mirip kantung yang berfungsi untuk menghasilkan susu dan disebut alveolus. Pertumbuhan payudara ini dipicu oleh adanya hormon estrogen. Payudara akan terus membesar selama beberapa waktu setelah *menarche* atau permulaan menstruasi.^{26,30}

c. Menstruasi

Menstruasi adalah kondisi normal dan terjadi berulang pada perempuan. Peristiwa ini ditandai dengan pengeluaran darah dan lapisan rahim melalui vagina yang teratur. Menstruasi dikendalikan oleh hormon dan aktif terjadi pada masa reproduktif, yaitu sejak pubertas hingga menopause, kecuali selama kehamilan.³¹

Menarche merupakan peristiwa di mana perempuan pertama kali mengalami menstruasi. *Menarche* terjadi pada usia rata-rata \pm 13 tahun. Pada tiap siklus haid, terdapat 3-30 folikel yang akan diproses lebih lanjut lagi. Selanjutnya hanya akan ada satu folikel terpilih yang akan dikeluarkan dalam bentuk sel telur (*oosit*). Perdarahan yang terjadi pada kejadian menstruasi menandakan bahwa rahim telah berfungsi.

Proses terjadinya menstruasi dapat dijelaskan melalui gambar berikut:



Gambar 5. Siklus menstruasi²⁸

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa dalam siklus menstruasi terdapat 4 fase utama pada rahim.^{26,30,32,34}

1) Fase 1: fase menstruasi

Fase ini terjadi pada hari pertama dan berlangsung 3-7 hari sebagai akibat penurunan kadar hormon progesteron. Darah yang keluar berasal dari lapisan endometrium rahim. Rahim

akan berkontraksi untuk membantu mengeluarkan darah. Tidak jarang apabila kontraksinya terlalu kuat akan menyebabkan kram haid (dismenorea) pada perempuan.

2) Fase 2: fase proliferasi

Fase proliferasi ini berlangsung sejak berhentinya perdarahan hingga hari ke-14. Pada fase ini, endometrium akan tumbuh kembali dan dipersiapkan untuk perlekatan janin apabila terjadi pembuahan. Selanjutnya, pada rentang hari ke-12 sampai 14 akan terjadi pelepasan sel telur (*oosit*) dari ovarium yang disebut *ovulasi*. Proses ovulasi ini dipengaruhi oleh meningkatnya kadar hormon LH yang tajam.

3) Fase 3: fase sekresi

Pada fase sekresi terjadi pelepasan hormon progesteron sehingga endometrium menjadi tebal dan akan aktif mengeluarkan glikogen (nutrisi) yang bertujuan untuk menopang kehidupan janin. Fase ini berlangsung selama 11 hari.

4) Fase 4: fase premenstruasi

Fase ini berlangsung selama 3 hari sebelum kembali pada fase menstruasi. Pada umumnya, siklus menstruasi berlangsung normal dan teratur tiap 28 hari.

2.1.3 Proses pembuahan (fertilisasi)

Pada proses ini terjadi pertemuan antara sel telur dan sel sperma. Pada saat dilakukan senggama, pria dapat mengeluarkan ratusan juta sperma. Sperma tersebut tidak dapat langsung membuahi sel telur

karena hanya sebagian kecil yang bisa masuk mulut rahim. Sperma dapat bertahan dalam saluran reproduksi wanita \pm 24-48 jam sambil menunggu sel telur diovulasikan.^{26, 27, 30}

Sel telur yang diovulasikan akan mendapatkan sejumlah perlindungan dari lapisan *zona pellucida* dan *corona radiata*. Sel telur ini akan bertahan 6-24 jam setelah diovulasikan. Pada saat fertilisasi terjadi, sperma akan mengalami proses kapasitasi ketika bertemu dengan ovum. Kemudian sperma menembus *zona pellucida* sel telur. Saat sperma dapat menembus sel telur, hanya kepala sperma yang bisa masuk. Dari ratusan juta sperma, hanya akan ada satu sperma yang berhasil menembus. Selanjutnya, inti sel sperma memasuki sitoplasma sel telur dan terjadilah peleburan antara inti sperma dengan ovum sehingga terbentuklah zigot. Proses pembuahan ini terjadi di ampulla tuba falopi pada wanita.^{26, 27, 30, 31}

2.1.4 Kehamilan

a. Fisiologi kehamilan

Setelah terjadi pembuahan, kehamilan dapat terjadi dengan baik apabila terjadi proses perlekatan zigot ke dinding rahim secara sempurna. Kehamilan pada manusia sekitar 38 minggu sejak pembuahan. Zigot tersebut akan membelah dari tahap *morula* (16 sel) yang seperti *mulberry* kemudian membelah lagi menjadi *blastokista* (32-64 sel) melalui proses *blastulasi*. Selanjutnya blastokista akan melakukan perlekatan pada dinding uterus yang disebut dengan proses implantasi yang diinduksi dengan enzim

proteolitik. Blastokista akan menjadi *trofoblas* (lapisan terluar), *embrioblas* (sel bagian dalam), dan *blastosol* (rongga berisi cairan).^{27, 30, 32, 35}

Fase setelah terbentuk *blastula* adalah fase *gastrula*. Pada fase ini, titik benih akan mengalami pertumbuhan sel dan terbagi menjadi lapisan-lapisan sel yang berlainan sifat, yaitu lapisan ektoderm, mesoderm, dan endoderm. Endoderm akan berkembang menjadi saluran pencernaan, pernapasan, dan kemih. Mesoderm akan berkembang menjadi sistem pembuluh, kemih-kelamin, dan limpa. Sedangkan lapisan ektoderm akan berkembang membentuk susunan saraf pusat dan tepi, epitel telinga, hidung, dan mata, kulit, enamel gigi, serta kelenjar.^{30, 32, 35}

Embrio yang tumbuh akan didukung oleh adanya membran seperti kantong kuning telur, amnion, korion, dan alantois. Kantong kuning telur menyediakan nutrisi utama bagi embrio yang akan mengandung spermatogonium atau oogonium setelah bayi dewasa. Membran amnion merupakan pelindung yang sangat tebal berisi cairan amnion untuk melindungi embrio dari gesekan dan mengatur suhu embrio. Lapisan korion akan menjadi bagian utama plasenta yang melingkupi amnion dan kantong kuning telur. Sedangkan alantois merupakan membran vaskular kecil yang mula-mula sebagai tempat pembentukan darah dan untuk pernapasan, saluran makanan, serta ekskresi.²⁷

Pada peristiwa kehamilan, plasenta akan terberntuk pada bulan ketiga. Fungsinya adalah untuk pertukaran oksigen dan karbondioksida, suplai makanan dari ibu ke janin, mencegah mikroorganisme masuk ke janin, serta menghasilkan hormon yang dibutuhkan untuk memelihara kehamilan.^{26, 27, 30, 32}

b. Kehamilan yang Tidak Diinginkan (KTD) dan Risiko pada Remaja

Proses pembuahan dan kehamilan tersebut harusnya terjadi ketika sistem reproduksi sudah matang sehingga apabila terjadi pada usia remaja akan menimbulkan berbagai macam risiko. Penyebab lainnya adalah kondisi hormonal yang belum stabil dan psikologis yang masih labil. Rahim baru siap melaksanakan fungsinya di atas usia 20 tahun.³⁴

Kehamilan yang tidak diinginkan (KTD) adalah suatu kehamilan yang mana keberadaannya tidak diinginkan yang dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, pergaulan bebas, perkembangan teknologi yang diresponi secara negatif oleh remaja, perilaku seksual aktif memanjang sebagai akibat usia menstruasi dini, kegagalan alat kontrasepsi, dan kehamilan akibat pemerkosaan.^{16,36,37} Didapatkan 15 juta kelahiran per tahun oleh remaja usia 15-19 tahun yang merupakan 10% dari jumlah kelahiran di seluruh dunia. Jumlah kehamilan di bawah usia 20 tahun didapatkan 20% dari jumlah kehamilan di dunia.¹⁹ Sementara itu, di Indonesia terdapat 4,5 juta kelahiran per tahun di mana 17% diakibatkan oleh KTD.³⁸

Adanya KTD ini dapat memberikan rasa malu atau perasaan bersalah bagi remaja sehingga tekanan psikologisnya akan bertambah dan dapat menjurus pada kondisi depresi. KTD dan kehamilan usia dini dapat menimbulkan berbagai macam risiko buruk bagi remaja, misalnya aborsi yang tidak aman, gangguan kesehatan seperti kanker serviks, rasa bersalah, depresi, marah pada diri sendiri dan pasangan, ketegangan mental terhadap perubahan peran sosial yang akan dijalani sebagai calon orang tua, tekanan dan pengucilan dari masyarakat, risiko kelainan janin, tingkat kematian bayi dan persalinan meningkat, putus sekolah, serta masa depan terlantar baik bagi calon orang tua dan bayi.³⁴ .

2.1.5 Pemeliharaan Organ Reproduksi

Meskipun terkesan sepele, namun pemeliharaan organ reproduksi sangatlah penting. Cara memelihara organ reproduksi secara umum baik bagi perempuan maupun laki-laki adalah sebagai berikut:

- a. Mengganti *underwear* minimal 2 kali sehari
- b. Menggunakan air bersih untuk menjaga kebersihan alat kelamin atau cebok dari arah depan ke belakang
- c. Mencukur atau merapikan rambut kemaluan dan dijaga kebersihannya untuk menghindari jamur atau kutu.

Khusus pada remaja laki-laki dapat dilakukan:

- a. Tidak mengenakan celana ketat sehingga mempengaruhi suhu testis
- b. Melakukan sunat untuk mencegah penumpukan kotoran.

Pada remaja perempuan, perawatan alat kelamin menjadi lebih diperhatikan terlebih lagi jika sedang dalam kondisi menstruasi yang dapat memudahkan terjadinya infeksi pada pebuluh darah rahim, misalnya pembalut tidak boleh dipakai lebih dari 6 jam. Cara-cara khusus lainnya adalah sebagai berikut:

- a. Tidak memasukkan benda asing ke dalam vagina
- b. Menggunakan celana dalam yang menyerap keringat
- c. Tidak menggunakan celana yang terlalu ketat
- d. Memakai pembilas vagina seperlunya (tidak berlebihan).³⁴

2.1.6 Penyakit Menular Seksual (PMS)

PMS merupakan istilah terkenal untuk menyebutkan penyakit-penyakit yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual. Baik pada laki-laki maupun perempuan, PMS akan menimbulkan gejala tertentu. Sayangnya, pada perempuan gejalanya tidak terlalu dapat dikenali dan sering menjadi sumber penularan. PMS dibagi menjadi PMS mayor dan minor. Di bawah ini merupakan PMS yang paling sering dijumpai dan memiliki risiko yang berbahaya, diantaranya:

- a. Gonore

Gonore disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoeae*.

Daerah yang paling mudah terinfeksi adalah mukosa vagina terlebih lagi yang belum matur. Masa tunasnya singkat, 2-5 hari, dan pada wanita biasanya tidak memberikan gejala. Gejala umum adalah rasa sakit ketika buang air kecil. Pada laki-laki gejala yang sering dialami adalah *urethritis* dan keluarnya cairan purulen/bernanah dari

saluran kemih. Sedangkan pada wanita terdapat keputihan kental warna kuning dan rasa nyeri di rongga panggul. Akibat yang paling berat adalah peradangan panggul dan dapat menyebabkan kemandulan.^{27,30,34,39}

b. Sifilis

Sifilis sering disebut dengan penyakit raja singa dan disebabkan oleh kuman jenis *Treponema pallidum* dengan masa tunas sekitar 2-6 minggu. Penyakit ini dapat menjalar ke seluruh tubuh dan dapat ditularkan dari ibu ke janin yang dapat berakibat kecacatan atau keguguran. WHO secara epidemiologik membagi stadium sifilis menjadi stadium dini menular dan stadium lanjut tak menular. Pada stadium dini menular didapatkan luka pada kemaluan tanpa nyeri dan memberikan keluhan berupa bercak kemerahan yang menyebar luas di seluruh tubuh dan bisa disertai demam. Sedangkan stadium lanjut tak menular dapat mengakibatkan gangguan saraf, jantung, dan pembuluh darah.^{30,34,39}

c. Herpes Simpleks Genitalis

PMS ini berupa infeksi yang disebabkan oleh virus *Herpes Simpleks tipe II* yang memberikan gejala berupa bintil berair berkelompok yang sangat nyeri pada kemaluan. Bintil tersebut dapat menjadi kering dan mengerak. Virus dapat sampai pada janin melalui plasenta yang dapat menyebabkan kematian sehingga biasanya pada ibu penderita PMS ini dilakukan operasi cesarian.^{30,34,39}

d. HIV dan AIDS^{30,33,34,39}

AIDS adalah singkatan dari *Acquired Immunodeficiency Syndrome* yang merupakan fase akhir dari infeksi HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). Virus ini menyerang sistem kekebalan tubuh sehingga orang yang terinfeksi tidak dapat mengatasi serbuan infeksi lain. HIV hanya berada pada sel darah putih tertentu yaitu sel T4 yang terdapat dalam cairan tubuh.

Penting untuk diperhatikan bahwa HIV tidak menular melalui udara, bersin, dan batuk, bersentuhan dengan penderita seperti bersalaman atau berpelukan, serta gigitan nyamuk dan serangga. Kurangnya pengetahuan ini sering menyebabkan penderita HIV terkucilkan oleh masyarakat luas. Cara penularan utama melalui darah, cairan tubuh, dan berhubungan seksual, serta penularan dari ibu ke bayi. Saat ini, puluhan juta penduduk dunia terinfeksi oleh virus ini dan orang yang tertular HIV positif disebut ODHA (Orang dengan HIV dan AIDS). Penularan HIV juga terkait dengan penggunaan narkotik yang biasanya karena penggunaan jarum suntik bergantian.

Salah satu cara pencegahan adalah dengan melakukan prinsip ABCDE, yaitu:

A: *Abstinence* (tidak melakukan hubungan seksual risiko tinggi)

B: *Be faithful* (setia kepada pasangannya)

C: *Condom* (pemakaian kondom dengan konsisten dan benar)

D: *Drugs* (menghindari penggunaan NAPZA)

E: *Equipment* (tidak memakai jarum suntik/peralatan tajam lain yang sudah terinfeksi).

Prinsip ABCDE tersebut utamanya ditekankan untuk pencegahan penularan HIV/AIDS. Akan tetapi, bagi remaja negara berkembang di mana pengetahuan tentang kesehatan reproduksi masih terbatas, prinsip tersebut tidak hanya sekedar mencegah penularan HIV/AIDS.¹⁴ Prinsip abstinensia dapat membantu penurunan angka kematian ibu yang sesuai dengan salah satu visi MDGs.⁸ Sepertiga kasus kematian ibu tersebut berasal dari kehamilan pada remaja yang masih muda. Dengan digalakkannya abstinensia, diharapkan dapat menurunkan angka kematian ibu, kasus pernikahan dini, aborsi, dan lain-lain.

2.2 Pertumbuhan dan perkembangan remaja

Masa remaja menjadi masa transisi yang berperan sebagai jembatan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa.⁴⁰ Remaja akan mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat progresif, teratur, akumulatif, dan berkesinambungan.³⁴ Masa remaja identik dengan terjadinya berbagai konflik dan perubahan suasana hati. Masa ini tidak hanya memiliki ciri pertumbuhan fisik dan perkembangan otak yang cukup signifikan. Remaja menjadi masa eksplorasi dan eksperimen seksual di mana mereka merasa ingin tahu dan seksualitas yang hampir tidak dapat dipuaskan.⁴⁰ Perubahan tersebut dapat terjadi karena kinerja hipotalamus dan hipofisis.²¹

Terdapat tiga aspek penting terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan remaja sebagai berikut:

2.2.1 Aspek Perkembangan Fisik

Perubahan fisik pada remaja terjadi seiring dengan pubertas, terutama pada remaja awal. Perubahan hormonal berlangsung terutama pada masa remaja awal di mana hormon testosteron berperan penting terhadap perkembangan remaja laki-laki dan estradiol terhadap perempuan.⁴⁰

Agar lebih jelas, berikut ini adalah tabel perubahan fisik yang terjadi pada remaja:

Tabel 4. Perubahan fisik yang dipengaruhi hormon pada remaja³⁴

Jenis Perubahan	Laki-laki	Perempuan
Hormon	Testosteron	Estrogen dan Progesteron
Tanda	Mimpi basah	Menstruasi
Perubahan Fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Tumbuh rambut pubis, di sekitar kaki, tangan, dada, ketiak, dan wajah. • Suara memberat • Badan lebih berotot • Berat badan dan tinggi badan bertambah • Buah zakar membesar dan bila terangsang dapat mengeluarkan sperma 	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi badan bertambah • Tumbuh rambut pubis dan sekitar ketiak • Kulit menjadi lebih halus • Suara menjadi lebih halus dan tinggi • Payudara membesar • Pinggul membesar • Paha membulat

2.2.2 Aspek Perkembangan Kognitif

Pada aspek kognitif, perkembangan kognisi remaja ada pada tahap operasional formal di mana pemikiran remaja menjadi lebih abstrak, idealis, dan logis.^{34, 40} Hal lain yang terkait dalam aspek perkembangan kognitif remaja adalah egosentrisme remaja yaitu meningkatnya

kesadaran diri pada remaja. Egosentrisme ini mengandung komponen audiens imajiner dan personal fabel. Audiens imajiner menempatkan remaja pada keyakinan bahwa orang lain berminat pada dirinya sehingga memicu tingkah laku ingin diperhatikan. Sedangkan personal fabel memberikan konsep penghayatan bahwa diri remaja unik dan tidak terkalahkan.⁴⁰

Aspek kognitif penting lainnya dalam remaja adalah pengambilan keputusan dan berpikir kritis. Bagi remaja, pengambilan keputusan menjadi kurang lebih bijaksana karena lebih mudah dikuasai oleh emosi yang kuat daripada pengambilan keputusan dalam kondisi yang tenang. Pengambilan keputusan pada remaja bersifat *dual-process* yang dipengaruhi oleh sistem kognitif-analitis dengan pengalaman.⁴⁰ Berpikir kritis pada remaja mengakibatkan remaja menuntut bahwa segala sesuatu harus logis dan jelas sehingga mereka akan cenderung mempertanyakan kembali aturan-aturan yang diterimanya.³⁴

Dengan demikian, pada tahap sekolah menengah atas sangat diperlukan akses terhadap layanan kesehatan dan konseling di samping edukasi formal agar mereka dapat memproses dan mengkritisi informasi yang didapatkan dengan benar. Sangat penting juga untuk membekali remaja dengan berbagai keterampilan yang menunjang untuk mendapatkan pekerjaan yang layak bagi remaja kelak, misalnya dengan pengadaan ekstrakurikuler yang tepat.⁴⁰

2.2.3 Aspek Perkembangan Sosio-emosional

Perkembangan aspek ini pada remaja sangat kuat dipengaruhi oleh teman sebaya. Menurut Erikson, pada masa remaja ini terjadi tahap identitas *versus* kebingungan identitas. Ciri khas perkembangan sosial remaja adalah terbentuknya kelompok dengan anggota yang besar namun tidak terlalu akrab pada remaja laki-laki. Sedangkan perempuan akan membentuk kelompok yang lebih kecil namun akrab. Melalui pengelompokan ini akan muncul nilai baru yang diadaptasi seperti memilih teman, penerimaan sosial, dan memilih pemimpin. Pada umumnya, jika mengalami bentrokan remaja akan mengambil langkah berkelahi, bermusuhan, dan mungkin saling menghindar.^{34, 40}

Ciri-ciri perkembangan emosi pada masa remaja antara lain:

- a. Emosi mudah bergejolak dan meledak-ledak
- b. Kondisi emosional berlangsung cukup lama
- c. Jenis emosi bervariasi dan kadang bercampur baur
- d. Muncul ketertarikan dengan lawan jenis yang melibatkan emosi
- e. Menjadi sangat peka terhadap bagaimana orang lain memandang mereka.³⁴

2.3 Pentingnya penyuluhan tentang kesehatan reproduksi di Kecamatan Bandungan

Kecamatan Bandungan merupakan daerah dingin dan terkenal sebagai salah satu obyek wisata di Jawa Tengah. Akan tetapi, tidak bisa dipungkiri bahwa Kecamatan Bandungan ini menjadi salah satu lokasi khusus adanya

praktik pelacuran dan sudah berlangsung sejak lama. Pertimbangan adanya kompleks penjaja seks yang cukup terbuka ini dapat membahayakan kesehatan reproduksi remaja di sekitarnya.²¹

Keberadaan praktik pelacuran, terutama di dekat area sekolah, tidak menutup kemungkinan mempengaruhi pengetahuan dan pemahaman remaja pelajar mengenai seksualitas serta perilaku seksualnya.⁴¹ Remaja yang rentan terhadap pengaruh ini adalah remaja yang tinggal di sekitar lokasi ataupun yang bersekolah di sekolah sekitar lokasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka pendidikan kesehatan reproduksi sangat penting terutama bagi para remaja pelajar di sekitarnya. Berbagai cara memberikan pendidikan tentang kesehatan reproduksi dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan memberikan penyuluhan.

Adanya penyuluhan tentang kesehatan reproduksi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang benar bagi para remaja.⁴² Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu kegiatan pendidikan yang diberikan dengan menyebarkan pesan dan menanamkan keyakinan mengenai kesehatan sehingga masyarakat yang diberikan informasi menjadi lebih mengerti dan mau mengikuti anjurannya. Berikut ini adalah tujuan penyuluhan kesehatan yang dapat dicapai antara lain:

- a. Tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga, dan masyarakat dalam membina dan memelihara perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan sehingga dapat terwujud derajat kesehatan yang optimal.

- b. Terbentuk perilaku sehat pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat agar sesuai dengan konsep hidup sehat secara fisik, mental, dan sosial untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian.⁴³

Hal-hal di bawah ini merupakan landasan bahwa remaja membutuhkan penyuluhan kesehatan, yaitu:

- a. Remaja memiliki hak untuk mendapat informasi yang cukup mengenai masalah kesehatan reproduksi
- b. Remaja harus memiliki kepastian bahwa mereka dapat melindungi diri terhadap KTD dan PMS
- c. Remaja memiliki kesempatan untuk membuat keputusan dan mengambil langkah tekanan dari pihak mana pun
- d. Remaja memiliki jaminan kerahasiaan atas kehidupan reproduksinya, dan
- e. Remaja membutuhkan layanan informasi yang diberikan tanpa adanya proses merasa dihakimi³⁴

Pemilihan metode penyuluhan yang paling efektif dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:⁴⁴

- a. Metode penyuluhan menurut media
 - 1. Media lisan (percakapan, tatap muka, radio, dan telepon)
 - 2. Media cetak (gambaran, foto, tulisan, selebaran, poster, dan lain-lain)
 - 3. Media terproyeksi (presentasi dengan slide dan film)
- b. Metode penyuluhan menurut penyuluh dan sasarannya
 - 1. Komunikasi langsung (tatap muka)
 - 2. Komunikasi tidak langsung (surat)

- c. Metode penyuluhan menurut keadaan psikososial sasaran:
1. Perorangan
 2. Kelompok, ditentukan tergantung besar sedikitnya anggota
 - a) Kelompok kecil, yaitu apabila peserta penyuluhan kurang dari 15 orang dengan metode yang cocok adalah diskusi kelompok atau memainkan peran
 - b) Kelompok besar, yaitu apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang dengan metode yang paling baik adalah ceramah.

Penyuluhan yang paling sering berhasil adalah dengan metode ceramah. Ketika menerima suatu informasi penyuluhan, maka dibutuhkan waktu untuk memprosesnya sebab terdapat 6 tingkatan pemrosesan informasi pada pengetahuan kognitif, yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Selain sebagai dampak penyuluhan, tingkat pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

- a. Faktor internal
 1. Usia
 2. Jenis kelamin
- b. Faktor eksternal
 1. Paparan informasi, yaitu sumber informasi mengenai kesehatan reproduksi dari berbagai sumber seperti konseling, penyuluhan, internet, media cetak, media elektronik, dan lain-lain.

2. Keluarga, terutama dalam komunikasi antara remaja dengan orang tua tentang kesehatan reproduksi agar remaja memperoleh pengetahuan yang benar.

3. Pergaulan

Saat ini pengetahuan tentang reproduksi juga banyak didapat dari diskusi dengan teman sebaya yang belum tentu benar dan informatif.

Dengan demikian, memang sangat diperlukan adanya penyuluhan tentang kesehatan reproduksi bagi remaja terutama yang berada di dekat lokasi. Hal ini juga tidak dapat lepas dari remaja yang memiliki keinginan kuat untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kesehatan reproduksi. Perlu juga diperhatikan pendidikan kesehatan reproduksi dari berbagai sumber, misalnya materi yang didapat dari sekolah, lingkungan, teman, dan pelayanan kesehatan yang merupakan penyedia sumber informasi paling akurat.¹⁸