

Reproduksi Manusia

Drs. Nono Sutarno, M.Pd.



PENDAHULUAN

Di dalam modul ini Anda akan mempelajari Anatomi dan Fisiologi Reproduksi Manusia dan Pendidikan Keluarga Sejahtera.

Setelah mempelajari modul ini, Anda diharapkan mampu menjelaskan struktur sistem reproduksi manusia dan cara untuk mencapai keluarga bahagia dan sejahtera.

Secara khusus setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan dapat menjelaskan:

1. perbedaan struktur sistem reproduksi laki-laki dan wanita;
2. perbedaan fungsi sistem reproduksi laki-laki dan wanita;
3. siklus menstruasi;
4. penyimpangan-penyimpangan perilaku seksual;
5. macam-macam penyakit seksual;
6. tujuan keluarga bahagia dan sejahtera;
7. cara-cara mencapai keluarga bahagia dan sejahtera;
8. pengertian keluarga;
9. klasifikasi keluarga sejahtera menurut BKKBN;
10. peranan alat kontrasepsi terhadap Keluarga Berencana;
11. proses sosialisasi keluarga kecil bahagia sejahtera.

Kemampuan tersebut sangat penting bagi seorang guru karena materi ini banyak berhubungan dengan situasi aktual yang sedang berkembang pada saat ini, yaitu program Keluarga Berencana dan proses sosialisasi dalam suatu keluarga. Dengan memahami kemampuan-kemampuan tersebut Anda akan makin percaya diri dalam mengajar, karena mampu memberikan contoh serta penjelasan aktual mengenai hal-hal yang berkaitan dengan diri manusia. Lebih jauh lagi kemampuan tersebut akan menyebabkan pelajaran yang Anda berikan semakin mantap, menarik, dan menyenangkan.

Untuk membantu Anda menguasai hal tersebut di atas, dalam modul ini akan disajikan pembahasan dan latihan dalam butir-butir uraian sebagai berikut:

Kegiatan Belajar 1 : Anatomi dan Fisiologi Reproduksi Manusia

- A. Struktur dan fungsi organ reproduksi laki-laki.
- B. Struktur dan fungsi organ reproduksi wanita.
- C. Penyimpangan-penyimpangan perilaku seksual.
- D. Macam-macam penyakit seksual.

Dalam modul ini Anda akan mempelajari Anatomi dan Fisiologi Reproduksi manusia dan Pendidikan Keluarga Sejahtera dan Bahagia.

Kegiatan Belajar 2: Pendidikan Keluarga Sejahtera dan Bahagia

- A. Keluarga kecil bahagia dan sejahtera.
 1. Pengertian Keluarga.
 2. Pengertian Keluarga Sejahtera.
 3. Fungsi Keluarga.
- B. Peranan alat kontrasepsi terhadap keluarga berencana.
- C. Proses sosialisasi keluarga kecil bahagia sejahtera.

Agar Anda lebih berhasil dalam mempelajari modul ini, ikuti petunjuk belajar berikut ini:

1. Bacalah dengan cermat bagian Pendahuluan modul ini sampai Anda memahami betul apa, dan bagaimana mempelajari modul ini.
2. Bacalah secepat seluruh bagian modul ini dan carilah konsep-konsep yang bersifat prinsip. Bila ada kata-kata baru, pahami terlebih dahulu dengan melihat kamus atau daftar glosarium pada modul ini.
3. Pelajari pengertian demi pengertian dari isi modul ini melalui pemahaman sendiri atau bertukar pikiran dengan teman atau guru Anda.
4. Terapkan prinsip-prinsip yang telah Anda peroleh dalam situasi yang mungkin Anda temukan dalam kejadian sehari-hari.
5. Mantapkan pemahaman Anda melalui diskusi kelompok.

Selamat belajar!

KEGIATAN BELAJAR 1**Anatomi dan Fisiologi Reproduksi Manusia**

Mungkin masih segar dalam ingatan Anda bahwa penduduk Indonesia pada tahun 2004 ini telah mencapai lebih dari 200 juta orang. Bahkan merupakan penduduk keempat terbesar di dunia, cobalah Anda cari urutan negara lain yang penduduknya termasuk tiga besar!. Mengapa penduduk bertambah banyak dan bagaimana hal ini dapat terjadi? Hal ini disebabkan manusia juga merupakan makhluk hidup yang secara biologis senantiasa melakukan reproduksi. Hanya dalam melahirkan anak-anaknya ada yang cepat dan ada yang lambat tergantung kemampuan seseorang dalam mengatur kelahiran anak tersebut.

Bagaimana manusia melakukan reproduksi? Reproduksi pada manusia hanya terjadi secara generatif dengan pembuahan secara internal. Sebagaimana Anda ketahui manusia terdiri atas laki-laki dan wanita yang masing-masing memiliki organ reproduksi dengan bentuk dan struktur yang spesifik.

Organ reproduksi laki-laki disebut *testes* dengan struktur dan fungsi fisiologinya berperan dalam menghasilkan sperma, sedangkan organ reproduksi wanita berupa *ovarium* berperan dalam menghasilkan sel telur. Kedua organ reproduksi tersebut dinamakan *gonad*. Sel telur yang dibuahi sperma akan berkembang menjadi *zigot* dan akhirnya menjadi embrio di dalam *rahim (uterus)*. Di dalam rahim inilah embrio akan menetap selama kurang lebih sembilan bulan 10 hari, dan selama itu pula embrio diberi makan oleh tubuh induknya melalui *plasenta*.

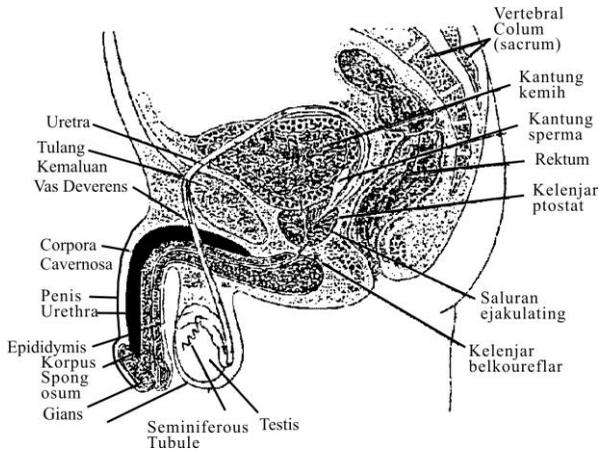
Perlu Anda ketahui bahwa reproduksi pada manusia juga berperan dalam menurunkan materi genetik dari satu generasi ke generasi berikutnya. Untuk lebih memahami mengenai struktur organ reproduksi yang dimiliki oleh laki-laki dan wanita cobalah Anda ikuti uraian di bawah ini.

A. STRUKTUR DAN FUNGSI ORGAN REPRODUKSI LAKI-LAKI

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, organ reproduksi laki-laki disebut *testis* (jamak = *testes*) yang berfungsi untuk menghasilkan sperma. Testes ini memiliki sejumlah saluran yang berperan dalam menyimpan dan mengangkut sperma ke luar. Beberapa buah kelenjar yang berfungsi untuk

mengekresikan cairan-cairan sperma dan beberapa buah struktur penunjang seperti *penis*.

Secara garis besar organ reproduksi laki-laki dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Sayatan membujur Organ Reproduksi laki-laki
(Sumber : Hapson. 1990, hal.309)

1. Skrotum

Skotrum merupakan organ *genitalia eksterna* (yang ada di luar tubuh) yang dapat dilihat dari luar. Bagian ini berupa kantung yang disusun oleh kulit tipis dan *fascia superficial*. Dari luar skrotum nampak seperti sebuah kantung kulit yang dipisahkan ke arah *lateral* oleh sekat tengah yang disebut *rafe*. Sedangkan di bagian dalam skrotum ini dipisahkan oleh suatu sekat (*septum*) menjadi dua buah kantung yang masing-masing berupa sebuah testis.

Sekat pemisah tersebut terdiri atas *fascia superficial* dengan jaringan kontraktil yang disebut *dartos* yang terdiri dari ikatan serabut-serabut polos. *Dartos* juga terdapat pada jaringan *subkutan* (bawah kulit) skrotum yang secara langsung berhubungan dengan jaringan subkutan dinding *abdomen*. *Dartos* inilah yang menyebabkan skrotum mengerut bila berkontraksi.

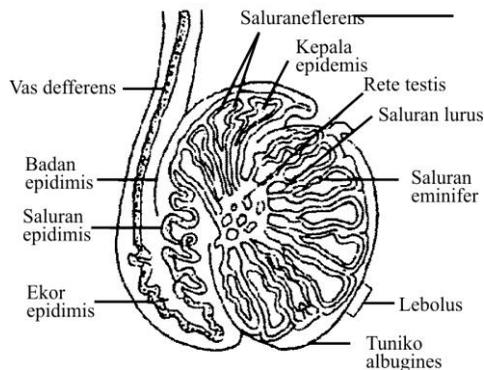
Lokasi skrotum dan kontraksi serabut-serabut ototnya dapat mengatur temperatur testes. Testes adalah organ reproduksi laki-laki yang dapat menghasilkan sperma dan hormon *testosteron*. Produksi dan kehidupan sperma memerlukan temperatur yang lebih rendah dari temperatur tubuhnya. Kerena skrotum terletak di luar rongga tubuh, maka temperaturnya selalu di bawah temperatur tubuh.

Dalam skrotum juga terdapat kremaster suatu otot serat lintang yang kecil dan dapat mengangkat testes mendekati rongga *pelvis* bila dalam keadaan dingin. Dengan demikian testis akan dapat menyerap panas dari tubuh. Untuk menghilangkan kelebihan panas akan terjadi proses sebaliknya.

2. Testes

Laki-laki memiliki sepasang kelenjar testes yang berbentuk *oval* dengan panjang kira-kira 5 cm, diameter 2,5 cm dan berat 10-15 gram. Pada waktu embrio testes berkembang pada dinding abdomen bagian *posterior* dan biasanya akan memasuki skrotum setelah 32 minggu (8 bulan), namun belum turun seluruhnya, sampai tiba masa kelahiran.

Testes ditutupi oleh lapisan padat dari jaringan *fibrosa* putih yang disebut *tunica albuginea*. Lapisan ini meluas ke arah dalam dan membagi masing-masing testes memiliki kira-kira 200-300 *tobulus* yang terdiri atas satu sampai tiga buah *tubula* yang rapat dan membentuk koil dan disebut *tubula seminiferus*. Bagian inilah yang menghasilkan *spermatogenesis*. Untuk lebih jelasnya, struktur testis dapat dilihat pada gambar berikut .



Gambar 1.2 Sayatan membujur testis

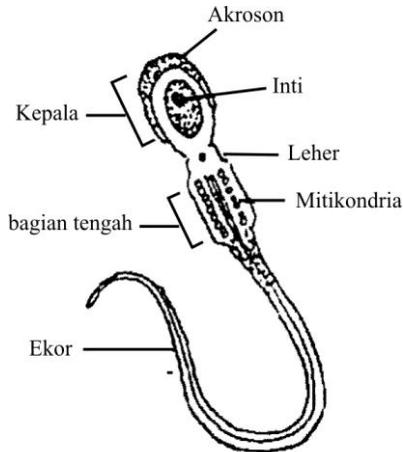
Sel – sel spermatogonia pada *tubulus seminiferus* yang terletak di daerah berlawanan dengan membran dasar. Masih ingatkah Anda dengan sel spermatogonia? Bila lupa bacalah modul tentang spermatogenesis. Sel-sel spermatogonia akan berkumpul membentuk *epithel germinatum*, semakin kearah *lumen* semakin matang yang akhirnya melalui *spermatisit* pertama, spermatisit dua dan *spermatid* akan berkembang menjadi sel-sel sperma.

Di dalam tubula juga terdapat sel-sel *sustentakuler* yang juga berkembang selama proses pembentukan sperma. Sel ini menghasilkan sekresi yang berfungsi untuk mensuplai makanan bagi sel-sel sperma atau spermatozoa. Selain itu pada tubula seminiferus ini terdapat pula sekelompok sel *endokrin intersital* yang berfungsi untuk menghasilkan hormon testoteron.

3. Sel Sperma atau Spermatozoa

Sel sperma dihasilkan kira-kira 300 juta per hari dan bila telah memasuki alat reproduksi wanita dapat hidup 18 jam di dalam saluran telur atau alat reproduksi wanita. Sel sperma ini memiliki adaptasi yang sangat tinggi untuk dapat mencapai dan menembus sel telur.

Sel sperma terdiri atas kepala, bagian tengah dan ekor. Pada bagian kepala terdapat materi inti dan *akrosom* yang berisi *enzim-enzim hyaluronidase* dan *proteinase* yang berpengaruh ketika sel sperma menembus sel telur. Bagian tengah memiliki sejumlah *mitokondria* yang berfungsi untuk melakukan metabolisme sehingga banyak dihasilkan energi untuk pergerakan. Sedangkan bagian ekor berbentuk seperti cambuk yang berperan di dalam membantu pergerakan. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar sebuah sperma berikut :



Gambar 1.3 Sel Sperma

4. Saluran - saluran

Di dalam testis sel sperma yang telah matang akan bergerak melalui tubulus seminiferuus yang bergulung ke saluran yang lurus dan akhirnya ke jaringan tubulus yang disebut *reletestis*. Sperma ini selanjutnya akan diangkut ke luar testis melalui saluran-saluran tertentu.

- a. *Epididimis* . Sel sperma akan keluar testis melalui saluran-saluran *efferent* dalam *epididimis* ke dalam satu saluran yang disebut saluran *epididimis*. Saluran epididimis secara langsung berhubungan dengan saluran *deferens*. Fungsi saluran epididimis ini adalah sebagai tempat pematangan sperma. Sperma – sperma ini memerlukan 18 jam sampai 10 hari untuk benar-benar menjadi matang dan siap untuk membuahi sel telur. Selain itu saluran epididimis juga berperan untuk menyimpan sperma dan mendorong sperma ke arah *uretra* selama ejakulasi melalui kontraksi otot polos. Sel sperma dapat berada pada saluran epididimis sampai satu bulan. Setelah itu sperma akan diserap kembali.
- b. Saluran (*vas*) *deferens*. Saluran epididimis selanjutnya akan diteruskan ke dalam saluran deferens atau saluran sperma . Saluran ini menembus saluran *inguinal (canalis iguinalis)* dan masuk ke dalam rongga *pelvis* kemudian turun ke sebelah permukaan *posterior* dari kantung kemih. Bagian ujung dari saluran deferens disebut *ampula*. Fungsi saluran deferens ini adalah menyimpan sperma sampai beberapa bulan dan

mendorong sperma ke arah uretra selama ejakulasi melalui kontraksi *peristaltic* dan otot-otot penutupnya.

- c. Saluran *eyakulasi*. Sebelah posterior dari kantung kemih terletak saluran ejakulasi. Saluran ini panjangnya kira-kira 2 cm dan dibentuk oleh gabungan saluran dari *seminal vesikel* dan saluran deferens. Saluran ejakulasi akan mendorong sperma ke dalam saluran *uretra prostatik*
- d. *Uretra*. *Uretra* merupakan ujung saluran dari sistem reproduksi laki-laki, yang berfungsi sebagai saluran sperma dan *urine*. Pada laki-laki uretra ini akan melewati kelenjar *prostat*, selaput (*diafragma*) *urogenital*, dan *penis*. Ujung uretra pada penis disebut *urethral orifice*.

Untuk lebih jelasnya cobalah Anda pelajari kembali Gambar 1.1

5. Kelenjar-Kelenjar Tambahan

Sebagaimana telah diuraikan, bahwa saluran-saluran pada organ reproduksi laki-laki berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan alat transportasi sperma, maka kelenjar-kelenjar tambahan berfungsi untuk mensekresikan cairan sperma. Misalnya saja kantung sperma (*seminal vesicle*) terdapat satu pasang, memiliki struktur menyerupai kantong yang berlekuk-lekuk dan terletak di bagian posterior kantung kemih. Kelenjar ini berfungsi untuk mensekresikan cairan kental yang bersifat *alkalis* dan kaya akan *fruktosa*. Hasil sekresi ini akan dimasukkan ke dalam saluran ejakulasi. Kira-kira 60% cairan sperma berasal dari hasil sekresi kantung sperma.

Kelenjar prostat juga merupakan kelenjar tambahan yang terletak di sebelah bawah kantung kemih dan mengelilingi uretra bagian atas. Kelenjar ini hanya satu buah dan menghasilkan cairan alkalin yang dimasukkan ke dalam uretra prostatik. Cairan ini berperan di dalam menetralisasi asam-asam yang terdapat di dalam uretra dan di dalam vagina karena sperma tidak tahan suasana asam.

Kelenjar bulourethral merupakan kelenjar tambahan lainnya yang berfungsi untuk menghasilkan lendir dan zat yang bersifat untuk menetralisasi urine. Jumlah kelenjar ini satu pasang dan terletak sebelah bawah sisi membran uretra.

6. Cairan sperma (*semen*)

Cairan sperma sering disebut juga air mani merupakan campuran dari sperma dan sekresi dari kantung sperma, kelenjar prostat, dan kelenjar *bulbourethral*. Rata-rata cairan sperma yang dikeluarkan pada satu ejakulasi kira-kira 2,5 – 6 ml dengan jumlah sperma 50-100 juta/ml. Bila seorang laki-laki memiliki sperma kurang dari 30 juta/ml maka diperkirakan laki-laki tersebut *steril*.

Dalam pembuahan diperlukan jumlah sperma yang sangat banyak karena hanya beberapa persen saja yang mampu mencapai sel telur. Materi *intersejuler* yang menutupi sel telur merupakan penghalang bagi sperma yang akan membuahnya. Penghalang tersebut harus dicerna oleh *enzim hialuronidase* dan *proteinase* yang akan disekresikan akrosom sperma. Akan tetapi enzim yang dikeluarkan oleh sebuah sperma tidak akan cukup untuk mencernakan penghalang tadi oleh karena itu diperlukan aksi dari banyak sperma.

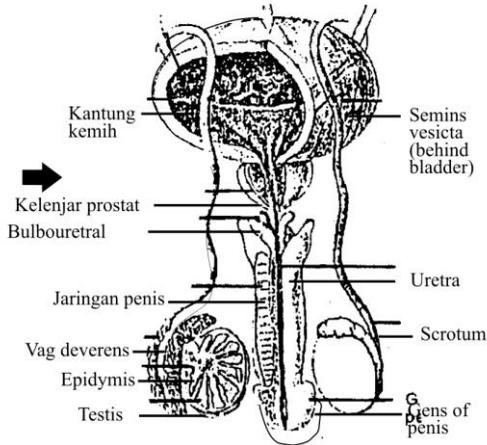
Cairan sperma memiliki pH 7,35 – 7,50. Dengan demikian cairan sperma bersifat basa. Cairan yang dikeluarkan oleh kelenjar prostat menyebabkan cairan sperma nampak seperti susu sedangkan cairan yang dikeluarkan oleh kelenjar kantung sperma dan *bulbourethral* menyebabkan cairan sperma bersifat lendir. Cairan sperma selain merupakan medium transportasi dan nutrisi bagi sperma, juga berperan untuk menetralisasi lingkungan asam pada uretra laki-laki dan vagina wanita. Bahkan cairan sperma mengandung enzim yang mengaktifkan sperma setelah ejakulasi.

Cairan sperma juga mengandung antibiotik yang disebut *seminalplasmin* yang berfungsi untuk menghancurkan bakteri. Aktivitas antimikroba ini di gambarkan mirip dengan *penisilin*, *streptomisin* dan *tetrasiklin*.

7. Penis

Penis digunakan untuk mentransfer sperma ke dalam vagina. Ujung *distal penis* mem-besar disebut *glans*, bagian ini ditutupi oleh kulit yang terpisah dinamakan *prepuce*.

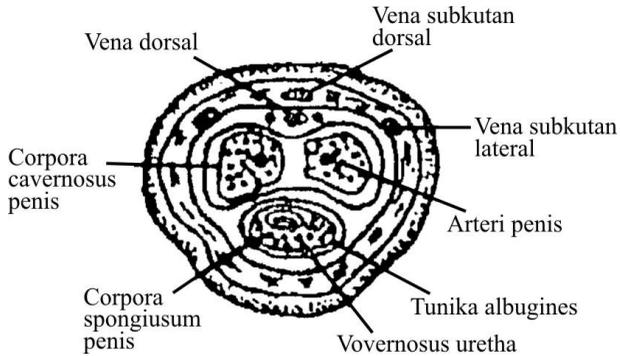
Secara internal penis disusun oleh tiga jaringan masa *silindris* yang diikat bersama-sama oleh jaringan *fibrosa*. Dua masa di bagian *dorsolateral* disebut *corpora cavernosa penis* dan masa yang lebih kecil di bagian *midventral* disebut *corpus spongiosum penis*. Ketiga jaringan tersebut mengandung banyak *sinus-sinus* pembuluh darah dan dapat berereksi. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 1.4 berikut :



Gambar 1.4 Struktur Penis dengan saluran sperma (Sumber:Campbell, 1994:520)

Di bawah pengaruh rangsangan seksual atau lainnya akan terjadi *dilatasi* (pelebaran) arteri-arteri yang mensuplai penis. Sejumlah darah akan memasuki sinus pembuluh darah. Dengan masuknya darah ke bagian penis ini menyebabkan *corpora cavernosa penis* dan *corpus spongiosum penis* membesar dan mengeras, dan inilah yang disebut ereksi penis. Perubahan penis berupa ereksi tersebut adalah suatu *parasimpatis*.

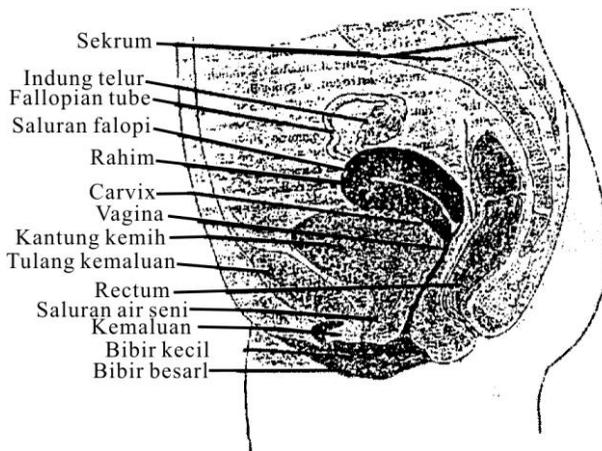
Selama ejakulasi refleks parasimpatis akan menyebabkan *spinkter* otot-otot polos pada bagian dasar kantung kemih menutup karena adanya tekanan yang cukup besar pada uretra sebagai akibat pembesaran dari corpus spongiosum penis. Dengan demikian urine tidak akan dapat dikeluarkan dan cairan sperma tidak akan masuk ke dalam kantung kemih .



Gambar 1.5 Sayatan melintang Struktur Internal Penis

B. STRUKTUR DAN FUNGSI ORGAN REPRODUKSI WANITA

Setelah Anda mempelajari uraian organ reproduksi laki-laki, marilah kita lihat bagaimana struktur dan fungsi organ reproduksi wanita. Organ reproduksi wanita terdiri atas organ internal meliputi *ovarium* yang berfungsi untuk menghasilkan sel telur (*ovum*), saluran *uterin (fallopian)* yang berfungsi mengangkut sel telur ke bagian *uterus*, rahim (uterus), vagina, dan organ eksternal meliputi *vulva* atau *pudendum* dan kelenjar payudara. Struktur organ reproduksi wanita bagian dalam, dapat digambarkan sebagai berikut

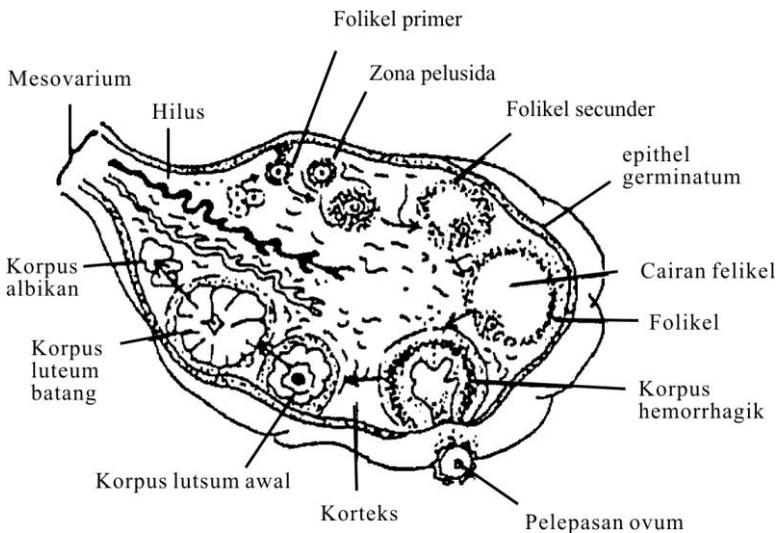


Gambar 1.6 Pandangan Membujur Organ Reproduksi Wanita
(Sumber : Hopson, 1990:311)

1. Ovarium

Ovarium disebut juga sebagai *gonad* wanita merupakan bagian yang berfungsi untuk memproduksi sel telur *haploid* melalui proses pembelahan reduksi (*meiosis*). Organ ini merupakan sepasang kelenjar yang berbentuk oval terletak di sebelah atas rongga pelvis masing-masing satu buah di sisi uterus.

Ovarium ini akan selalu dalam posisinya karena diikat oleh *ligamen-ligamen* dan menempel pada ligamen lebar uterus oleh dua lapisan *peritoneum* yang melipat di sebut *mesovarium*. *Mesovarium* ini mengelilingi *ovarium* dan *ligamen ovarium*. Ovarium disatukan ke bagian uterus oleh *ligamen ovarium* dan ditempelkan ke dinding pelvis oleh *ligamen suspensoris*. Setiap ovarium memiliki *hilus* tempat masuknya pembuluh darah dan syaraf.



Gambar 1.7 Sayatan membujur ovarium

Bagian-bagian yang terdapat pada ovarium di antaranya :

- a. *Epithelium germinatum* lapisan *epitel kuboiald* sederhana yang menutupi permukaan ovarium. Lapisan ini berfungsi sebagai sumber folikel ovarium.

- b. *Tunica albugenia*, merupakan pembungkus yang terbuat dari jaringan ikat kolagen, terletak di sebelah bawah *epithel germinatum*.
- c. *Stroma*, merupakan jaringan ikat yang terletak di sebelah bawah *tunica albugenia*. Terdiri atas dua lapisan yaitu lapisan luar disebut *korteks* dan lapisan dalam disebut *medula*. Pada bagian kortektes terdapat *folikel-folikel ovarium*
- d. *Folikel ovarium*, adalah ovum dan jaringan-jaringan di sekitarnya yang terdapat dalam bermacam-macam tingkat perkembangan
- e. *Folikel graf*, suatu kelenjar *endokrin* yang berasal dari ovum yang telah matang. Bagian ini menghasilkan *hormon estrogen*.
- f. *Corpus luteum* kelenjar tubuh yang berkembang dari *folikel graff* setelah terjadinya ovulasi. Bagian ini menghasilkan hormon-hormon *progesteron, estrogen dan relaksin*.

Berdasarkan uraian di atas Anda mungkin akan dapat menyimpulkan bahwa ovarium merupakan *gonad* yang berfungsi untuk menghasilkan sel telur dan hormon-hormon kelamin wanita seperti progesterone, estrogen dan relaksin. Ovarium ini analog dengan testes pada system reproduksi laki-laki.

2. Saluran Uterin

Sel telur yang dihasilkan oleh ovarium akan diteruskan ke dalam uterus melalui saluran uterin (*fallopian*) yang sering juga disebut saluran telur (*oviduct*). Saluran ini panjangnya kira-kira 10 cm terletak antara lipatan – lipatan *ligamen lebar (broad ligament)* uterus.

Di bagian ujung distal masing-masing saluran terdapat suatu bagian terbuka berbentuk corong yang disebut *infundibulum*, letaknya dekat dengan ovarium namun tidak menempel.

Infundibulum dikelilingi oleh rumbai-rumbai dari tonjolan menyerupai jari-jari yang disebut *fimbriae*. Dari *infudibulum* saluran telur akan diteruskan ke uterus dan menempel dibagian lateral sudut atas uterus. Pada saluran telur ini terdapat bagian yang paling lebar dan paling panjang disebut *ampula*, sedangkan bagian yang sempit pendek dan berdinding rapat yang bersatu dengan uterus disebut *isthmus*.

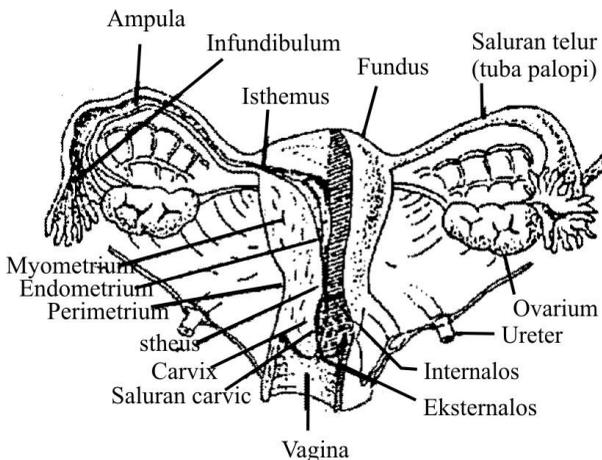
Secara histologis, saluran telur terdiri atas tiga lapisan yaitu lapisan paling dalam disebut *nurkosa* yang disusun oleh sel-sel *kolumnar bersilia* yang diduga berfungsi untuk membantu pergerakan dan nutrisi sel telur. Lapisan tengah dinamakan *muskularis*, disusun oleh otot polos yang rapat

melingkar di sebelah dalam dan otot polos memanjang di sebelah luar. Kontraksi *peristaltic* dari otot tersebut akan membantu pergerakan sel telur ke dalam uterus. Lapisan yang paling luar dinamakan *serosa*.

Satu kali dalam sebulan sel telur akan lepas dari permukaan ovarium yang berdekatan dengan infundibulum ini dinamakan *ovulasi*. Selanjutnya sel telur ini akan didorong ke dalam saluran sel telur epitel bersilia dari infundibulum. Bila sel telur di buahi oleh sel sperma, maka pembuahan ini biasanya terjadi di dalam saluran ampula. Pembuahan dapat terjadi kapan saja sampai 21 jam setelah ovulasi. Sel telur yang dibuahi disebut *blastosis* yang akan turun ke dalam uterus dalam waktu 7 hari. Sedangkan sel telur yang tidak dibuahi akan mengalami disintegrasi.

3. Uterus

Uterus merupakan tempat implanisasi sel telur yang telah dibuahi, bahkan perkembangan *fetus* sampai saatnya dilahirkan juga terjadi di dalam uterus ini. Uterus terletak di antara kantung kemih dan rektum, bentuknya menyerupai *buah pir* yang terbalik.



Gambar 1.8 Diagram Struktur Uterus dan Organ Reproduksi Lainnya

Secara anatomi uterus dapat dibedakan menjadi 3 bagian yaitu :

- a. *fundus*, merupakan bagian yang paling atas.
- b. *badan*, merupakan bagian utama dari uterus.
- c. *cervix*, merupakan bagian paling bawah yang langsung berhubungan dengan vagina.

Di antara badan dan cervix terdapat suatu daerah sempit yang disebut *isthmus*, rongga di dalam badan uterus disebut *rongga uterus* dan di dalam cervix disebut *saluran cervic*.

Persatuan antara isthmus dengan saluran servix dinamakan *internal os*, sedangkan tempat di mana cervix terbuka ke dalam vagina disebut *eksternal os*.

Uterus memiliki tiga lapisan jaringan :

- a. *perimetrium* atau *serosa*, merupakan lapisan yang paling luar. Ke arah lateral akan menjadi ligamen lebar dan ke arah anterior setelah melalui kantung kemih akan membentuk kantung dangkal yang disebut kantung *vesicouterine*.
- b. *myometrium*, merupakan lapisan tengah yang membentuk dinding uterus menjadi lebar. Lapisan ini terdiri atas tiga lapisan serabut otot yang sangat padat di bagian fundus dan sangat tipis di bagian servix. Selama proses kelahiran kontraksi otot polos penyusun myometrium ini sangat membantu untuk mendorong *fetus* ke luar rahim.
- c. *endometrium*, lapisan paling dalam berupa membran *mukosa* yang disusun oleh dua lapisan dasar yaitu *stratum functionalis* dan *stratum basalis*. Stratum functionalis merupakan lapisan yang paling dekat ke rongga uterus dan akan rusak selama masa haid. Sedangkan stratum basalis bersifat permanen menghasilkan sel-sel functionalis setelah haid. Endometrium memiliki sejumlah kelenjar.

Darah akan disuplai ke dalam uterus oleh cabang-cabang dari *arteri iliacus* yang disebut *arteri verus*. Cabang-cabang arteri iliacusnya sendiri disebut *arteri urcuatus* yang tersusun di dalam myometrium. Darah dari uterus akan dikembalikan melalui vena uterus.

4. Vagina

Vagina merupakan tempat keluarnya aliran haid dan tempat menerima penis selama terjadinya koitus. Selain itu vagina merupakan organ yang berotot, berbentuk tabung dan dibatasi oleh selaput mukosa. Panjangnya kira-

kira 10 cm yang memanjang dari cervix sampai ke *vestibula*, bagian atas secara langsung berhubungan dengan uterus.

Daerah yang mengelilingi vagina, menempel pada cervix disebut *fornix*. Bagian posterior letaknya lebih dalam dari *fornix ventral* dan dua buah *fornix lateral*. Fornix ini memungkinkan untuk penggunaan atau pemasangan kontraseptik.

Mukosa vagina banyak mengandung glikogen melalui proses dekomposisi dapat menghasilkan asam-asam organik. Asam-asam organik ini menyebabkan pH di daerah vagina menjadi asam sehingga dapat menghambat pertumbuhan mikro. Namun keadaan ini juga merupakan hal yang tidak menguntungkan bagi sperma. Oleh karena itu cairan sperma berperan dalam menetralkan keadaan asam tersebut.

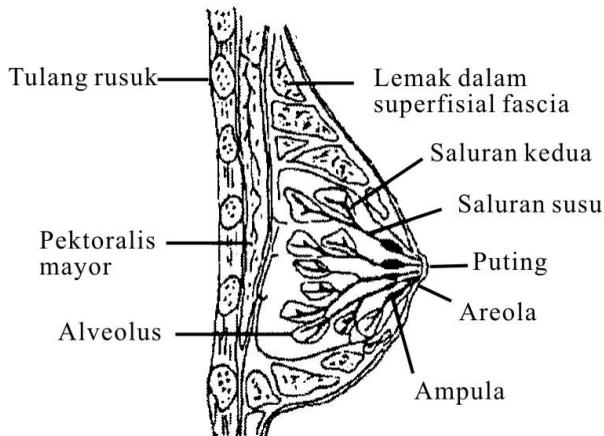
5. Vulva

Vulva atau *pubendum* merupakan kumpulan dari beberapa organ, genitalia eksternal wanita. Bagian-bagian tersebut meliputi :

- a. *Veneris* (*mons pubis*), suatu daerah yang ditumbuhi oleh rambut kemaluan yang kasar. Terletak diatas *symphysis pubis* sebelah depan vagina dan lubang *uretra*.
- b. Labium mayor, terdapat dua buah merupakan lipatan *longitudinal* kulit yang meluas kearah bawah dan ke arah belakang. Labium mayor ini homolog dekan skortum yang dimiliki oleh laki-laki, mengandung jaringan lemak, kelenjar minyak, dan kelenjar keringat. Ke arah tengah dari labium mayor terdapat dua buah kelipatan membran mukosa yang disebut *labium minor*. Labium ini tidak memiliki rambut dan lemak, hanya memiliki beberapa kelenjar keringat namun banyak memiliki kelenjar minyak.
- c. Klitoris, suatu masa kecil berbentuk *silindris* dari jaringan *epitel* dan syaraf. Terletak sebelah anterior, bersatu dengan labium minor. Lapisan kulit disebut *prepuce* dibentuk pada titik pertemuan labium minor dan menutupi badan klitoris. Klitoris homolog dengan penis laki-laki.
- d. *Vestibula*, celah yang terdapat di labium minor. Di dalam vestibula ini terdapat himen (selaput), lubang *veginal uretra*, dan lubang-lubang dari beberapa saluran. Lubang vagina merupakan bagian yang paling besar pada vestibula dan dibatasi oleh himen.

6. Kelenjar Payudara

Kelenjar ini terdapat satu pasang dan merupakan modifikasi dari kelenjar keringat yang terletak di atas otot dada dan menempel pada otot tersebut oleh jaringan ikat. Masing-masing kelenjar payudara memiliki kira-kira 15 – 20 lobus yang dipisahkan oleh jaringan lemak. Jumlah jaringan lemak ditentukan oleh besarnya payudara, akan tetapi besarnya payudara tidak berhubungan dengan jumlah produksi air susu. Lobus memiliki beberapa lobulus yang disusun oleh jaringan-jaringan ikat dengan kelenjar-kelenjar yang berbentuk seperti buah anggur. Kelenjar-kelenjar ini mensekresikan air susu dan disebut *alveoli*.



Gambar 1.9. Kelenjar payudara

Di antara lobulus terdapat jaringan ikat yang disebut *ligamen suspensoris* payudara. Ligamen-ligamen ini terletak di sepanjang kulit dan *fascia* sebelah dalam berfungsi untuk menunjang payudara. *Alveoli* akan meneruskan air susu ke dalam sederetan tubulus sekunder dan selanjutnya akan diteruskan ke dalam saluran payudara (*ductus mamilaris*). Ketika mendekati puting susu, saluran tersebut melebar membentuk *sinus* yang disebut *ampula*. Ampula ini merupakan tempat penyimpanan air susu yang berlanjut sebagai *ductus lactiferus* dan berakhir pada puting susu (*nipple*). Disekitar putingsusu terdapat daerah yang melingkar berpigmen yang disebut *areolar*. Daerah tersebut nampak kasar karena berisi modifikasi kelenjar-kelenjar minyak (*sebaceous*).

Pada waktu lahir, kelenjar payudara laki – laki dan wanita tidak berkembang dan nampak rata di atas permukaan dada. Setelah masa puber, payudara wanita mulai berkembang, sistem saluran mulai matang, terjadi desposisi lemak secara ekstensif, areola dan puttingpayudara tumbuh dan menjadi berpigmen. Perubahan – perubahan tersebut sangat erat hubungannya dengan bertambahnya pengeluaran estrogen pada ovarium. Lebih jauh lagi perkembangan payudara terjadi pada saat kematangan seksual dan permulaan terjadinya ovulasi serta pembentukan *korpus luteum*.

Selama pendewasaan, tingkat penambahan progesteron menyebabkan *alveoli* tumbuh, bertambah besar dan menjadi *sekretori*. Selain itu penimbunan lemak yang terus-menerus menyebabkan penambahan ukuran kelenjar payudara. Oleh karena itu perubahan perkembangan kelenjar payudara erat kaitannya dengan *sekresi estrogen* dan *progesteron* oleh *ovarium*.

Fungsi puttingdari kelenjar payudara ini adalah sekresi dan pancaran air susu yang disebut *laktasi*. Sekresi air susu ini dipengaruhi oleh hormon *prolaktin*. Sedangkan memancarnya air susu dipengaruhi oleh *hormon oksitosin*.

Siklus menstruasi

Pada suatu saat perkembangannya, seorang wanita mendapatkan *menstruasi*, yaitu meluruhnya jaringan yang terdapat di dalam uterus. Peluruhan ini terjadi karena tidak terjadi pembuahan atas ovum oleh sperma. Proses menstruasi ini melibatkan beberapa hormon dan peristiwanya terjadi pada ovarium dan uterus. Periode siklus menstruasi ini pada umumnya berkisar 28 hari, namun biasa 40 hari atau 21 hari. Pengendali peristiwa menstruasi adalah bagian otak yang disebut *hipotalamus* yang antara lain berfungsi untuk mengendalikan proses perkembangan ovum di dalam ovarium. *Hipotalamus* mengeluarkan hormon *Gonadotropin Relasing Hormon* (GnRH). Hormon ini mempengaruhi bagian otak lain, yaitu *pituitary* bagian depan untuk menghasilkan hormon *Folikel Stimulating Hormon* (FSH) dan *Luteinazing Hormon* (LH).

Karena siklus menstruasi berjalan terus-menerus, maka pembicaraan tentang menstruasi biasanya dimulai pada hari pertama menstruasi. Seperti dikatakan di atas bahwa menstruasi melibatkan ovarium dan uterus, maka pembicaraan selanjutnya akan dimulai dengan ovarium. Menurut Weinsberghe (1995) proses yang terjadi di dalam ovarium dikelompokkan

menjadi 3 fase. *Fase pertama* disebut *folikuler*, diikuti *fase ovulasi* dan terakhir *fase luteal*. Fase folikuler merupakan fase perkembangan ovum yang bermula dari folikel. Fase ini dimulai pada hari pertama menstruasi dan berlangsung sampai hari ke – 10. Pada saat ini hormon estrogen dan progesterone di dalam darah rendah, maka otak menghasilkan hormon-hormon GnRH, FSH, dan LH. Keberadaan hormon – hormon tersebut merangsang 20 folikel primordial mulai tumbuh menjadi *folikel primer*. Dan selanjutnya menjadi *folikel sekunder*. Dari 20 folikel primordial hanya satu yang tumbuh menjadi folikel matang sedangkan yang lainnya mengalami degradasi. Folikel matang berada di dalam semacam kantong yang disebut *folikel Graff*. Karena adanya hormon FSH dan LH, sel-sel *granulosa* yang ada di dalam folikel Graff menghasilkan hormon estrogen. Keberadaan hormon estrogen dalam darah memberikan efek balik negatif terhadap *pituitary* bagian depan hipotalamus, sehingga pengeluaran hormon FSH dan LH menurun. Disamping itu folikel Graff juga sensitive terhadap keberadaan hormon FSH dan LH, dan meningkatkan pengeluaran hormon estrogen. Jika folikel terus mengeluarkan estrogen, maka akan memberikan efek positif terhadap pengeluaran hormon LH. Pengeluaran hormon LH mempengaruhi proses ovulasi.

Proses ovulasi yaitu keluarnya telur (*ovum/oocit*) dari ovarium ke dalam rongga pelvic dan bergerak menuju saluran uterin (*tuba falopi*). Setelah peristiwa ovulasi, fase berikutnya muncul, yaitu *fase luteal*. Setelah ovum keluar dari ovarium, folikel Graff tetap pada permukaan ovarium. Folikel ini berubah menjadi corpus luteum karena adanya hormon LH. Corpus luteum selanjutnya menghasilkan hormon *estrogen* dan *progesteron* dalam darah menghambat dikeluarkannya hormon LH dan FSH, sehingga menghambat pertumbuhan folikel baru (tidak terbentuk folikel baru). Pada hari ke 22, corpus luteum mmulai mengalami kemunduran berubah menjadi *corpus albicans* dan pengeluaran hormon estrogen dan progesterone menurun. Hal ini menyebabkan proses menstruasi dan di dalam ovarium mulai terbentuk folikel baru sebagai persiapan siklus menstruasi berikutnya.

Peristiwa yang terjadi di dalam uterus sejalan dengan peristiwa yang terjadi di dalam ovarium dan saluran telur, yang dapat di bagi dalam tiga fase pula. Fase pertama adalah *fase menstruasi*, kemudian *fase proliferasi* dan terakhir *fase sekretori*. Fase menstruasi berawal dari hari pertama menstruasi sampai hari ke – lima. Telah dikatakan di atas bahwa proses menstruasi disebabkan oleh menurunnya kadar hormon estrogen dan progesterone dalam

darah. Menstruasi merupakan peluruhan *endometrium* yang terdapat di dalam uterus, yang terdiri dari jaringan dan darah. Fase proliferasi pada uterus bersamaan dengan fase proliferasi pada ovarium. Pada saat ini dinding dalam uterus (*stratum functionalis* dan *endometrium*) menebal. Fase sekretori uterus bersamaan dengan peristiwa ovulasi, di mana dinding dalam uterus makin menebal dan diperlengkapi dengan jaringan yang memungkinkan tumbuh berkembangnya *janin* apabila terjadi pembuahan (*fertilisasi*). Kalau tidak terjadi pembuahan, maka jaringan tersebut akan luruh sebagai menstruasi.

Secara garis besar peristiwa yang terjadi di dalam ovarium dan uterus pada masa menstruasi adalah terlihat pada Tabel berikut

Tabel: Peristiwa yang Terjadi dalam Ovarium dan Uterus pada Masa Menstruasi

Masa Menstruasi	Kejadian	
	Ovarium	Uterus
Hari ke 1 – 5	<ul style="list-style-type: none"> *Korpus luteum dari siklus menstruasi sebelumnya mengalami kemunduran *Konsentrasi estrogen dan progesteron mengalami kemunduran *GnRH dari hipotalamus merangsang kelenjar pituitary depan untuk mengeluarkan hormon FSH dan LH yang semula terhambat. Beberapa folikel di dalam ovarium membesar 	Peluruhan lapisan endometrium uterus (menstruasi)
Hari ke – 6	FSH merangsang perkembangan beberapa folikel dan satu folikel dominan terpilih	
Hari ke 7 – 12	Folikel dominan menghasilkan hormon estrogen, FSH tidak diproduksi lagi	Keberadaan hormon estrogen dalam darah merangsang penebalan endometrium
Hari ke 12 – 13	Peningkatan kadar hormon estrogen dalam darah memicu pengeluaran hormon LH dari kelenjar pituitary	Endometrium terus berkembang

Masa Menstruasi	Kejadian	
	Ovarium	Uterus
	depan	
Hari ke – 14	Hormon LH merangsang folikel matang berkembang secara tepat mengeluarkan telur (ovum) yang disebut ovulasi	Endometrium terus berkembang
Hari ke 15 – 25	Corpus luteum menghasilkan hormon estrogen dan progesterone. Kadar hormon estrogen dalam darah tinggi sehingga menghambat pengeluaran hormon LH dan FSH. Hal ini menyebabkan tidak ada foliker baru yang dihasilkan	
Hari ke 25 - 28	Apabila telur tidak dibuahi (tidak terjadi fertilasi) dan tidak tertanam pada endometrium, corpus luteum berubah menjadi corpus albicans sehingga menyebabkan menurunnya produksi hormon estrogen dan progesteron Hal ini menyebabkan dihasilkannya kembali hormon FSH yang menyebabkan tumbuhnya folikel baru. Dengan demikian siklus ovarium mulai lagi	Tanpa adanya hormon estrogen dan progesterone, endometrium hancur dan mulai meluruh sehingga terjadi menstruasi. Cairan menstruasi merupakan gabungan dari jaringan endometrium dan darah yang keluar melalui vagina. Dengan demikian siklus uterus mulai lagi.

(Sumber : Weinsberghe 1995, hal. 958)

C. PENYIMPANGAN-PENYIMPANGAN PERILAKU SEKSUAL

Pasti Anda mengetahui bahwa tidak ada manusia yang secara alami melakukan pembuahan secara eksternal. Manusia akan melakukan pembuahan secara internal melalui hubungan kelamin. Hubungan kelamin tersebut selain untuk memenuhi salah satu kebutuhan biologis, juga dengan harapan dapat memperoleh keturunan.

Untuk memenuhi kebutuhan biologis melalui perilaku seksual pada kenyataannya sering terjadi penyimpangan- penyimpangan. Beberapa penyimpangan tersebut diantaranya :

1. sadismus, yaitu orang yang mencapai kepuasan seksual dengan cara menyakiti, menghina atau menyiksa orang lain.
2. Homoseksual, yaitu laki-laki yang memiliki hasrat seksual atau melakukan hubungan kelamin dengan jenis kelamin yang sama. Bila hubungan kelaminnya dilakukan melalui anus disebut dengan *sodomi*. Bila perilaku ini terjadi pada sesama wanita disebut *lesbian*. Namun bila perilaku seksual ini terjadi antara manusia dengan binatang maka keadaan ini disebut *bestiality*.
3. *Masochismus*, suatu kelainan yang mirip dengan sadismus, namun pada tipe ini selain orang tersebut memperoleh kepuasan seksual dengan melihat penderitaan fisik maupun mental orang lain, juga melalui penderitaan dirinya sendiri.
4. Masturbasi, suatu pencapaian kepuasan seksual melalui rangsangan *genital* baik dengan tangan atau dengan mekanik lainnya.

D. MACAM-MACAM PENYAKIT SEKSUAL

Istilah mengenai penyakit seksual umumnya dipakai untuk sekelompok penyakit yang dapat disebarkan melalui hubungan kelamin. Kelompok penyakit tersebut secara tradisional meliputi penyakit *venereal* (VD) seperti *gonorrhoea*, *syphilis*, *herpes genitalia*, dan beberapa penyakit lainnya yang ditularkan secara seksual.

Namun sekarang ini sesungguhnya masih banyak penyakit-penyakit kelamin atau penyakit yang dapat ditularkan melalui hubungan kelamin, sebagai contoh *radang saluran urethra yang bukan gonorrhoea*, kutil pada kelamin (*veruccaaccuminata*), *trichomoniasis* dan sebagainya.

1. Gonorrhoea

Suatu infeksi penyakit yang ditularkan melalui hubungan kelamin yang mula-mula mempengaruhi atau menyerang selaput lendir saluran urogenital, rektum dan kadang-kadang mata. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoea*. Selaput lendir yang telah terinfeksi merupakan sumber infeksi penularan, bakteri dapat dipindahkan melalui hubungan langsung (biasanya hubungan seksual) atau dapat juga dipindahkan dari ibu yang menderita gonorrhoea.

Pada laki-laki akan terjadi peradangan yang serius di bagian urethra yang disertai dengan keluarnya nanah dan rasa sakit pada sistem urinary.

Sedangkan pada wanita infeksi dapat terjadi pada bagian urethra, vagina, dan cervix yang disertai dengan adanya nanah. Akan tetapi infeksi pada wanita sering dialami tanpa gejala-gejala serius sampai pada tingkat penyakit yang lebih serius.

2. Syphilis

Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Penularan ini dapat terjadi melalui kontak seksual atau melalui plasenta ibu kepada bayinya. Penyakit ini memiliki beberapa tingkat yaitu tingkat pertama, kedua, ketiga, laten, dan kadang-kadang keempat. Pada tingkat pertama nampak adanya borok yang disebut *chancre* pada daerah terjadinya kontak. Borok tersebut akan sembuh dengan sendirinya dalam waktu 1 minggu tetapi penyakitnya akan terus menjalar di dalam tubuh. Setelah 6-21 minggu biasanya akan masuk pada tingkat kedua ditandai dengan gejala-gejala seperti demam, kulit kasar dan pegal-pegal pada setiap persendian dan otot. Gejala ini pun biasanya akan menghilang dengan sendirinya, namun pemeriksaan darah untuk menentukan adanya bakteri biasanya bersifat positif. Keadaan ini berlanjut dengan tingkat laten yaitu suatu keadaan yang tidak menampakkan adanya gejala namun bakteri akan menyerang organ – organ tubuh. Bila ditandai dengan adanya kerusakan atau degenerasi organ-organ tubuh berarti keadaan ini telah memasuki tingkat *tertier*.

Bila pada tingkat ketiga bakteri syphilis ini menyerang sistem syaraf, maka dinamakan *neurosyphilis*. Kerusakan bagian otak akan dapat menyebabkan pergerakan tidak dapat dikoordinasikan, bahkan kerusakan pada bagian korteks otak, dapat menyebabkan hilangnya ingatan.

3. Herpes genital

Penyakit ini sangat umum terjadi di Amerika Serikat. Hal ini mungkin disebabkan oleh bebasnya hubungan seks dinegara tersebut. Tidak seperti syphilis dan gonorrhoea, *herpes genital* tidak dapat diobati. Tipe I, *virus herpes simplex* menyebabkan demam yang disertai rasa pedih. Pada tipe II virus herpes simplex menyebabkan rasa sakit dan pelepasan di bagian genital, glans penis dan batang penis pada laki-laki. Sedangkan pada wanita terjadi didaerah vagina dan vulva.

4. Trichomoniasis

Penyakit ini disebabkan oleh *protozoa kelas Flagellata* yang disebut *Trichomonas vaginalis*. Penyakitnya sendiri disebut *Trichomoniasis* yang menyebabkan peradangan atau luka didaerah selaput lendir vagina pada wanita dan saluran *urethra* pada laki-laki. Gejala pada wanita dapat berupa gatal-gatal dan rasa sakit di daerah vagina, sedangkan pada laki-laki kadang-kadang tanpa gejala yang jelas, tetapi dapat ditularkan pada patner seksualnya.

5. Radang Saluran Urethra yang bukan Gonorrhoea (NGU)

Penyakit ini dikenal juga dengan nama radang saluran urethra yang tidak spesifik (NSU). Peradangan ini bukan disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoea* melainkan oleh bakteri *Chlamydia trachomatis*. NGU ini dapat berpengaruh, baik terhadap laki-laki maupun wanita, biasanya orang yang terinfeksi oleh bakteri ini akan mengalami pembengkakan dan penyempitan saluran urethra, sehingga menghalangi aliran urin. Pengeluaran urin dapat disertai dengan rasa sakit dan nanah.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Coba Anda jelaskan perbedaan prinsip antara *gonad* laki-laki dan perempuan !
- 2) Sebagaimana Anda ketahui, produksi dan kehidupan sperma memerlukan temperatur yang lebih rendah dari temperatur tubuh. Mengapa produksi sperma dapat terjadi padahal testes merupakan bagian luar tubuh ? Jelaskan pula bagaimana proses pengaturan temperatur testes jika naik atau turunnya temperatur !
- 3) Jelaskan bagaimana proses ereksi yang terjadi pada penis!
- 4) Coba jelaskan bagaimana sel yang dihasilkan dalam ovarium dapat masuk ke dalam uterus?
- 5) Dikatakan bahwa klitoris pada alat reproduksi wanita homolog dengan penis laki-laki. Apa maksudnya ?

Petunjuk Jawaban Latihan

Jika Anda menemui kesulitan dalam menjawab soal latihan tersebut di atas, gunakanlah petunjuk berikut ini !

- 1) *Gonad* laki-laki adalah testes dan gonad perempuan adalah ovarium, Jelaskan perbedaan prinsip keduanya !
- 2) Pelajari kembali peranan otot kremaster yang terdapat pada skrotum !
- 3) Untuk menjawab soal ini hal-hal yang harus diperhatikan adalah : dilatasi arteri, peranan corpora cavernosa, dan corpus spongiosum penis
- 4) Untuk menjawab latihan ini Anda harus memahami tentang struktur dan fungsi lapisan-lapisan penyusun saluran uterin
- 5) *Homolog* artinya mempunyai persamaan struktur.

**RANGKUMAN**

Manusia merupakan organisme yang reproduksinya hanya dilakukan secara generatif. Alat reproduksi laki-laki dan wanita meskipun banyak homolognya akan tetapi jugamemiliki struktur dan fungsi yang berbeda.

Alat reproduksi laki-laki terdiri atas penis, skrotum, dan testes yang berfungsi untuk menghasilkan sperma. Alat reproduksi ini juga dilengkapi oleh saluran-saluran yang berfungsi sebagai alat transportasi dan kelenjar-kelenjar yang berfungsi untuk menghasilkan cairan-cairan sperma. Saluran yang terdapat pada alat reproduksi laki-laki di antaranya epididimis, vas deferens, ejakulasi, dan urethra. Sedangkan kelenjar-kelenjar tambahannya terdiri atas seminal vesike, prostat, dan bulborethral.

Alat reproduksi wanita terdiri atas organ internal dan eksternal. Organ internal meliputi ovarium yang berfungsi untuk menghasilkan sel telur, saluran telur, uterus, dan vagina. Sedangkan bagian eksternal terdiri atas vulva dan kelenjar payudara.

**TES FORMATIF 1** _____

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Skrotum adalah organ genitalia
 - A. interna yang berfungsi untuk menghasilkan sperma
 - B. eksterna yang berfungsi sebagai cadangan nutrisi sperma
 - C. interna mengatur temperatur tubuh
 - D. eksterna berupa kantung tempat testes berada

- 2) Skrotum di bagian luar dipisahkan oleh
 - A. rafe
 - B. dartos
 - C. fascia superfisial
 - D. jaringan subkutan

- 3) Sel-sel yang mengalami meiosis untuk membentuk sel sperma adalah ...
 - A. epitel
 - B. spermatogonia
 - C. sustentakuler
 - D. akrosom

- 4) Hormon testoteron pada testes dihasilkan oleh
 - A. saluran epididimis
 - B. kelenjar prostat
 - C. tubula seminiferous
 - D. kelenjar bulbourethral

- 5) Enzim yang berperan di dalam membantu pemasukan sperma ke dalam sel telur ketika terjadi pembuahan adalah
 - A. peptidase
 - B. lipase
 - C. hyaluronidase
 - D. amilase

- 6) Dari organ reproduksi wanita dibawah ini, yang termasuk dalam organ eksterna adalah
 - A. vagina
 - B. vulva
 - C. ovarium
 - D. saluran falopian

- 7) Mesovarium adalah
- A. lapisan peritoneum yang menempelkan ovarium pada ligamen lebar
 - B. bagian uterus yang berfungsi untuk menempelkan ovarium pada uterus
 - C. lapisan pada uterus yang berfungsi menghasilkan hormon progesteron
 - D. suatu kelenjar pada ovarium untuk menghasilkan hormon estrogen
- 8) Pada ovarium yang berfungsi sebagai sumber folikel ovarium adalah
- A. tunica albugenia
 - B. stroma
 - C. epithelium germinatum
 - D. corpus luteum
- 9) Pada ovarium yang berfungsi sebagai penghasil hormon estrogen adalah
- A. Folikel Graff
 - B. oviduct
 - C. mesovarium
 - D. cervix
- 10) Blastosis adalah....
- A. sel telur yang telah mengalami pembuahan
 - B. proses pembentukan sel telur dalam ovarium
 - C. lepasnya sel telur dari dinding ovarium
 - D. proses penebalan dinding uterus

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Pendidikan Keluarga Sejahtera dan Bahagia

A. KELUARGA KECIL BAHAGIA DAN SEJAHTERA

Anda pasti masih ingat bahwa profil keluarga pada awal pembangunan nasional memiliki ciri-ciri jumlah anggota keluarga besar karena didasari filosofi banyak anak banyak rejeki; angka kematian baik bayi maupun ibu melahirkan yang relatif tinggi; tingkat pendidikan yang relatif rendah; tingkat pendapatan keluarga untuk memenuhi kebutuhan keluarga yang rendah; perkawinan pertama pada usia muda; angka perceraian yang relatif tinggi; dan kesadaran hukum yang masih rendah. Kondisi keluarga yang memprihatinkan inilah pemerintah mengambil prakarsa dan mengajak masyarakat dalam pembangunan nasional untuk mengangkat, memperbaiki, dan meningkatkan kondisi keluarga yang memprihatinkan tersebut dengan program-program yang nyata, khususnya Program Keluarga Berencana.

Anda juga pasti sudah tahu bahwa Program Keluarga Berencana, merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan kelahiran, peningkatan ketahanan keluarga, dan peningkatan kesejahteraan keluarga, dalam mewujudkan keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera. Apabila dalam suatu keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat masih terdapat banyak kesenjangan, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan pokok, bagaimana kita dapat membangun bangsa?.

Kesadaran akan hal-hal tersebut di atas itulah kekuatan masyarakat melalui organisasi dan lembaga kemasyarakatannya yang dikenal dengan Lembaga Swadaya dan Organisasi Masyarakat (LSOM) mulai mengambil prakarsa dalam pembangunan nasional untuk mengembangkan program dan kegiatan yang benar-benar bermanfaat bagi masyarakat dan keluarga, di antaranya :10 program PKK; Pembangunan Keluarga Maslahat; Keluarga Sakinah; Keluarga Bertanggung Jawab; Pengendalian Kelahiran; Pendidikan Keterampilan Wanita, Penasehat Perkawinan, Penyantunan Keluarga Rentan; Penanggulangan Kenakalan Remaja; Perbaikan Gizi dan Kesehatan Keluarga; Pembangunan Perumahan dan Pemukiman Sehat; Peningkatan

Usaha Ekonomi Keluarga melalui Koperasi, Transmigrasi, dan Usaha Pertanian Terpadu dengan pembinaan dari masing-masing sektor. Sampai sekarang program ini terus dilaksanakan secara berkesinambungan agar keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera di Indonesia dapat terwujud.

1. Pengertian Keluarga

Berdasarkan uraian diatas Anda akan dapat menarik suatu kesimpulan bahwa keluarga merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa. Kehidupan dalam keluarga dapat merupakan indikator maju atau mundurnya suatu bangsa, semakin sejahtera kehidupan setiap keluarga dalam suatu bangsa, semakin maju bangsa tersebut dan begitu pula sebaliknya. Bagaimana menurut pandangan Anda, apakah kehidupan keluarga di Indonesia sudah termasuk keluarga yang sejahtera dan berkualitas? Silahkan Anda analisis sendiri berdasarkan kenyataan yang ada.

Rasa-rasanya tidak akan pernah ada orang yang menginginkan keluarganya tidak sejahtera. Sebelum memahami mengenai keluarga sejahtera, Anda terlebih dahulu harus memahami apakah sesungguhnya yang dimaksud dengan keluarga?

Anda mungkin tahu bahwa bangsa Indonesia sangat menjunjung tinggi lembaga masyarakat yang disebut keluarga. Bahkan keluarga bagi bangsa Indonesia dianggap sesuatu yang sakral atau suci. Betulkah demikian? Cobalah Anda perhatikan bila seseorang akan memulai membentuk suatu keluarga dia akan segera mencari pasangannya (meskipun masih ada yang dijodohkan oleh orang tua tetapi keadaan ini sudah semakin berkurang) dan kalau sudah dianggap cocok ia akan melakukan pernikahan.

Upacara perkawinan senantiasa disaksikan oleh banyak orang disertai dengan upacara-upacara adat. Hal ini menunjukkan bahwa perkawinan merupakan sesuatu yang agung dan sakral. Perlu pula Anda perhatikan bahwa upacara perkawinan tidak sedikit memakan biaya bahkan kadang-kadang sangat besar. Hal ini menunjukkan pula bahwa perkawinan yang pada prinsipnya ingin membentuk keluarga, merupakan sesuatu yang serius.

Bagi bangsa Indonesia perkawinan bukan saja merupakan urusan yang bersifat individual, akan tetapi merupakan urusan pemerintah. Dalam kepegawaian (PNS), seorang suami untuk memperoleh tunjangan istri harus dibuktikan dengan adanya surat nikah dari KUA, apabila tidak ada maka tunjangan tersebut tidak akan keluar meskipun dia sudah menikah secara adat/agama. Selain itu, dapat kita lihat dengan adanya peraturan yang

mengatur tentang pembangunan keluarga sejahtera dan perkembangan kependudukan serta Undang-Undang Perkawinan.

Pengertian keluarga menurut Undang – Undang No 10 tahun 1992 adalah *unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami, istri dan anaknya atau ayah dan anaknya atau ibu dan anaknya*. Keluarga dibentuk atas perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup spiritual dan material yang layak, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki hubungan serasi, selaras, seimbang, antara keluarga, dan antara anggota keluarga dengan masyarakat dan lingkungan.

Dengan melihat undang – undang tersebut Anda akan tahu bahwa betapa besarnya tanggung jawab sebuah keluarga dalam memenuhi setiap kebutuhan anggota keluarganya, terutama kebutuhan anak, yang sangat majemuk dan beragam. Kebutuhan tersebut mencakup sandang, kasih sayang dan rasa aman, pendidikan yang setinggi-tingginya agar kelak dia dapat hidup mandiri dan mencapai kesejahteraan lahir dan batin.

Selain menurut undang-undang, masih ada beberapa pengertian yang menjelaskan tentang keluarga, misalkan saja ada yang mengartikan bahwa keluarga adalah sekelompok manusia yang hidup bersama dengan adanya ikatan perkawinan, hubungan dasar, dan adopsi. Ada pula yang mengemukakan bahwa keluarga adalah lembaga sosial, bagian terkecil dari masyarakat, bahkan dari segi pendidikan keluarga di pandang sebagai lingkungan pertama karena anak untuk pertama kalinya mendapat bantuan dan bimbingan dari orang dewasa yang dalam hal ini adalah orang tuanya.

Sesungguhnya masih banyak pengertian keluarga yang dikemukakan oleh orang-orang namun kalau kita lihat kesemuanya menekankan bahwa keluarga merupakan bagian terkecil dari masyarakat yang memiliki tanggung jawab minimal terhadap keluarga itu sendiri.

Suatu hal yang tidak kalah pentingnya dalam suatu keluarga adalah kebutuhan sosialisasi yaitu kebutuhan untuk berkembang menjadi seorang yang pandai menyesuaikan diri dengan masyarakat atau kehidupan sosial. Setiap anak hendaknya menjadi manusia sosial yang berguna bagi masyarakat. Untuk menjadi makhluk sosial sudah tentu seorang anak harus banyak berinteraksi dengan lingkungannya.

2. Pengertian Keluarga Sejahtera

Pengertian nilai sejahtera yang dimiliki oleh bangsa Indonesia agak berbeda dengan negara Barat. Nilai sejahtera di negara Barat penekanan

pencapaiannya adalah nilai-nilai materi atau kebendaan, sedangkan di Indonesia kesejahteraan itu lebih menyangkut nilai-nilai spiritual dan rohani.

Beberapa pengertian mengenai keluarga sejahtera adalah :

1. Keluarga yang memiliki ketahanan, meliputi ketahanan fisik dan nonfisik yang sekaligus memiliki kemampuan bagi persamaan-persamaan nilai-nilai luhur budaya bangsa terutama sekali nilai-nilai agama.
2. Keluarga yang dimulai dengan adanya perkawinan yang sah dan mampu melahirkan keturunan. Keturunan yang dilahirkan dipikirkan dan dipermasalahkan bagaimana dia hidup selanjutnya.
3. Keluarga yang mampu memperbaiki dan meningkatkan kondisi mental, fisik, dan sosial keluarganya
4. Keluarga yang sanggup memperbaiki kualitas pelajaran anggotanya serta masyarakat dan memperkaya pengalaman untuk menunjang kebahagiaan keluarganya.

Dengan demikian bagi Bangsa Indonesia, kesejahteraan itu harus mencakup kesejahteraan jasmani dan rohani. Keluarga yang sejahtera berarti keluarga yang mampu memenuhi kebutuhan pokok anggota-anggotanya, dapat menjamin rasa aman, damai, akrab, dihargai, diakui, mandiri, dan kebutuhan lainnya yang diperlukan oleh anggota keluarganya.

Untuk menciptakan keluarga sejahtera hendaknya ditumbuhkembangkan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera yang dilandasi oleh rasa tanggung jawab, nilai-nilai luhur budaya bangsa.

Kita menyadari bahwa sampai saat sekarang pun, masyarakat yang kurang mampu di Indonesia masih cukup banyak, mungkin hanya sebagian masyarakat kecil saja yang sudah dapat dikategorikan ke dalam keluarga sejahtera III plus. Umumnya masyarakat kita tersebar pada keluarga prasejahtera, sejahtera I, sejahtera II, dan sejahtera III. Pemerintah berharap agar bangsa Indonesia ke depan merupakan bangsa yang kuat dan memiliki keluarga berkualitas yaitu keluarga-keluarga yang sejahtera, sehat, maju, mandiri, dan mempunyai anak ideal, berwawasan ke depan dan bertanggung jawab.

Apabila ditanya, apakah Anda termasuk keluarga yang sejahtera? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, Anda tentu terlebih dahulu harus memiliki pengetahuan mengenai apa yang dimaksud dengan keluarga sejahtera. Saya

yakin bahwa Anda pasti termasuk keluarga yang sejahtera, hanya pada kelompok keluarga sejahtera yang mana Anda berada. Untuk lebih jelasnya, cobalah Anda simak pengertian keluarga sejahtera di bawah ini.

Keluarga sejahtera, yaitu keluarga yang dibentuk berdasarkan atas perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan spiritual dan material yang layak, bertakwa kepada Tuhan YME, memiliki hubungan yang serasi, selaras, dan seimbang antar anggota dan antar keluarga dengan masyarakat lingkungannya. Menurut Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) keluarga sejahtera dapat diklasifikasikan menurut kelompok sebagai berikut:

- a. *Keluarga Prasejahtera*, keluarga yang belum dapat memenuhi kebutuhan dasarnya secara minimal, seperti kebutuhan akan pengajaran agama, pangan, sandang, papan, dan kesehatan.
- b. *Keluarga Sejahtera I*, keluarga tersebut sudah dapat memenuhi kebutuhan yang sangat sederhana, tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan yang lebih tinggi. Indikator yang digunakan sebagai berikut:
 - 1) Anggota keluarga melaksanakan ibadah sesuai dengan agama yang dianut.
 - 2) Pada umumnya seluruh anggota keluarga makan dua kali sehari atau lebih.
 - 3) Seluruh anggota keluarga memiliki pakaian keluarga yang berbeda untuk di rumah, bekerja/sekolah dan bepergian.
 - 4) Bagian terluas dari lantai rumah, bukan dari tanah.
 - 5) Bila anak atau anggota keluarga sakit dibawa ke sarana kesehatan/petugas kesehatan. Bila Pasangan Usia Subur (PUS) ingin ber KB dibawa ke sarana/petugas kesehatan dan diberi penjelasan cara KB.
- c. *Keluarga Sejahtera II*, keluarga selain yang dapat memenuhi kebutuhan dasar
 - 6) Minimumnya dapat pula memenuhi kebutuhan sosial psikologis tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan pengembangannya. Indikator yang digunakan terdiri dari 5 indikator KS 1 ditambah indikator sebagai berikut:
 - 7) Anggota keluarga melaksanakan ibadah menurut agama yang dianut.

- 8) Paling kurang seminggu sekali keluarga menyediakan daging/telur/ikan sebagai lauk pauk.
 - 9) Seluruh anggota keluarga memperoleh paling kurang satu stel pakaian baru setahun terakhir.
 - 10) Luas lantai rumah paling kurang 8 m² untuk tiap penghuni rumah.
 - 11) Seluruh anggota keluarga dalam tiga bulan terakhir dalam keadaan sehat, sehingga dapat melaksanakan tugas/fungsi masing-masing.
 - 12) Paling kurang satu anggota keluarga yang berumur 15 tahun ke atas mempunyai penghasilan tetap.
 - 13) Seluruh anggota keluarga yang berumur 10-60 tahun bisa membaca tulisan Latin.
 - 14) Seluruh anak yang berusia 6-15 tahun bersekolah pada saat ini.
 - 15) Bila anak hidup dua orang atau lebih pada keluarga yang masih PUS, saat ini mereka memakai kontrasepsi (kecuali sedang hamil).
- c. *Keluarga Sejahtera III*, keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar minimumnya dan kebutuhan sosial psikologisnya serta sekaligus dapat memenuhi kebutuhan pengembangannya, tetapi belum aktif dalam usaha kemasyarakatan di lingkungan desa atau wilayah. Indikator yang digunakan terdiri dari indikator 1-14 indikator di atas dan memenuhi indikator lainnya sebagai berikut:
- 17) Mempunyai upaya untuk meningkatkan pengetahuan agama.
 - 18) Sebagian dari penghasilan keluarga dapat disisihkan untuk tabungan keluarga.
 - 19) Biasanya makan bersama paling kurang sekali dalam sehari dan kesempatan ini dimanfaatkan untuk komunikasi antar anggota keluarga.
 - 20) Ikut serta dalam kegiatan masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya.
 - 21) Mengadakan rekreasi bersama di luar rumah, paling kurang sekali dalam enam bulan.
 - 22) Memperoleh berita dan surat kabar/radio/majalah/televise.
 - 23) Anggota keluarga mampu menggunakan sarana transportasi.
- d. *Keluarga Sejahtera III plus*, keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar minimumnya dan kebutuhan sosial psikologisnya serta sekaligus secara teratur ikut menyumbang dalam kegiatan sosial dan aktif pula mengikuti gerakan semacam itu dalam masyarakat. Indikator

yang dipergunakan 1 sampai 21 dan ditambah dua syarat sebagai berikut:

- 24) Keluarga atau anggota keluarga secara teratur memberikan sumbangan bagi kegiatan sosial masyarakat dalam bentuk materi.
- 25) Kepala keluarga atau anggota keluarga aktif sebagai pengurus perkumpulan, yayasan, atau institusi masyarakat lainnya.

Setelah memahami pengertian tentang kelompok keluarga sejahtera tersebut, sekarang mungkin Anda dapat menjawab pertanyaan “Apakah Anda termasuk keluarga yang sejahtera” ?. Cobalah analisis sendiri pada kelompok keluarga sejahtera manakah posisi Anda.

Sekarang marilah kita analogikan antara manajemen (pengelolaan) keluarga dengan manajemen negara dengan mengacu pada jumlah keluarga atau jumlah penduduk. Pada dasarnya sistem pengelolaan negara analog dengan sistem pengelolaan yang terjadi dalam keluarga. Cobalah Anda hitung berapa jumlah penduduk Indonesia pada 10 tahun yang akan datang apabila angka kelahiran per tahunnya 1 % saja. Dapat Anda bayangkan betapa padatnya penduduk Indonesia. Oleh karena itu Pemerintah Indonesia senantiasa mengendalikan kelahiran. Sampai saat ini program Keluarga Berencana masih terus dilaksanakan, agar jumlah penduduk dapat dikendalikan.

Untuk memperoleh gambaran mengenai analogi sistem pengelolaan keluarga dengan negara, marilah kita ambil contoh dalam satu keluarga sebagai berikut : Dalam suatu keluarga seorang ayah berpenghasilan Rp. 500.000,00 mempunyai seorang istri dan seorang anak. Dengan cara hidup sederhana ternyata penghasilan tersebut cukup untuk menghidupi keluarganya. Namun bila anggota keluarga bertambah karena dia memiliki bayi kembali, maka keperluan untuk hidupnya pun bertambah. Ini berarti jatah untuk setiap orang di keluarga tersebut semakin berkurang. Dapat Anda perkirakan sendiri berapa jatah rata-rata setiap orang akan diperoleh bila anggota keluarganya bertambah satu orang, dua orang dan seterusnya. Belum terhitung biaya tak terduga yang harus dikeluarkan bila dalam keluarga tersebut mengalami hal-hal yang tidak diinginkan, misalnya sakit.

Keadaan seperti itu pada prinsipnya tidak berbeda dengan tata kehidupan dalam suatu negara, khususnya Negara Indonesia yang kita cintai ini. Pemerintah akan sangat repot mengurus penduduk yang terlalu banyak. Meskipun penghasilan negara yang biasa dikenal dengan istilah GNP (*Gross*

National Product) meningkat, akan tetapi karena dibagi oleh jumlah penduduk yang juga banyak, maka pendapatan per kapita bangsa Indonesia tetap rendah.

Suatu fakta yang tidak dapat dipungkiri bahwa kehidupan senantiasa berubah dari waktu ke waktu. Oleh karena itu kita pun harus senantiasa mampu menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang ada kalau tidak ingin tertinggal oleh perubahan-perubahan tersebut. Kalau pada masa yang lalu mata pencaharian orang tua kita kebanyakan sebagai petani, namun sekarang ini banyak keluarga yang hidup dari usaha-usaha lain seperti berdagang, berwiraswasta, dokter, pegawai pabrik dan sebagainya. Perubahan-perubahan yang terjadi semakin lama semakin cepat karena didorong oleh keinginan untuk maju seperti negara-negara lain didunia. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemajuan industri dan perdagangan, peningkatan kesehatan, pendidikan serta kesejahteraan masyarakat ikut berperan dalam mempercepat perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia.

Sebagai akibat adanya perubahan-perubahan tersebut maka hal-hal yang dianggap penting dalam suatu keluarga mulai mengalami pergeseran. Sebagai contoh, pada masa lalu suatu keluarga merasa sudah mapan kalau mereka telah memiliki rumah meskipun rumah tersebut hanya sekedar rumah sederhana tanpa fasilitas-fasilitas pendukungnya. Coba Anda perhatikan apa yang dikehendaki oleh suatu keluarga pada masa sekarang. Mereka ingin memiliki rumah yang diterangi oleh listrik, tersedianya air bersih, jalan raya, televisi, radio, bahkan kendaraan. Bila hal tersebut belum terpenuhi mereka menganggap bahwa kebutuhan pokoknya belum terpenuhi.

Lebih jauh lagi pandangan mengenai keluarga pada masa sekarang ini telah mulai berbeda dengan masa lalu bahkan boleh dikatakan sangat mencolok. Bila pada masa lalu tujuan seseorang berkeluarga agar memperoleh anak sebanyak mungkin karena memiliki keyakinan bahwa “Banyak anak banyak rejeki”, namun sekarang pandangan tersebut mulai berubah. Bahkan suatu keluarga tidak lagi ingin memiliki anak yang terlalu banyak dengan alasan :

- a. Makin banyak anak dianggap menambah beban tanggungan keluarga.
- b. Keluarga khususnya wanita merasa terbatas ruang geraknya bila memiliki anak terlalu banyak, karena sebagaimana kita tahu sekarang ini dalam rangka menegakkan emansipasi, telah banyak ibu rumah tangga

yang bertindak sebagai wanita karier sehingga tidak selamanya mereka dapat berada di dalam rumah untuk menjaga anak-anaknya.

Para orang tua yang telah berpandangan maju beranggapan bahwa anak tidak dapat diharapkan senantiasa mendatangkan rejeki bagi keluarganya. Justru anak mengharap agar diasuh, dirawat, dibina, disekolahkan atau disejahterakan sebaik-baiknya oleh orang tuanya. Memiliki anak berarti memikul tanggung jawab yang besar terhadap masa depan anak tersebut.

Dengan demikian masyarakat masa kini berpandangan bahwa anak lebih bermakna sebagai *kualitas* daripada anak sebagai *kuantitas*. Artinya orang tua lebih mementingkan mempunyai anak yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, anak yang cerdas, sehat, terampil, dan berbudi pekerti luhur ketimbang memiliki jumlah anak yang banyak.

Para orang tua sekarang ini lebih termotivasi untuk mempunyai anak tidak terlalu banyak bahkan mereka bercita-cita memiliki anak paling banyak dua tetapi dapat mengasuh dan mendidiknya dengan baik sehingga kelak akan menjadi kebanggaan orang tua. Oleh karena itu Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera dimaksimalkan agar orang tua dapat mewujudkan suatu keluarga sejahtera yang dapat memberikan nilai-nilai agama dan nilai – nilai budaya bangsa kepada anak-anaknya.

3. Fungsi Keluarga

Berdasarkan uraian di atas timbul suatu pertanyaan “ Kalau begitu apa fungsi keluarga dalam kaitannya dengan kehidupan berbangsa dan bernegara”? Sasaran utama dalam rangka membangun keluarga sejahtera serta mewujudkan operasionalisasi pembangunan keluarga sejahtera adalah mendorong keluarga agar mampu mengem-bangkan dan melaksanakan fungsi keluarga.

Di samping itu terdapat pula sasaran lain yang sangat penting yaitu sasaran institusi masyarakat sebagai lingkungan sosial keluarga yang mampu memfasilitasi keluarga dalam melaksanakan dan mengembangkan fungsi-fungsinya. Keduanya merupakan dwi tunggal yang tidak dapat dipisahkan sehingga merupakan kesatuan dalam membangun keluarga sejahtera.

Pentingnya peranan keluarga dalam rangka menciptakan keluarga sejahtera baik secara langsung maupun tidak langsung, merupakan suatu indikator bagi bangsa yang berkualitas. Hal ini dapat dilihat dari fungsi keluarga tersebut. Kantor Menteri Negara Kependudukan /BKKBN

(1993), mengemukakan bahwa keluarga memiliki delapan fungsi sebagai berikut:

a. *Fungsi Keagamaan*

Mungkin kita semua tahu pepatah yang mengatakan bahwa “Seorang anak yang baru lahir ibarat kertas putih yang dapat ditulisi sesuai dengan kehendak orang yang akan menulisinya”. Negara Indonesia yang berasaskan Pancasila, dengan sila pertamanya Ketuhanan Yang Maha Esa, mewajibkan warga negaranya untuk memeluk salah satu agama yang diakui oleh pemerintah. Oleh karena itu keluargalah yang pertama kali bertanggung jawab untuk mengarahkan anggota keluarganya untuk menjadi orang-orang yang agamis. Dengan demikian, keluarga diharapkan dapat berfungsi sebagai wahana untuk menciptakan seluruh anggota menjadi insan-insan agamis yang penuh iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

b. *Fungsi Sosial Budaya*

Sosial budaya merupakan salah satu kekayaan yang dimiliki oleh setiap bangsa. Budaya dapat merupakan ciri suatu bangsa atau daerah, sehingga perlu dijaga dan ditumbuhkembangkan keberadaannya. Oleh karena itu suatu keluarga sebagai unit terkecil diharapkan mampu berfungsi untuk menggali, mengembangkan, dan melestarikan kekayaan sosial budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia.

c. *Fungsi cinta dan kasih sayang*

Keluarga harmonis merupakan keluarga yang didambakan oleh semua orang. Pernahkan Anda melihat suatu keluarga yang dalam kehidupan sehari-harinya menunjukkan keadaan yang selalu bertengkar? Ayah, ibu, dan anak-anaknya senantiasa berjalan sendiri-sendiri mengikuti kepentingannya masing-masing, tidak pernah ada komunikasi sosial yang bertujuan untuk membicarakan permasalahan yang dihadapinya serta solusi pemecahannya. Tidak pernah di antara mereka terjadi komunikasi untuk saling menghormati dan saling menyayangi sehingga terbina keluarga yang harmonis. Mereka menganggap bahwa semua permasalahan dapat diatasi dengan materi. Dengan demikian agar terbinanya keluarga yang harmonis keluarga diharapkan mampu berfungsi untuk mewujudkan proses pengembangan timbal balik rasa

cinta dan kasih sayang antara setiap anggota keluarga, antar kekerabatan, serta antar generasi.

d. *Fungsi melindungi*

Sebagaimana halnya fungsi cinta dan kasih sayang, keluarga hendaknya dapat berfungsi sebagai tempat perlindungan yang memberikan rasa aman, tenteram, lahir dan batin sejak janin dalam kandungan sampai lanjut usia. Keluarga harus merupakan tempat berlindung untuk seluruh anggota keluarganya, sehingga rasa aman dan tenteram baik lahir maupun batin dapat terwujud. Tanpa rasa aman dan tenteram, keluarga yang harmonis dalam rangka mencapai keluarga sejahtera yang berkualitas rasanya sulit untuk tercapai.

e. *Fungsi Reproduksi*

Salah satu ciri makhluk hidup adalah mempertahankan keturunannya, hal ini berlaku juga bagi manusia. Namun satu hal yang perlu diperhatikan adalah reproduksi yang dilakukan oleh manusia, meskipun dalam hal terbentuknya keturunan sama, yaitu mempersatukan sel telur dengan sel sperma, akan tetapi untuk mempersatukan kedua sel kelamin tersebut, manusia terikat oleh aturan keagamaan di samping aturan-aturan lainnya yang bersifat administratif. Untuk memperoleh keturunan, manusia terlebih dahulu harus menjadi pasangan suami istri yang dianggap sah apabila mengikuti aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh agama dan diperkuat oleh aturan-aturan pemerintah. Tujuan dari proses reproduksi yang dilakukan manusia tidak hanya sekedar memperoleh keturunan, akan tetapi manusia berencana agar keturunannya menjadi keturunan yang sejahtera dan berkualitas sehingga dapat berguna bagi nusa, bangsa, dan agama. Dengan demikian, setiap pasangan suami istri yang diikat dengan perkawinan yang sah, diharapkan dapat memberikan keturunan yang berkualitas, sehingga dapat menjadi insan pembangunan yang handal di masa yang akan datang.

f. *Fungsi mendidik dan Sosialisasi*

Sebagaimana kita ketahui pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, keluarga, dan masyarakat. Kalau kita pelajari pendidikan formal yang mereka peroleh di sekolah jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan pendidikan informal di dalam keluarga, dan pendidikan non-formal di masyarakat. Bahkan keberadaan mereka bersama keluarga di rumah mungkin jauh lebih banyak, apalagi sebelum mereka memasuki jenjang pendidikan formal. Dengan demikian pendidikan pertama yang diperoleh oleh seorang anak adalah dalam keluarga. Oleh karena itu keluarga diharapkan mampu berfungsi menjadi pendidik yang pertama dan utama bagi anak dalam menumbuhkembangkan kekuatan fisik, mental, sosial, dan spiritual secara serasi, selaras, dan seimbang.

g. *Fungsi ekonomi*

Dalam menjalani kehidupannya, kebutuhan akan sandang, pangan, dan papan merupakan sesuatu yang mutlak harus dipenuhi. Dalam pemenuhan kebutuhan tersebut setiap keluarga memiliki cara yang berbeda-beda sesuai dengan keterampilan serta pengetahuan yang dimiliki baik melalui jalur formal maupun non-formal. Oleh karena itu terpenuhinya kebutuhan tersebut untuk setiap keluarga tidak sama. Dengan demikian setiap keluarga diharapkan mampu berfungsi meningkatkan keterampilan dalam usaha ekonomi-produktif sehingga tercapai upaya peningkatan pendapatan keluarga guna memenuhi kebutuhan keluarga.

h. *Fungsi Pelestarian Lingkungan*

Anda pasti masih ingat, bahwa tidak ada makhluk hidup yang dapat hidup berdiri sendiri tanpa berinteraksi dengan lingkungannya baik itu lingkungan abiotik maupun lingkungan biotik. Apabila seseorang tidak dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya, maka dia akan terasing dan dikucilkan oleh lingkungannya. Demikian juga dengan kehidupan keluarga, mereka harus mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Anda juga pasti paham, bahwa dalam menjalani kehidupan sosial kita harus mentaati aturan-aturan baik yang tertulis (aturan yang dikeluarkan oleh pemerintah) maupun aturan-aturan tidak tertulis seperti adat istiadat yang berlaku di daerah setempat. Dengan

demikian diharapkan suatu keluarga harus mampu untuk menempatkan diri dalam lingkungan sosial budaya dan lingkungan alam yang dinamis secara serasi, selaras, dan seimbang.

Upaya pengembangan fungsi keluarga ini dimakssudkan sebagai wahana bagi keluarga agar dapat mengaktualisasikan diri dalam membangun dirinya menjadi keluarga sejahtera dengan difasilitasi oleh institusi masyarakat sebagai lingkungan sosialnya dan dukungan kemudahan dari pemerintah. Keberhasilan dari pembangunan keluarga sejahtera akan menciptakan ketahanan keluarga dan pada gilirannya akan menciptakan keluarga-keluarga potensial sebagai sumber daya pembangunan yang handal

B. PERANAN ALAT KONTRASEPSI DALAM KELUARGA BERENCANA

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa Pemerintah Indonesia saat ini sedang melaksanakan program Keluarga Berencana yang bertujuan untuk mengatur atau menja-rangkan kelahiran agar penambahan penduduk tidak terlalu pesat. Pengertian ini perlu ditekankan karena keluarga berencana bukan bertujuan untuk menghentikan kelahiran, tetapi untuk mengendalikan kelahiran (*birth control*).

Proses pengontrolan kelahiran dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti peng-angkatan *gonad* (*testes* dan *ovarium*) dan *uterus*, sterilisasi, dan kontrasepsi.

1. Pengangkatan gonad dan uterus

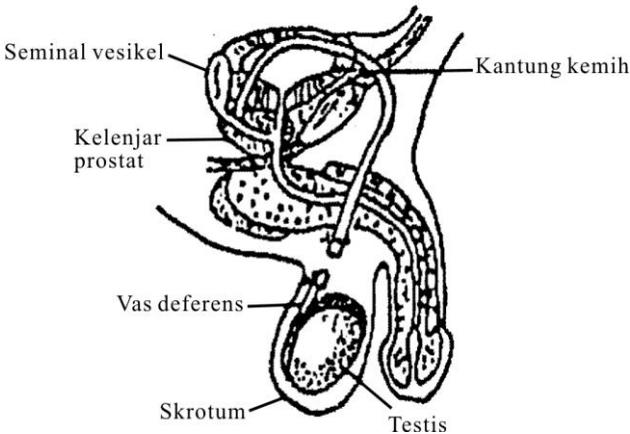
Pengangkatan gonad dapat dibedakan atas pengangkatan testes yang disebut *kastrasi* dan pengangkatan ovarium disebut *oophorektomi*. Sedangkan pengangkatan uterus sendiri dinamakan *histerektomi*. Pengangkatan ini dilakukan melalui operasi yang kesemuanya itu merupakan tindakan preventif agar tidak terjadi pembuahan antara sel telur dengan sel sperma.

Suatu hal yang perlu Anda ketahui bahwa setelah dilakukannya ketiga proses tersebut maka baik pihak suami maupun pihak istri tidak memungkinkan untuk memperoleh keturunan. Lebih jauh lagi tindakan tersebut sering menimbulkan efek samping karena dengan diangkatnya gonad berarti menghilangkan salah satu sistem endokrin.

Secara umum biasanya operasi ini dilakukan apabila organ tersebut mengandung penyakit. Bila operasi ini dilakukan pada laki-laki sebelum masa puber, maka dia akan kehilangan perkembangan sifat-sifat kelamin sekundernya.

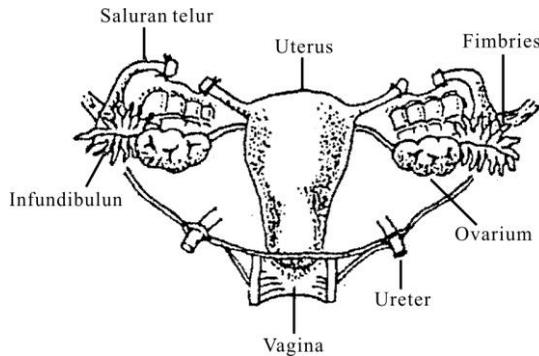
2. Sterilisasi

Salah satu cara sterilisasi pada laki-laki adalah dengan cara memotong saluran sperma (*vas deferens*) yang biasa disebut sebagai *vasektomi*. Operasi ini biasanya dilakukan dengan cara mengikat kedua ujung saluran tersebut. Dengan demikian sperma yang diproduksi di dalam testes tidak akan mencapai bagian *eksterior*. Cairan sperma atau cairan ejakulasi yang dihasilkan oleh beberapa kelenjar tidak akan mengandung sperma. Oleh karena itu meskipun orang yang di vasektomi secara normal tetap mampu melakukan hubungan seksual namun tidak akan pernah terjadi pembuahan. Sel-sel sperma yang diproduksi di testes akan *menua* di dalam *vas deferens* yang dipotong tadi dan akhirnya akan mati *difagositosis* oleh *makrofag*



Gambar 1.10 Bagan vasektomi

Pada perempuan sterilisasi umumnya dilakukan dengan cara memotong dan mengikat *tuba falopii*. Hal ini biasa disebut dengan *ligasi tuba*. Dengan pemotongan bagian tersebut maka sel telur dan sperma tidak akan pernah bertemu sehingga tidak akan pernah terjadi pembuahan. Sebagaimana halnya pada vasektomi pada ligasi tuba pun hormon-hormon tetap diproduksi dan hubungan kelamin secara normal dapat dilakukan.



Gambar 1.11 Bagan Ligasi tuba

3. Kontrasepsi

Kontrasepsi adalah usaha pencegahan pembuahan tanpa merusak kesuburan. Kontra-sepsi dapat dilakukan dengan cara alami, mekanis dan kimiawi.

a. Cara Alami

Untuk mencegah terjadinya kehamilan secara alami dapat dilakukan dengan beberapa cara misalnya saja dengan melakukan hubungan suami-istri pada saat istri sedang tidak dalam masa subur atau sering disebut dengan *istriba berkala*. Masa subur bagi seorang wanita biasanya terjadi pada 11 – 18 hari sebelum haid (menstruasi). Oleh karena itu hubungan seksual suami istri hendaknya dilakukan diluar masa subur tersebut.

Mungkin perlu Anda ingat bahwa ovum hanya berumur satu hari. Selain itu selama siklus menstruasi ovum hanya akan dibuahi selama periode sampai lima hari saja. Cara ini akan efektif dilakukan apabila siklus menstruasi si wanita teratur. Namun sangat mungkin terjadi, bahkan seringkali terjadi seorang wanita mengalami ovulasi pada saat ini yang

dianggap bukan masa subur, misalnya pada saat haid. Oleh karena itu kegagalan dalam metode ini cukup besar.

Cara alami lainnya untuk mencegah terjadinya kehamilan dapat dilakukan dengan melakukan ejakulasi di luar vagina, namun cara ini biasanya juga kurang efektif karena kegagalan seringkali terjadi.

b. Cara Kimiawi

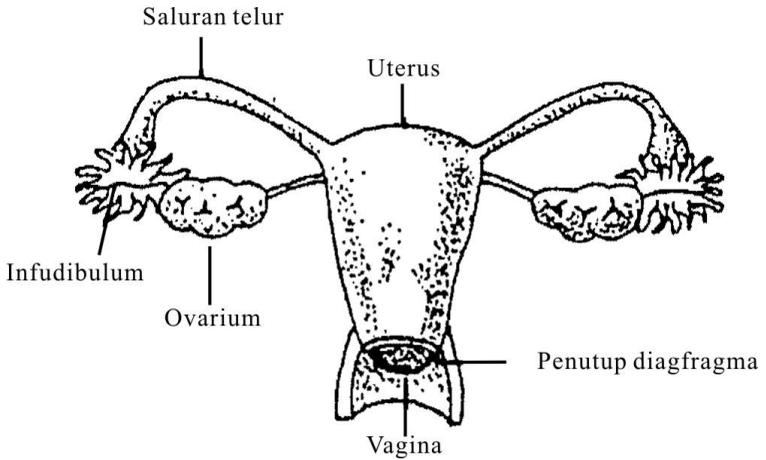
Kontrasepsi secara kimiawi meliputi metode *spermisidal* dan *hormonal*. Dalam cara kimiawi ini, salah satu dari zat kimia seperti busa, *cream*, *jellies*, *suppostoria*, dan *tissue* dimasukkan ke lubang kelamin sebelum melakukan hubungan kelamin sehingga bagian *vagina* dan *cervix* tidak memungkinkan untuk hidupnya sperma.

Pada metode hormonal atau oral kontrasepsi umumnya digunakan pil KB (Keluarga Berencana). Cara ini biasanya sangat banyak digunakan. Pil yang mengandung progesterone dengan konsentrasi tinggi dan estrogen dengan konsentrasi rendah. Kedua hormon tersebut akan berperan pada *pituitary* bagian anterior untuk mengurangi sekresi *Folicle Stimulating Hormon* (FSH) dan *Luteinizing Hormon* (LH) melalui penurunan kadar GnRF yang dikeluarkan oleh *hipotalamus*. Dengan penurunan kadar FSH dan LH maka pematangan folikel atau ovulasi akan dapat dicegah. Keadaan ini sama seperti waktu seorang wanita sedang hamil. Agar kadar estrogen dan progesterone dalam darah memadai, maka pil KB tersebut harus diminum setiap hari selama 21 hari berturut-turut.

Penggunaan pil KB, sering juga diikuti dengan adanya efek samping. Kira-kira 10% dari pemakai pil KB ini sering mengalami sakit kepala, penambahan berat badan, haid yang tidak teratur, dan pendarahan.

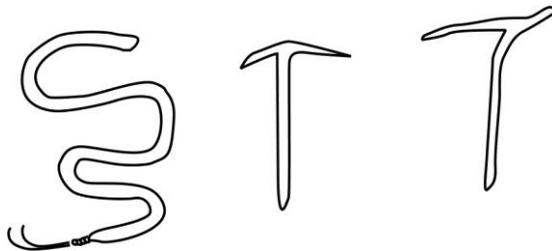
c. Cara Mekanis

Kontrasepsi dengan cara mekanik meliputi pemakaian kondom oleh seorang suami dan diafragma oleh istrinya. Kondom merupakan penutup penis yang terbuat dari karet atau materi sejenisnya yang bersifat elastis dan tidak berpori untuk mencegah masuknya sperma ke dalam saluran sistem reproduksi wanita. Sedangkan diafragma dipasang pada bagian *cervix* vagina yang biasanya digabung dengan zat kimia pembunuh sperma. Diafragma ini berfungsi untuk mencegah masuknya sperma melalui *cervix*.



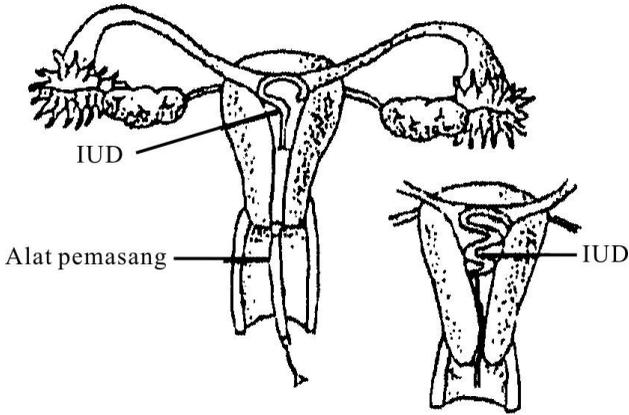
Gambar 1.12. Cara Pemasangan Diafragma

Metoda kontrasepsi lainnya dilakukan secara mekanis adalah menggunakan *intrauterine device* (IUD). Alat ini berupa benda kecil tipis yang terbuat dari plastik atau logam yang berbentuk T, angka 7, Y, Koil atau spiral. IUD ini dipasang pada rongga uterus.



Gambar 1.13. Macam-macam bentuk IUD

Sampai saat ini belum begitu jelas bagaimana IUD bekerja. Beberapa peneliti menduga bahwa IUD ini dapat menyebabkan perubahan-perubahan di dalam dinding uterus yang selanjutnya akan menghasilkan suatu substansi yang dapat merusak sperma atau pemuahan sel telur. IUD yang baru sering dilengkapi dengan sekresi progesterone



Gambar 1.14. Cara Pemasangan Kontrasepsi

C. PROSES SOSIALISASI KELUARGA BAHAGIA DAN SEJAHTERA

Salah satu fungsi keluarga dalam kehidupan masyarakat yang sangat penting adalah fungsi sebagai pemeran untuk mensosialisasikan anak. Perlu Anda ketahui bahwa kepribadian seseorang anak sebagai makhluk sosial terjadi secara berkesinambungan sejak ia dilahirkan. Proses sosialisasi sangat tergantung kepada binaan kedua orang tuanya.

Orang tua hendaknya mengajarkan tata krama kehidupan, sopan santun dan adat istiadat yang berlaku di tempat dia tinggal sedini mungkin. Misalnya saja bagaimana dia harus bicara dengan orang yang lebih tua meskipun bukan orang tuanya sendiri dan bagaimana bersikap ketika sedang makan dan sebagainya.

Sebenarnya banyak sekali sikap dan perilaku yang dapat dibina dalam diri anak agar mampu hidup bersama-sama dengan orang lain. Proses sosialisasi yang pertama kali sudah tentu akan terjadi dalam lingkungan keluarga, yang selanjutnya secara berangsur-angsur ke luar dari lingkungan keluarga seperti lingkungan sekolah, teman sebaya, masyarakat dan seterusnya. Namun sebelum membicarakan lebih jauh mengenai proses sosialisasi ini kita terlebih dahulu perlu mengetahui apa sesungguhnya yang disebut dengan *proses sosialisasi*?

Proses sosialisasi menurut Yaumil Agoes Akhir (1995:6) adalah suatu proses menja-dikan seseorang dalam hal ini anak, tumbuh berkembang sebagai warga masyarakat yang memahami, menghayati dan bertingkah laku sesuai dengan kebiasaan dan adat istiadat yang berlaku dalam masyarakat. Lebih jauh Yaumil Agoes menyatakan bahwa tujuan dari proses sosialisasi adalah agar anak dapat hidup secara serasi, selaras, dan seimbang sehingga dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Suatu hal yang perlu Anda ketahui, seorang anak pada tahap-tahap awal perkem-bangannya akan selalu meniru segala sesuatu yang dilihat atau dilakukan oleh orang lain. Dengan demikian pada tahap-tahap awal tersebut sebelum mereka dapat memilih mana yang baik dan mana yang kurang baik, hendaknya orang tua memberikan contoh-contoh positif. Melalui contoh yang diperolehnya mereka akan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya saja anak yang biasa diberi kepercayaan akan dapat mempercayai orang lain, anak yang dididik sopan santun akan sopan juga dalam kehidupan sehari-hari. Anak yang biasa memperoleh kasih sayang akan dapat mengasihi orang lain, dan sebagainya. Hal-hal ini merupakan contoh positif yang diterima oleh seorang anak. Demikian juga bila contoh atau pengalaman yang diterimanya bersifat negatif, misalnya seorang anak selalu dibohongi, sering dibentak atau dimarahi, maka pengalaman negatif yang diterimanya itu juga akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dari uraian di atas Anda mungkin dapat menyimpulkan bahwa proses sosialisasi dalam keluarga dapat terjadi melalui hubungan timbal balik antara anak dengan seluruh anggota keluarga. Hubungan timbal balik inilah yang disebut sebagai interaksi.

Proses sosialisasi nilai keagamaan merupakan upaya agar dia dapat menjalani kehidupan dunia akhirat secara benar. Nilai-nilai keagamaan akan merupakan landasan bagi anak untuk kelak menjadi orang yang dapat mengendalikan diri terhadap hal-hal yang bersifat negatif. Perlu disadari bahwa nilai yang ada dalam kehidupan sehari-hari, sebagian besar juga terkait dengan nilai keagamaan.

Sosialisasi lainnya selain keagamaan, adalah sosialisasi nilai-nilai budaya yang mencakup :

1. *Budi pekerti luhur*. Tidak ada orang tua yang mengharapkan anaknya berbudi pekerti rendah. Setiap orang tua mengharapkan agar anaknya tidak suka berbohong, tidak mengambil sesuatu yang bukan miliknya,

patuh pada orang, berani membela kebenaran, berani mengakui kesalahan sendiri, berani bertanggung jawab, dan sebagainya. Itulah nilai-nilai budi pekerti yang luhur. Kalau kita perhatikan nilai-nilai tersebut merupakan nilai-nilai yang selalu diajarkan dalam agama. Jadi di sini nampak jelas keterkaitan antara nilai-nilai budaya dan nilai keagamaan dengan perilaku sosial.

2. *Sikap merendah* (bukan rendah diri), *tidak sombong dan tidak pamer*. Seorang anak hendaknya dididik agar menjadi orang yang makin berisik, makin menunduk. Suatu sifat yang tidak memamerkan atau menyombongkan diri.
3. *Sikap sabar dan ulet*. Sikap ini pun merupakan sikap yang harus ditanamkan sejak dini. Tanpa kesabaran dan keuletan sulit rasanya dapat mencapai cita-cita di dunia yang penuh persaingan ini. Perlu kita ketahui juga bahwa sikap sabar dan ulet ini sejak dahulu telah dimiliki oleh nenek moyang kita. Sebagai contoh pendirian bangunan-bangunan yang memiliki nilai budaya yang sangat tinggi seperti candi-candi, tidak mungkin terlaksana tanpa keuletan dan kesabaran.
4. *Sikap teliti, rapi dan sempurna*. Sikap ini juga merupakan sikap dasar yang harus dimiliki oleh seorang anak. Karena sikap tersebut sejalan dengan sikap ilmiah yang senantiasa sangat diperlukan bagi bangsa yang ingin maju.
5. *Tata krama*. Seorang anak harus dapat menghargai dan menghormati orang tua, orang yang lebih tua darinya, para guru atau pihak-pihak lain yang dianggap perlu. Meskipun nilai-nilai kebudayaan suatu bangsa sudah mengalami pergeseran namun sopan santun dalam hubungan dengan sesama manusia lainnya hendaknya tetap dipertahankan. Oleh karena itu seorang anak hendaknya dilatih untuk mengontrol ucapan, sikap, dan perbuatannya.
6. *Gotong royong*. Cobalah Anda perhatikan bagaimana orang-orang di desa mendirikan rumah atau bangunan-bangunan lainnya baik milik pribadi maupun milik umum. Mereka biasanya akan bekerja bantu-membantu, bekerja secara gotong royong tanpa mengharapkan adanya imbalan materi dari si pemilik bangunan. Masih adakah dewasa ini sikap gotong royong di perkotaan? Rasanya sulit sekali kita menemu-kannya, atau dalam kata lain sikap gotong royong inilah yang sebaik-baiknya tetap dibina orang tua dan ditanamkan kepada anak-anaknya. Sikap gotong royong akan memupuk rasa kesetiakawanan sosial.

Sesuai dengan tuntutan zaman pada saat ini, selain nilai-nilai sosialisasi di atas berkembang pula nilai-nilai sosialisasi baru seperti kecerdasan, kemandirian, kreatifitas, menghargai prestasi, rajin belajar, dan lainnya yang sesuai dengan masyarakat yang sedang berkembang.

Melalui proses sosialisasi hendaknya di dalam diri si anak terjadi pemaduan yang harmonis antara nilai-nilai luhur budaya bangsa, nilai agama dan nilai baru yang berkembang akibat perubahan-perubahan sosial budaya dalam masyarakat. Pembauran yang harmonis diperlukan untuk mencapai suatu kepribadian yang tahan uji serta fleksibel dalam menyesuaikan diri.

Dalam membina proses sosialisasi antara nilai-nilai tradisional dan nilai baru pada diri anak, usahakan agar tidak tercipta keragu-raguan atau kebingungan. Oleh karena itu yang paling baik adalah mempertahankan nilai tradisional yang sesuai dengan masa sekarang dan menyaring nilai-nilai baru dari budaya luar yang masuk ke dalam keluarga kita untuk selanjutnya memadukannya.

Sebagaimana telah dikemukakan, bahwa dasar-dasar kepribadian anak sudah terbentuk sejak dini. Bila kepribadian anak ingin tumbuh dan berkembang dengan baik maka perlu diketahui pula bahwa kepribadian anak tersebut sesungguhnya telah dimiliki sebagai bawaan yang akan tumbuh dan berkembang sejalan dengan pengaruh lingkungan. Anda telah mempelajari genetika bahwa faktor bawaan tersebut diperoleh dari kedua orang tuanya. Dengan demikian kedua orang tua secara umum seharusnya tahu sifat bawaan apa yang dimiliki oleh anaknya.

Sifat yang diturunkan dari kedua orang tuanya itu, baik dari segi fisik maupun keji-waan selanjutnya akan tumbuh dan berkembang sejak mulai pembuahan sampai lahir. Setelah lahir itulah dia mulai mempelajari, meniru dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Bagaimana dengan faktor lingkungan yang akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan diri si anak? Hal inilah yang harus dibina oleh kedua orang tuanya, karena orang tua adalah lingkungan pertama yang akan dipelajari dan ditiru oleh si anak. Dalam hal ini orang tua hendaknya memperhatikan dan menyesuaikan diri dengan peranan dan fungsinya sebagai tokoh yang ditiru anak, yang memotivasi anak, baik pada waktu berhasil maupun dalam keadaan gagal, yang mengawasi anak dalam pengertian pengarahan dan pengendalian. Pola asuh dalam suatu keluarga dapat dilakukan melalui interaksi terus-menerus antara orang tua dengan anak-anaknya. Interaksi ini ditunjukkan agar anak-anak dapat diasuh hingga

dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang sebaik-baiknya. Dalam pola asuh ini akan nampak bagaimana cara orang tua merawat, membimbing, mendidik anak dalam rangka perkembangan jasmani dan rohani si anak.

Pada masa lalu pengasuhan anak dalam keluarga merupakan tanggung jawab ibu, akan tetapi sekarang hal itu nampaknya sudah mengalami perubahan. Seorang anak harus dapat merasakan kasih sayang dari kedua orang tuanya. Ibu dan ayah dalam mengasuh anak-anaknya harus merupakan suatu kesatuan sosial yang kuat, yang akan bertindak seirama dengan tujuan dan cara-cara yang sama.

Bila tidak demikian atau bila ayah dan ibu memberikan perlakuan yang berbeda, maka si anak akan bingung menentukan mana yang harus dia ikuti antara kedua perlakuan yang berbeda tersebut.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Coba Anda berikan ilustrasi mengenai pentingnya keluarga kecil sejahtera bahagia !
- 2) Coba jelaskan perbedaan pengertian antara keluarga berkualitas dan keluarga sejahtera !
- 3) Jelaskan mengapa keluarga memiliki fungsi mendidik dan sosialisasi?
- 4) Cobalah Anda jelaskan, mengapa perempuan yang mengalami *oophorektomi* meskipun sebelum masa puber sifat kelamin sekundernya masih memungkinkan untuk berkembang sedangkan pada laki-laki yang mengalami *kastrasi* tidak !
- 5) Cobalah berikan suatu contoh proses sosialisasi anak pada suatu keluarga!

Petunjuk Jawaban Latihan

Jika anda menemui kesulitan dalam menjawab latihan tersebut, gunakanlah petunjuk berikut ini!

- 1) Berikan gambaran mengenai keluarga yang memiliki satu anak, dua atau tiga orang anak !

- 2) Pelajari terlebih dahulu mengenai prinsip-prinsip yang mendasari kedua pengertian keluarga tersebut !
- 3) Ingat bahwa pendidikan informal terjadi dalam keluarga!
- 4) Ingatlah bahwa pada perempuan, kelenjar yang menghasilkan hormon yang mempengaruhi perkembangan sifat kelamin sekunder tidak hanya ovarium!
- 5) Jelaskan dulu mengenai apa yang dimaksud dengan proses sosialisasi, lalu terapkan pada suatu keluarga!



RANGKUMAN

Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami, istri, dan anaknya atau ayah, ibu, dan anaknya. Keluarga ini dibentuk berdasarkan atas perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup spiritual dan material yang layak, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (kehidupan beragama yang baik dalam keluarga), memiliki hubungan yang serasi, selaras, seimbang antar anggota keluarga dengan masyarakat dan lingkungan. Dalam keluarga inilah proses sosialisasi yang pertama kali dialami oleh seorang anak. Proses sosialisasi itu sendiri adalah suatu proses untuk menjadikan seseorang dalam hal ini anak tumbuh dan berkembang sebagai warga masyarakat yang memahami, menghayati, dan bertingkah laku sesuai dengan kebiasaan dan adat istiadat yang berlaku dalam masyarakat.

Melalui proses sosialisasi diharapkan akan tercipta keluarga sejahtera yaitu suatu keluarga yang memiliki ketahanan fisik dan nonfisik yang sekaligus memiliki kemampuan bagi persemaian nilai-nilai luhur budaya dan bangsa terutama sekali nilai-nilai agama, dengan anak yang berkualitas.

Salah satu program pemerintah untuk menciptakan keluarga kecil sejahtera bahagia adalah Keluarga Berencana. Program ini juga bertujuan untuk mengontrol kelahiran agar penambahan penduduk tidak terlalu cepat. Untuk menciptakan keluarga sejahtera dan bahagia, hendaknya ditumbuhkembangkan kesadaran masyarakat akan pentingnya Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera (NKKBS).

**TES FORMATIF 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Salah satu hal yang menyebabkan pendapatan per kapita suatu negara kecil adalah....
 - A. jumlah produsen yang terlalu banyak
 - B. banyak tenaga ahli tapi sumber daya alam kurang
 - C. kurangnya jumlah konsumen
 - D. jumlah penduduk yang terlalu banyak

- 2) Hal-hal di bawah ini *yang tidak* mendukung terhadap pandangan modern tentang keluarga....
 - A. banyaknya wanita karir
 - B. makin banyak anak makin besar tanggungan keluarga
 - C. pandangan banyak anak banyak rejeki
 - D. wanita akan terbatas ruang geraknya bila memiliki banyak anak

- 3) Tujuan dari keluarga kecil bahagia dan sejahtera ialah
 - A. mengurangi jumlah keluarga
 - B. mewujudkan suatu keluarga yang memberikan nilai-nilai agama dan nilai-nilai budaya bangsa
 - C. menciptakan keluarga kecil yang dapat memenuhi kebutuhan material
 - D. terpenuhinya kebutuhan material dan nilai-nilai budaya bangsa

- 4) Dari pilihan dibawah ini *yang bukan* kategori dari keluarga sejahtera II adalah....
 - A. anggota keluarga melaksanakan ibadah sesuai agama yang dianut.
 - B. paling kurang seminggu sekali keluarga menyediakan daging/telur/ikan sebagai lauk pauk
 - C. seluruh anggota keluarga memperoleh paling kurang satu stel pakaian baru setahun terakhir
 - D. mempunyai upaya untuk meningkatkan pengetahuan agama

- 5) Pengertian keluarga sejahtera yang benar adalah
- A. sekelompok manusia yang hidup bersama melalui ikatan perkawinan
 - B. unit terkecil dari masyarakat yang dapat berinteraksi dengan masyarakat luas
 - C. lingkungan pertama bagi anak untuk mempelajari proses sosialisasi
 - D. keluarga yang mampu memperbaiki kualitas pelajaran anggotanya terhadap masyarakat untuk menunjang kebahagiaan keluarganya
- 6) Keluarga diharapkan mampu berfungsi untuk menggali, mengembangkan, dan melestarikan kekayaan sosial budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia.
Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa keluarga berperan sebagai fungsi
- A. cinta dan kasih sayang
 - B. ekonomi
 - C. sosial budaya
 - D. melindungi
- 7) Adanya upacara adat dalam suatu perkawinan sebenarnya menunjukkan bahwa perkawinan merupakan suatu peristiwa yang
- A. sakral
 - B. mewah
 - C. sejahtera
 - D. berwibawa
- 8) Dari pilihan dibawah ini yang termasuk kedalam sterilisasi pada laki-laki adalah
- A. vasektomi
 - B. ligasi tuba
 - C. istibra berkala
 - D. ejakulasi di luar vagina
- 9) Usaha pencegahan terjadinya pembuahan tanpa merusak kesuburan tersebut....
- A. vasektomi
 - B. sterilisasi
 - C. kontrasepsi
 - D. ligasi tuba

- 10) Sel telur yang dapat dibuahi adalah
- A. 18 jam setelah ovulasi
 - B. 72 jam setelah ovulasi
 - C. 1 minggu setelah ovulasi
 - D. 2 minggu setelah ovulasi

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) D Skrotum merupakan kantung testes yang terlihat dari luar
- 2) A Sebab dartos, fascia superficial, dan jaringan subkutan terletak dalam testes
- 3) B Spermatogonia merupakan sel yang akan mengalami meiosis
- 4) C Sebab kelenjar endokrin interstitial yang berfungsi menghasilkan hormon testoteron terletak pada tubula seminiferous
- 5) C Hyluronidase bersama-sama dengan proteinase merupakan enzim yang berperan di dalam mencairkan dinding sel telur
- 6) B Sebab vagina , ovarium dan saluran falopi merupakan alat reproduksi interna
- 7) A Sebab mesovarium termasuk lapisan peritoneum dan bukan merupakan kelenjar endokrin atau bagian dari uterus
- 8) C Folikel ovarium tumbuh dari lapisan ephitel germinatum
- 9) A Sebab yang berfungsi untuk menghasilkan estrogen pada ovarium hanya Folikel Graff dan corpus luteum
- 10) A Sebab blastosis merupakan proses perkembangan lebih lanjut dari Zigot

Tes Formatif 2

- 1) D Sebab meskipun pendapatan negara besar, tetapi bila jumlah penduduknya juga besar maka pendapatan per kapitanya kecil.
- 2) A Pada masa sekarang para orang tua beranggapan bahwa anak tidak dapat diharapkan senantiasa mendatangkan rejeki
- 3) B Nilai keagamaan bagi bangsa Indonesia sangat memegang peranan penting dalam menciptakan keluarga kecil bahagia dan sejahtera
- 4) D Karena jawaban D merupakan karakteristik dari keluarga sejahtera III
- 5) D Karena jawaban A, B dan C adalah pengertian keluarga, bukan pengertian keluarga sejahtera
- 6) C Melestarikan kekayaan sosial budaya merupakan karakteristik dari fungsi sosial budaya.
- 7) A Vasektomi merupakan pematangan saluran sperma, dengan

demikian seorang laki-laki tidak memungkinkan kembali untuk mempunyai keturunan.

- 8) C Vasektomi, sterilisasi, dan ligasi tuba semuanya merusak kesuburan
- 9) A Sebab sel telur yang berumur lebih dari 1 hari akan mati dan tidak dapat dibuahi
- 10) C Ovulasi terjadi pada masa 11 – 18 hari setelah haid

Glosarium

Antibiotik	:	Senyawa yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang dalam konsentrasi rendah dapat menghambat atau membunuh mikroorganik lain.
Implantasi	:	Pelekatan embrio pada dinding uterus
Ligamen	:	Pita jaringan yang kuat yang menghubungkan dua bagian alat tumbuh atau tulang
Oogenesis	:	Proses pertumbuhan/perkembangan sel telur
Ovulasi	:	Proses pelepasan sel telur dari ovarium
Reproduksi	:	Perkembangbiakan atau proses alami pada tumbuhan dan hewan untuk menghasilkan keturunan
Sinus	:	Rongga atau dua cekungan di antara dua cuping Igezambir pada organ yang mengembang
Sistem endokrin	:	Sistem kelenjar yang tidak mempunyai saluran untuk mengalirkan hasil sekresinya. Biasanya dirembeskan ke dalam sistem sirkulasi dalam tubuh. Contohnya hormon.
Spermatogenesis	:	Proses pembentukan/perkembangan sperma
Sterilisasi	:	Pertahanan untuk meniadakan kemampuan berkembang biak pada hewan atau manusia dengan menghilangkan alat kelamin atau menghambat fungsinya.

Daftar Pustaka

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1976). *Pendidikan Kependudukan*, Jakarta: BBKBN.
- Hopson. Janet L. dan Norman K Wessels, (1990), *Essential of Biology*, New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Nelson, Gideon E., dan Gerald G. Robinson, (11992), *Fundamental Concepts of Biology*, Fourth Edition, New York: John Wiley & Sons
- Tortora dan Anagnostakos, (1981), *Principle of Anatomy and Physiology*, New york: Harpers and Row Publisher.
- Wesingberghe, D et. Al (1995) *Anatomy and Physiology*, Third Ed. New York: McGraw-Hill.
- Yaumi Agoes Achir, (1995). *Peranan Keluarga dalam Pembentukan Kepribadian Anak*, Jakarta: Kantor Menteri Kependudukan BKKBN