

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Pengetahuan

##### 2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui sesuatu setelah orang mengalaminya. Pengetahuan dialami melalui kelima indera manusia, yaitu : penglihatan, penciuman, pendengaran, pengecapan, dan peraba. Sumber utama pengetahuan adalah mata dan pendengaran. Proses yang didasarkan pada pengetahuan, kesadaran, sikap positif, di sisi lain perilaku yang berumur pendek adalah perilaku yang tidak didasarkan pada informasi dan kesadaran (Batlajery et al., 2021).

Pendidikan formal mempengaruhi pengetahuan. Pendidikan dan pengetahuan saling terikat erat, semakin terdidik seseorang, semakin berpengetahuan mereka. Mereka yang berpendidikan lebih rendah tidak selalu memiliki pengetahuan lebih sedikit (Harahap, 2021)

##### 2.1.2 Tingkatan Pengetahuan

Menurut, Notoatmojo, daerah kognitif dalam pengetahuan mencangkup 6 tingkatan, yaitu :

###### 1. Tahu

Tahu adalah proses mengingat suatu materi yang telah dipelajari (Batlajery et al., 2021).

###### 2. Memahami

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan objek tersebut secara benar (Batlajery et al., 2021).

###### 3. Aplikasi

Aplikasi merupakan kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada suatu kondisi yang sebenarnya (Batlajery et al., 2021).

###### 4. Analisis

Kemampuan untuk memecah bahan atau objek menjadi bagian-bagian komponennya sambil mempertahankan struktur organisasi dan

menghubungkannya satu sama lain dikenal sebagai analisis (Batlajery et al., 2021).

### 5. Sintesis

Kemampuan untuk menggabungkan komponen-komponen guna menciptakan bentuk baru yang lengkap disebut sintesis. Dengan kata lain, sintesis adalah proses menciptakan formulasi baru dari yang lama (Batlajery et al., 2021).

### 6. Evaluasi

Kemampuan untuk mempertahankan atau mengevaluasi sesuatu menggunakan kriteria yang sudah ada sebelumnya atau kriteria sendiri terkait dengan evaluasi (Batlajery et al., 2021).

#### 2.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang berbeda dengan orang lainnya. Berikut cara memperoleh pengetahuan, antara lain :

##### 1. Melalui pendidikan

Pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan, dalam konteks ini membahas pendidikan resmi atau informal. Sementara pendidikan nonformal diperoleh melalui program pelatihan atau seminar, pendidikan formal diperoleh melalui sekolah (Batlajery et al., 2021).

##### 2. Melalui media cetak dan elektronik

Semakin majunya teknologi seseorang bisa memperoleh pengetahuan dari berbagai macam media cetak maupun elektronik, misalnya : koran, majalah, televisi, dan media lainnya (Batlajery et al., 2021).

##### 3. Melalui petugas kesehatan

Seseorang juga bisa memperoleh pengetahuannya melalui petugas kesehatan, proses ini dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada petugas kesehatan atau mengikuti kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan (Batlajery et al., 2021).

#### 4. Melalui teman

Teman dapat memberikan informasi tentang seseorang. Ketika seseorang melihat manfaat dari ide-idenya sendiri, mereka akan membagikannya kepada orang lain (Batlajery et al., 2021).

##### 2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain :

###### 1. Faktor internal

Faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam dibagi menjadi beberapa faktor, diantaranya (Batlajery et al., 2021):

###### a. Pendidikan

Pendidikan adalah proses dimana seseorang membimbing orang lain menuju pembentukan prinsip-prinsip tertentu yang akan menentukan bagaimana orang berperilaku dan menjalani hidup mereka untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan memiliki kekuatan untuk memotivasi pola pikir seseorang dan mempengaruhi pilihan gaya hidup mereka. Lebih mudah bagi seseorang untuk menyerap pengetahuan jika mereka memiliki lebih banyak pendidikan.

###### b. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan sesuatu yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu penghasilan.

###### c. Umur

Menurut Elizabeth usia adalah umur individu yang dihitung saat dilahirkan sampai dengan ulang tahunnya.

###### 2. Faktor eksternal

Faktor eksternal atau faktor dari luar dibagi menjadi beberapa faktor, diantaranya (Batlajery et al., 2021) :

###### a. Faktor lingkungan

Seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya bisa mempengaruhi perkembangan serta perilaku orang atau kelompok dinamakan dengan lingkungan.

b. Faktor sosial budaya

Sosial budaya yang ada di masyarakat bisa mempengaruhi sikap dalam menerima kelompok.

2.1.5 Cara Mengukur Pengetahuan

Subjek penelitian atau responden dapat diminta untuk mengisi kuesioner yang menguraikan isi materi yang akan diukur atau berpartisipasi dalam wawancara untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka. Jumlah informasi yang tercakup dalam domain kognitif dapat digunakan untuk mengukur seberapa banyak yang kita ketahui (Batlajery et al., 2021).

Kuesioner mengenai subjek pengukuran pengetahuan dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, skor 1 menunjukkan pengetahuan yang benar dan skor 0 menunjukkan pengetahuan yang salah (Batlajery et al., 2021).

Membandingkan jumlah skor respon dengan skor tertinggi adalah cara penilaian diselesaikan. Skala kualitatif kemudian dapat digunakan untuk menentukan dan memahami pengetahuan individu, khususnya:

Baik dengan hasil presentasi 76% sampai 100%.

Cukup dengan hasil presentasi 56% sampai 75%.

Kurang dengan hasil presentasi 0% sampai 55%.

## 2.2 Konsep Sikap

### 2.2.1 Pengertian Sikap

Damiati mendefinisikan sikap sebagai cara seseorang mengekspresikan perasaannya, termasuk apa yang disukai dan tidak disukainya. Di sisi lain, Thomas berpendapat bahwa sikap adalah pengetahuan seseorang yang dapat menentukan tindakan aktivitas social yang sebenarnya atau potensial (Laoli et al., 2022).

Salah satu aspek penting yang menarik untuk diteliti di kehidupan sosial merupakan pengertian dari sikap. Sikap juga dapat berarti sebagai keadaan diri seseorang yang mampu untuk menggerakkan orang tersebut melakukan suatu tindakan atau berbuat sesuai dengan perasaan tertentu guna untuk menanggapi berbagai objek atau situasi yang telah terjadi di sekitar lingkungannya. Sikap sendiri dapat memberikan kesiapan respon secara

positif maupun negatif terhadap situasi atau kondisi tersebut (Octavianti & Trulline, 2019).

Berikut ini beberapa definisi sikap menurut para ahli. Sarnoff mendefinisikan sikap sebagai komitmen untuk menanggapi sesuatu secara positif atau negative. Di sisi lain, La Pierre menyatakan bahwa sikap adalah pola perilaku, kecenderungan, atau kesiapan antisipasi untuk beradaptasi dengan lingkungan social, dengan kata lain, sikap adalah reaksi terkondisi terhadap stimulus sosial (Octavianti & Trulline, 2019).

### 2.2.2 Ciri-Ciri Sikap

Menurut Bimo Walgito ciri-ciri sikap, sebagai berikut (Resmawawan et al., 2019) :

1. Sikap tidak dibawa saat manusia dilahirkan.
2. Objek sikap memiliki hubungan dengan sikap.
3. Sikap tertuju pada beberapa objek bukan hanya satu objek.
4. Keebrlangsungan sikap dapat sebentar dapat juga lama.
5. Faktor motivasi dan juga perasaan dapat terkandung dalam sikap.

### 2.2.3 Fungsi Sikap

Menurut Abu Ahmadi, fungsi sikap dapat dibagi menjadi 4, antara lain (Resmawawan et al., 2019) :

1. Sikap digunakan sebagai alat penyesuaian diri.
2. Sikap digunakan sebagai alat pengukur tingkah laku.
3. Sikap digunakan sebagai alat pengukur pengalaman.
4. Sikap digunakan sebagai pernyataan kepribadian seseorang.

### 2.2.4 Komponen-Komponen Sikap

Menurut Critchfield & Ballachey, sikap terdiri dari 3 komponen, antara lain :

#### 1. Komponen kognitif

Komponen kognitif merupakan sikap yang terdiri dari keyakinan individu terhadap suatu objek. Kognitif yang sangat penting guna untuk menentukan sikap individu iyalah keyakinan evaluasi yang dapat memberikan kontribusi kualitas terhadap objek. Komponen kognitif mencakup keyakinan individu tentang cara untuk merespon yang pantas atau tidak pantas terhadap suatu objek (Octavianti & Trulline, 2019).

## 2. Komponen afektif

Komponen afektif mengacu pada emosi yang terkait dengan objek, apakah objek tersebut dirasa menyenangkan atau tidak, bobot dari emosi ini akan memberikan karakter motivasi untuk sikap (Octavianti & Trulline, 2019).

## 3. Komponen konatif

Komponen konatif merupakan sikap yang mencangkup semua kesiapan dari perilaku yang terkait dengan sikap tersebut (Octavianti & Trulline, 2019).

### 2.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Berikut beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan sikap, diantaranya (Octavianti & Trulline, 2019):

#### 1. Pengalaman pribadi

Agar pengalaman pribadi dapat berfungsi sebagai dasar pembentukan sikap, pengalaman tersebut harus meninggalkan jejak yang mendalam. Akibatnya, ketika aspek emosional terlibat dalam pengalaman pribadi, sikap mudah terbentuk, dan pengalaman tersebut akan lebih dalam dan permanen dihargai.

#### 2. Kebudayaan

B. F. Skinner menekankan bahwasanya pengaruh lingkungan (termasuk kebudayaannya) sangat mempengaruhi dalam pembentukan kepribadian seseorang.

#### 3. Orang lain yang dianggap penting

Secara umum, seseorang akan berperilaku serupa terhadap orang yang mereka hargai. Kecenderungan ini berasal dari keinginan seseorang untuk menghindari masalah dengan orang yang mereka hargai.

#### 4. Media sosial

Sikap dan keyakinan orang sangat dipengaruhi oleh media sosial sebagai alat komunikasi. Landasan kognitif baru untuk pengembangan sikap terhadap sesuatu dapat diberikan oleh ketersediaan informasi tentang hal itu.

## 5. Institusi pendidikan dan juga agama

Karena lembaga dan agama berfungsi sebagai landasan bagi pemahaman dan konsep moral orang, mereka memiliki dampak yang signifikan terhadap bagaimana sikap terbentuk. Lembaga agama dan ajarannya, serta pendidikan memberikan pengetahuan yang benar dan yang salah, serta batasan tentang apa yang dapat dan tidak dapat diterima.

## 6. Faktor emosi dalam diri

Bentuk suatu sikap terkadang dapat berupa pernyataan emosional yang berfungsi untuk menyalurkan ketidakpuasan atau membalikkan bentuk mekanisme perlindungan ego, tidak semua sikap dipengaruhi oleh lingkungan atau pengalaman individu. Sikap seperti itu dapat lebih tahan lama dan bertahan lama, tetapi juga bersifat sementara dan akan berubah setelah rasa frustasi hilang, misalnya : bias.

### 2.3 Konsep Remaja

#### 2.3.1 Pengertian Remaja

Menurut WHO remaja adalah populasi dengan periode usia 10 – 19 tahun. Masa remaja sendiri merupakan masa transisi dari anak-anak ke masa dewasa dan ditandai dengan adanya perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial. Kementerian kesehatan membagi periode remaja menjadi tiga bagian, yaitu masa remaja awal (usia 10-13 tahun), masa remaja menengah (usia 14-16 tahun), dan masa remaja akhir (usia 17-19 tahun). Perubahan ciri-ciri fisik dan psikologis yang berhubungan dengan organ reproduksi merupakan perubahan periode remaja secara fisik, sedangkan perubahan remaja secara psikologis ditandai dengan adanya perubahan individu dalam aspek kognitif, sosial, emosi, dan moral (Anggraini et al., 2022).

Sebagai calon ibu seorang remaja putri memiliki resiko kehamilan dan juga persalinan, serta resiko terpaparnya masalah kesehatan lainnya yang berdampak bagi kesehatan mental, selain itu faktor ekonomi dan kesejahteraan sosial jangka panjang juga dapat mempengaruhi kesehatan remaja. Ada beberapa faktor internal maupun eksternal yang dapat mempengaruhi seorang remaja untuk melakukan tindakan negatif dan tidak sehat, baik dilihat secara fisik, psikis, mental, maupun sosial. Oleh karena itu

pada masa ini sangat membutuhkan perhatian yang terfokus (Junengsih et al., 2022).

Menurut sebuah penelitian, 4,92% remaja terlibat dalam perilaku seksual berisiko, yang meliputi ciuman bibir (56,9%), ciuman leher dan atasnya (30,7%), menyentuh bagian tubuh sensitif (13,8%), seks oral (7,2%), seks anal (5,5%), dan berhubungan seks sebelum menikah (14,7%). Dalam hal kejadian perilaku seksual berisiko, proporsi remaja perempuan yang melakukan hubungan seks di luar nikah atas dasar cinta lebih besar 54% dibandingkan remaja laki-laki 46%. Selama lima tahun terakhir, proporsi remaja perempuan yang menggunakan kondom selama aktivitas seksual telah meningkat sebesar 49%, sementara jumlah remaja laki-laki yang yang melakukan hal yang sama telah meningkat sebesar 27% (Anggraini et al., 2022).

Seorang remaja memerlukan pemahaman untuk mengenali tubuhnya guna untuk menjaga kebersihan dan kesehatan, melindungi seorang remaja dari kejahatan seksual, menjaga tubuh serta menghormati tubuhnya dan juga orang lain sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat untuk kesehatannya. komunikasi efektif juga dapat bermanfaat bagi remaja guna membangun rasa saling percaya untuk menghindari berbagai konflik yang akan muncul dalam kehidupan remaja (Junengsih et al., 2022).

### 2.3.2 Tingkatan Remaja

Tingkatan remaja dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu :

#### 1. Pra remaja (usia 11 - 14 Tahun)

Masa pra remaja termasuk masa yang paling pendek, masa ini hanya sekitar satu tahun, pada masa ini anak laki-laki berusia 12 dan 13 tahun dan 13 sampai 14 tahun. Pada fase ini kebanyakan tingkah laku dianggap negatif, oleh karena itu fase ini dinamakan juga fase negatif. Pada fase ini hubungan komunikasi antara anak dengan orang tuanya mengalami kesukaran, fungsi tubuh juga mengalami gangguan dikarenakan perubahan hormonal yang dimana perubahan tersebut dapat menyebabkan suasana hati menjadi tidak menentu. Reflektivenes tentang diri yang berubah serta

meningkatnya pola pikir para remaja merupakan suatu yang telah ditunjukkan oleh remaja pada fase ini (Supriyanto et al., 2022).

### 2. Remaja awal (usia 15 - 17 Tahun)

Perubahan pada fase ini mengalami peningkatan yang sangat pesat dan bisa dikatakan bahwasannya perubahan yang terjadi di fase ini mengalami peningkatan yang mencapai puncaknya. Ada banyak hal yang bisa terjadi di fase ini seperti : ketidakseimbangan serta ketidakstabilan emosional. Pada masa ini para remaja mencari jati diri sendiri karena mereka masih belum menemukan status jati diri mereka sendiri. Fase ini juga mengubah pola hubungan serta interaksi sosial remaja, remaja sering berpikir bahwasannya mereka berhak membuat keputusan mereka sendiri. Ada beberapa perkembangan yang terjadi pada fase ini, yaitu : munculnya pemikiran yang logis, abstrak dan idealis, memiliki banyak waktu luang di luar keluarga, mencapai masa kemandiriannya dan menonjolnya identitas diri (Supriyanto et al., 2022).

### 3. Remaja akhir (usia 17 – 21 tahun)

Di fase ini remaja ingin menjadi pusat perhatian semua orang, mereka akan memikirkan cara untuk bisa menonjolkan dirinya, beberapa cara yang bisa dilakukan oleh remaja untuk menonjolkan dirinya, yaitu : mencari dan memantapkan jati diri, memiliki pikiran yang idealis untuk mencapai cita-cita yang tinggi, bersemangat serta memiliki energi besar, dan tidak memiliki ketergantungan emosional (Supriyanto et al., 2022).

#### 2.3.3 Masa Pubertas

Masa pubertas merupakan suatu masa yang dimana tubuh mulai mengalami perubahan dan juga perkembangan, yang dimana masa tersebut merupakan pertanda adanya suatu peralihan dari masa anak-anak menjadi dewasa. Pada masa ini akan terjadi suatu perubahan. Perubahan bentuk tubuh akan berubah dengan cepat dan juga suraa juga akan mengalami perubahan (Manuata, 2018).

Pada perempuan masa pubertas ditandai dengan datangnya menstruasi yang pertama, menstruasi pertama biasa terjadi di usia 9-13 tahun. Faktor hormonal merupakan salah satu faktor yang dapat menjadikan seseorang

mengalami usia kedewasaan. GRnH (Gonadotropin Releasing Hormon) merupakan hormon yang dapat mempengaruhi suatu perubahan bentuk tubuh dan juga suara. Terdapat sebuah kelenjar yang ada di bagian otak yang dapat membentuk hormon GRnH (Manuata, 2018).

Hormon GRnH terdapat pada perempuan dan laki-laki, namun hormon tersebut memiliki kinerja yang berbeda antara perempuan dan juga laki-laki. Pada perempuan, yang mempengaruhi indung telur atau ovarium untuk membuat suatu hormon esterogen adalah hormon FSH dan LH untuk mulai membuat hormone estrogen. FSH, LH serta estrogen secara bersamaan akan terlibat dalam siklus menstruasi yang dimana akan mempersiapkan rahim wanita untuk suatu kehamilan. Sedangkan pada pria, FSH dan LH bekerja untuk membuat testosteron dan sperma. Masa pubertas pada remaja laki-laki ialah umur 10-14 tahun, sedangkan pada perempuan ialah umur 9-13 tahun. Hal ini merupakan suatu alasan kenapa perempuan lebih tinggi daripada laki-laki saat masa pubertas (Manuata, 2018).

#### 2.3.4 Aspek Perkembangan Remaja

Aspek perkembangan remaja menurut Handoyo, sebagai berikut :

##### 1. Perkembangan fisik

Perubahan yang terjadi pada tubuh remaja, yang meliputi : otak, kapasitas memori, dan juga ketrampilan motorik dinamakan perkembangan fisik pada remaja. Perubahan tersebut ditandai dengan bertambahnya tinggi badan dan berat badan, pertumbuhan otot dan tulang, serta kematangan organ seksual dan juga fungsi reproduksi (Putri, 2017).

Menurut Notoatmojo, usia kematangan seksual antara remaja putra dan remaja putri berbeda. Remaja putra biasanya mengalami kematangan seksual di usia 10-13,5 tahun, sedangkan untuk remaja putri mengalami kematangan seksual di usia 9-15 tahun. Tanda-tanda yang terjadi jika remaja putra telah mengalami kematangan seksual, yaitu : tumuhnya rambut pada kelamin, berubahnya suara, serta mengalami mimpi basah. Sedangkan untuk remaja putri yang sudah mengalami kematangan seksual ditandai dengan menarche, perubahan pada dada (Putri, 2017).

## 2. Perkembangan kognitif

Remaja telah menyesuaikan diri secara biologis dan memahami dunia perilaku. Remaja secara aktif membangun dunia kognitif mereka, dimana mereka tidak langsung menerima semua informasi yang mereka terima. Remaja mungkin membedakan antara ide-ide yang penting bagi mereka dan yang tidak. Notoatmojo mengklaim bahwa perubahan hormonal dalam tubuh terkait dengan ketidakstabilan emosi pada remaja. Ledakan emosi sering kali terwujud dalam bentuk kepekaan, kemarahan, dan perilaku ceroboh. Mereka memiliki rasa ingin tahu dan keinginan untuk belajar lebih banyak karena ketidakstabilan emosi dan dorongan ini (Manuata, 2018). Melalui kegiatan eksperimental dan eksploratif, mereka mengembangkan pemikiran kritis dan kesadaran untuk kemajuan intelektual (Putri, 2017).

## 3. Perkembangan kepribadian dan sosial

Perubahan cara individu untuk berhubungan dengan dunia serta menyatakan emosi secara unik disebut dengan perkembangan kepribadian, sedangkan perubahan yang berkaitan dengan hubungan dengan orang lain disebut dengan perkembangan sosial. Pencarian identitas diri merupakan salah satu perkembangan kepribadian yang paling penting yang terjadi pada saat remaja. Proses untuk menjadi seorang yang unik dan penting dalam hidup dinamakan pencarian identitas diri (Putri, 2017).

## 2.4 Konsep Reproduksi

### 2.4.1 Pengertian Reproduksi

Bagian tubuh yang menjalankan tugas reproduksi dikenal sebagai organ reproduksi. Organ seks adalah sebutan lain untuk organ reproduksi. Organ seks yang terlihat dan internal pada remaja perempuan dan laki-laki sama-sama ada (Utami & Ayu, 2018).

Kemampuan makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan baru dikenal sebagai reproduksi. Memelihara dan melestarikan spesies merupakan tujuan reproduksi untuk mencegah kepunahan. Setelah mencapai usia dewasa atau yang biasa disebut pubertas, sistem reproduksi manusia mulai bekerja. Sperma atau sel telur kelamin pria, serta hormon testosterone dapat

diproduksi oleh testis pada pria. Begitu juga dengan wanita, ovarium wanita dapat menghasilkan hormon kewanitaan, estrogen, dan sel telur atau ovum (Fatmawati, 2017).

Keadaan kesejahteraan fisik, spiritual, dan sosial yang sempurna, tanpa cacat atau penyakit yang berkaitan dengan teori, operasi, dan metode reproduksi, dikenal sebagai kesehatan reproduksi. Cakupan layanan kesehatan reproduksi meliputi : kesehatan reproduksi remaja. Masa remaja adalah masa perkembangan dan kesempurnaan fisik, mental, dan ilmiah yang cepat. Rasa ingin tahu yang kuat adalah akar penyebab dorongan yang tidak masuk akal dari seorang remaja untuk mengambil risiko atas tindakannya (Malau & Siagian, 2024).

#### 2.4.2 Cara Merawat Organ Reproduksi Remaja

Penjagaan organ reproduksi pada suatu remaja berbeda dengan penjagaan organ reproduksi pada anak-anak. Penjagaan organ reproduksi remaja bukan hanya saluran kencing dan anus yang bermuara di sekitar alat kelamin, tetapi terdapat juga pada rambut di sekitar alat reproduksi atau kelamin, peningkatan produksi keringat di sekitar alat kelamin, dan juga peningkatan kelenjar di sekitar alat kelamin (Utami & Ayu, 2018).

Untuk perawatan organ reproduksi terdiri dari tiga hal, yaitu : menjaga kebersihan organ reproduksi, mengatur gaya hidup dan memperhatikan pakaian (Utami & Ayu, 2018).

##### a. Cara menjaga organ reproduksi pada laki-laki

1. Setiap selesai buang air besar dan juga saat mandi wajib untuk membersihkan alat kelamin dan juga sekitarnya.
2. Daerah anus dan sekitarnya dibersihkan terlebih dahulu menggunakan sabun, kemudian membilasnya dengan air bersih.
3. Bilas dengan air bersih dari depan ke belakang setelah menggunakan sabun tanpa pewangi pada semua bagian luar yang berbulu, hingga lipatan dan lekukan bagian depan.
4. Mulailah dengan menyabuni area di sekitar pangkal penis yang berulu, skrotum, dan batang penis. Kemudian, bilas dengan air.

5. Tarik kulit batang penis ke atas hingga area cekungan pada kepala penis (glans) terlihat. Karena bagian cekungan tersebut mengandung sekresi kelenjar yang dikenal sebagai smegma, hal ini harus dilakukan.

Pria harus disunat untuk menjaga kebersihan dan kesehatan alat kelaminnya karena smegma atau kotoran dapat menyebabkan infeksi pada pria dan dapat menyebabkan kanker rahim jika masuk ke alat kelamin wanita saat berhubungan seksual. Oleh karena itu, semua bagian harus dibersihkan dan disabuni hingga tidak ada smegma yang tersisa (Utami & Ayu, 2018).

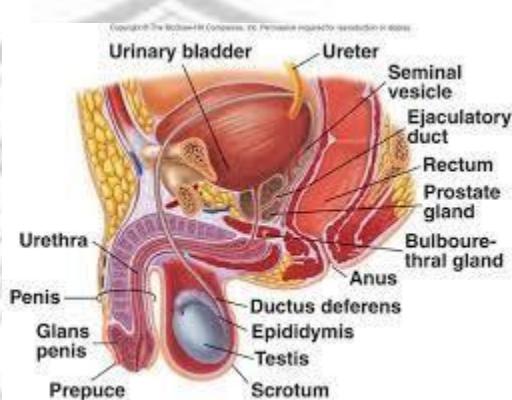
b. Menjaga kebersihan organ reproduksi perempuan

Cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kebersihan organ reproduksi pada wanita, diantaranya :

1. Setiap kali anda buang air kecil, besar, atau mandi, bersihkan alat kelamin anda dan sekitarnya.
2. Sebelum membersihkan alat kelamin, membersihkan terlebih dahulu anus dan sekitarnya dengan menggunakan sabun, kemudian di bilas sampai bersih dengan air. Membersihkan anus dengan gerakan ke arah belakang.
3. Bilas dengan air bersih dari depan kebelakang setelah menyabuni semua bagian luar yang berbulu dan sampai ke lipatan atau kerutan dari depan (gunakan sabun tanpa pewangi).
4. Hindari penggunaan produk kebersihan kewanitaan yang mengandung banyak bahan kimia dan deodoran, jarena dapat memicu pertumbuhan bakteri atau jamur, serta mengubah pH cairan kewanitaan.
5. Gunakan tisu atau handuk yang bersih dan kering untuk mengeringkan, dengan cara mendorong daripada menggosok.
6. Disarankan untuk menggunakan pembalut yang bersih selama menstruasi dan menggantinya secara berkala, dua hingga tiga kali setiap hari, setelah buang air kecil, ketika pembalut penuh darah, atau ketika mandi.

### 2.4.3 Anatomi Reproduksi Laki-Laki

Secara anatomi, reproduksi pria terdiri dari genitalia internal dan eksternal. Penis dan skrotum dianggap sebagai genitalia eksternal, sedangkan testis dan organ yang mendukungnya seperti : epididimis, duktus deferens (vas deferens), vesikula seminalis, saluran ejakulasi, kelenjar prostat, dan kelenjar bulbouretralis (glandula cowper) dianggap sebagai genitalia internal (Fatmawati, 2017).



**Gambar 2.1**

#### Alat Reproduksi Laki-Laki

(Sumber : Lili Fatmawati 2017)

Berikut merupakan bagian dari genitalia eksternal, antara lain :

1. Penis

Secara anatomis, penis terbagi menjadi dua bagian, yaitu pars occulta dan pars libera. Pars occulta yang disebut juga radix penis atau pars fixa merupakan bagian penis yang tidak dapat digerakkan, terletak di ruang perineum superfisial. Pars occulta merupakan jaringan erektil. Pars occulta terdiri atas crus penis dan bulbus penis. Crus penis melekat pada bagian kaudal dalam ramus inferior iskium ventral terhadap tuberositas ischia. Setiap crus penis diliputi oleh otot iskiokavernosus, kemudian di kaudal terhadap simfisis pubis, kedua crus penis menyatu dan disebut korpora kavernosa penis. Sementara itu, bulbus penis terletak di antara kedua crus penis di ruang perineum superfisial. Fasia superior

melekat pada fasia inferior diafragma urogenital, sedangkan fasia lateral dan inferior diliputi oleh otot bulbokavernosus. Secara kaudal ia masuk ke dalam corpus spongiosum penis, yang juga membentuk badan penis (Fatmawati, 2017).

## 2. Skrotum

Skrotum merupakan kantong yang terdiri dari jaringan kutis dan subkutis yang terletak dorsal dari penis dan kaudal dari simfisis pubis. Skrotum juga terbagi atas dua bagian dari luar oleh raphe scrota dan dari dalam oleh septum skrotum scrota. Masing-masing skrotum membungkus testis, epididimis, dan sebagai funikulus spermatikus. Skrotum sinistra lebih rendah rendah daripada dekstra. Lapisan skrotum terdiri atas lapisan cutis dan lapisan subcutis (Fatmawati, 2017).

Lapisan cutis merupakan lapisan kulit yang sangat tipis mengandung pigmen lebih banyak daripada kulit sekitarnya sehingga lebih gelap warnanya. Terdapat sedikit rambut, tetapi memiliki kelenjar sebasea dan kelenjar keringat yang lebih banyak. Yang kedua adalah lapisan subcutis disebut juga tunika dartos. Lapisan ini terdiri atas serabut-serabut otot polos dan tidak didapatkan jaringan lemak. Lapisan subcutis melekat erat pada jaringan cutis superficial dan merupakan lanjutan dari fasia superfisialis dan fasia penis superfisialis (Fatmawati, 2017).

Berikut merupakan bagian dari genitalia internal, antara lain :

## 1. Testis

Merupakan organ berbentuk oval yang terdiri dari dua bagian, biasanya testis kiri lebih berat dan lebih besar daripada yang kanan. Testis terletak di dalam skrotum dan terbungkus oleh selaput keputihan, beratnya 10-14 gram, panjangnya 4 cm, diameter anteroposterior sekitar 2,5 cm. Testis merupakan kelenjar eksokrin (sitogenik), karena pada pria dewasa menghasilkan sperma, dan disebut juga kelenjar endokrin, karena menghasilkan hormon untuk pertumbuhan genitalia eksterna. Testis terbagi menjadi lobulus yang jumlahnya sekitar 200 hingga 400. Di dalam lobulus terdapat jaringan parenkim, yang membentuk tubulus seminiferus yang

berkelok-kelok. Ketika mencapai mediastinum testis, tubulus-tubulus ini berubah menjadi tubulus seminiferus lurus, lintasannya sekitar 20-30 tubulus, di mana mereka membentuk jaringan, sehingga disebut jala testis (halleri). Dari jaringan ini muncul sekitar 15–20 saluran eferen yang memasuki kepala epididimis (Fatmawati, 2017).

## 2. Epididimis

Merupakan organ yang berbentuk organ yang berbentuk seperti huruf C, terletak pada fascies posterior testis dan sedikit menutupi fascies lateralis. Epididimis terbagi menjadi tiga yaitu kaput epididimis, korpus epididimis dan kauda epididimis. Kaput epididimis merupakan bagian terbesar di bagian proksimal, terletak pada bagian superior testis dan menggantung. Korpus epididimis melekat pada fascies posterior testis, terpisah dari testis oleh suatu rongga yang disebut sinus epididimis (bursa testikularis) celah ini dibatasi oleh epiorchium (pars viseralis) dari tunika vaginalis. Kauda epididimis merupakan bagian paling distal dan terkecil di mana duktus epididimis mulai membesar dan berubah jadi duktus deferens (Fatmawati, 2017).

## 3. Duktus deferens (Vas Deferens)

Merupakan lanjutan dari duktus epididimis (Fatmawati, 2017).

## 4. Vesikula seminalis

Organ ini berbentuk kantong yang bergelembung dan menghasilkan cairan seminal. Untuk jumlahnya ada dua, yaitu : di kiri dan di kanan serta posisinya bergantung pada isi vesika urinaria. Posisi vesikula urinaria vertikal apabila urinarianya penuh, sedangkan posisi vesikula urinaria horizontal, maka urinaria kosong. Vesikula seminalis dibungkus oleh jaringan ikat fibrosa dan juga muscular di dinding dorsal vesika urinaria (Fatmawati, 2017).

## 5. Duktus ejakulatorius

Organ ini adalah gabungan dari duktus deferens dan duktus ekskretorius vesikula seminalis, menuju basis prostat yang akhirnya

bermuara ke dalam kollikus seminalis pada dinding posterior lumen uretra (Fatmawati, 2017).

#### 6. Glandula prostatica

Organ ini terdiri atas kelenjar tubuloalveolar, yang terletak di dalam cavum pelvis sub peritoneal, dorsal symphysis pubis, dilalui urethra pars prostatica. Bagian-bagian dari glandula prostatica adalah apeks, basis fascies lateralis, fascies anterior, dan fascies posterior. Glandula prostatica mempunyai lima lobus yaitu anterior, posterior, medius dan dua lateral (Fatmawati, 2017).

#### 7. Glandula bulbuorethralis (Glandula cowperi)

Glandula bulbuorethralis memiliki bentuk bulat dengan jumlah dua buah. Terletak di dalam otot sfingter uretrae eksternal di diafragma urogenital, dorsal dari uretra pars membranacea (Fatmawati, 2017).

### 2.4.4 Fisiologi Reproduksi Laki-Laki

Berikut merupakan fisiologi dari bagian genitalia eksternal, antara lain (Fatmawati, 2017):

#### 1. Penis

Memiliki fungsi sebagai saluran yang menyalurkan sperma kepada vagina wanita.

#### 2. Skrotum

Memiliki fungsi sebagai kantung kulit yang khusus untuk melindungi testis dan epididimis agar tidak cedera fisik dan juga pengatur suhu testis.

Berikut merupakan fisiologi dari bagian genitalia internal, antara lain :

#### 1. Testis

Memiliki fungsi sebagai penghasil sperma dan juga mensekresikan hormon testosteron.

#### 2. Epididimis

Memiliki fungsi sebagai tempat sekresi sperma dari testis, sebagai pematangan motilitas dan fertilitas sperma, serta menyimpan sperma.

### 3. Duktus deferens (Vas Deferens)

Memiliki fungsi sebagai pembawa spermatozoa dari epididimis ke duktus ejakulatorius serta organ ini dapat menghasilkan cairan semen yang berfungsi untuk mendorong agar sperma keluar dari duktus ejakulatorius dan uretra.

### 4. Vesikula seminalis

Berfungsi sebagai penghasil fruktosa untuk memberi nutrisi sperma yang dikeluarkan, mengeluarkan prostaglandin yang merangsang motilitas saluran reproduksi pria untuk membantu mengeluarkan sperma, menghasilkan sebagian besar cairan semen, menyediakan precursor (proses biologis) untuk pembekuan semen.

### 5. Duktus ejakulatorius

Berfungsi untuk membawa spermatozoa yang awalnya di vas deferens menuju ke basis prostat.

### 6. Glandula prostatica

Berfungsi untuk pengeluaran cairan basa yang bisa menetralkan sekresi vagina yang asam, memicu pembekuan semen untuk menjaga sperma tetap berada dalam vagina pada saat penis dikeluarkan.

### 7. Glandula bulbuurethralis (Glandula Cowperi)

Memiliki fungsi mengeluarkan mucus untuk pelumasan (Fatmawati, 2017).

Berikut beberapa hormon yang ada pada laki-laki, antara lain :

#### 1. Hormon testosterone

Hormone yang dihasilkan oleh sel interstitial terletak di antara tubulus seminiferus. Hormone testosterone yang tidak memiliki keterikatan pada jaringan, maka akan diubah dengan cepat oleh hati, hati akan mengubahnya menjadi aldosteron dan dehidroepiandrosteron.

#### 2. Efek desensus (penempatan) testis

Testosterone termasuk hal yang penting dalam perkembangan seks pria selama kehidupan manusia dan merupakan faktor keturunan (Fatmawati, 2017).

### 3. Perkembangan seks primer dan sekunder

Sekresi testosteron setelah pubertas menyebabkan penis, testis, dan skrotum membesar sampai usia 20 tahun serta mempengaruhi pertumbuhan sifat seksual sekunder pria mulai pada masa pubertas (Fatmawati, 2017).

### 4. Hormon gonadotropin

Kelenjar hipofisis anterior menghasilkan dua macam hormone yaitu Lutein hormone (LH) dan Folicle Stimulating Hormon (FSH) (Fatmawati, 2017).

### 5. Hormon estrogen

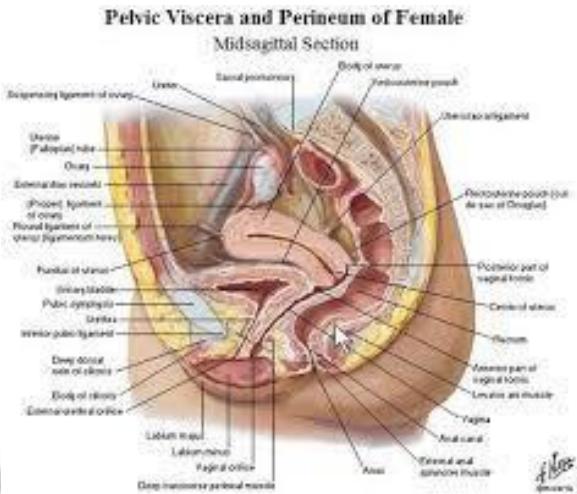
Diaktifkan oleh hormone perangsang dan dibentuk dari testosterone. Hormone ini memungkinkan memproduksi protein pengikat endogen melalui spermatogenesis, yang mengikat testosterone dan estrogen dan mengangkutnya ke dalam cairan lumen tubulus seminiferous guna untuk pematangan sperma (Fatmawati, 2017).

### 6. Hormon pertumbuhan (Growth Hormone)

Hormon ini diperlukan untuk mendorong pembelahan pertama spermatogenesis dan khususnya mengendalikan aktifitas metabolism latar belakang testis (Fatmawati, 2017).

#### 2.4.5 Anatomi Reproduksi Wanita

Secara anatomi, reproduksi wanita terdiri dari genitalia internal dan eksternal. Mons pubis, labia majora, labia minora, klitoris, kelenjar vestibuler mayor, dan kelenjar vestibuler minor membentuk genitalia eksternal. Sebaliknya, genitalia internal meliputi : ovarium, uterus, tuba uterine, vagina, dan selaput dara (Fatmawati, 2017).



## Gambar 2.2

### Alat Reproduksi Wanita

**(Sumber : Lili Fatmawati 2017)**

Berikut merupakan bagian dari genitalia eksternal, antara lain :

## 1. Mons pubis

Tonjolan lemak yang terletak dibagian ventral simfisis dan daerah suprapubic dikenal dengan mons pubis. Sebagian besar mons pubis terdiri dari lemak, jumlah jaringan ini akan meningkat selama masa remaja dan menurun setelah menopause. Rambut kemaluan yang kasar akan menutupi mons pubis setelah usia lanjut (Fatmawati, 2017).

## 2. Labia majora

Rima pudendi (celah pudendal) ditutupi oleh dua lipatan labia mayora yang memanjang ke arah kaudal dan dorsal ke mons pubis. Tidak ada rambut pada permukaan bagian dalam labia mayora yang halus. Komisura anterior dibentuk oleh penyatuan kedua labia mayora disisi ventral. Kulit yang menutupi labia mayora dari luar memiliki beberapa kelenjar lemak dan akan menumbuhkan rambut setelah seseorang mencapai masa pubertas (Fatmawati, 2017).

### 3. Labia minora

Di kedua sisi introitus vagina, diantaranya labia majora, terdapat dua lipatan kulit kecil yang dikenal sebagai labia minora. Ruang depan vagina adalah bukaan yang berbatasan dengan labia minora. Berorientasi

ke arah dorsal, labia minora berakhir dengan bergabung dengan aspek medial labia mayora. Lipatan melintang yang dikenal sebagai frenulum labial menghubungkan labia minora dalam satu garis. Setiap bagian depan labia minora terbagi menjadi dua bagian, yang dikenal sebagai bagian medial dan lateral. Preputium klitoridis adalah lipatan yang terbentuk di atas glans klitoris tempat pars lateralis kiri dan kanan bertemu. Frenulum klitoris dibentuk oleh penyatuhan pars medialis kiri dan kanan di daerah kaudal klitoris. Kulit yang menutupi labia minora halus, lembab, dan sedikit kemerahan. Kulitnya sediri bebas lemak (Fatmawati, 2017).

#### 4. Klitoris

Labia minora hampir sepenuhnya membungkus klitoris, yang terletak di bagian dorsal komisura anterior labia mayora. Klitoris terdiri dari tiga bagian : korpus, glans, dan krura (Fatmawati, 2017).

#### 5. Glandula vestibularis mayor

Sering disebut kelenjar bartholini, kelenjar vestibular primer berbentuk oval atau bulat yang tertutup pada bagian posterior bulbus vestibular atau terletak di bagian dorsalnya (Fatmawati, 2017).

#### 6. Glandula vestibularis minor

Labia minora dan mayora serta vestibulum vagina tetap lembap karena lendir yang disekresikan oleh kelenjar vestibulum minor. Organ ini terletak di bagian simfisis pubis dan memiliki tonjolan median yang membulat. Bagian ini sebagian besar terdiri dari lemak. Rambut kasar akan menutupi kulit di atasnya setelah pubertas (Fatmawati, 2017).

Berikut merupakan bagian dari genitalia internal, antara lain :

#### 1. Vagina

Menurut anatomi, vagina adalah organ berbentuk tabung yang membentuk sudut dengan bidik horizontal sekitar 60 derajat. Namun, isi kandung kemih dapat menyebabkan postur ini berubah. Serviks, yang panjangnya 7,5 cm, dapat melewati dinding ventral vagina, sedangkan dinding posterior panjangnya 9 cm. Dinding anterior dan posterior tebal dan dapat diregang. Dinding lateral yang di bagian cranial melekat pada ligament cardinale, dan pada bagian kaudal melekat di diafragma pelvis

sehingga lebih rigid dan terfiksasi. Vagina sampai ke bagian atas berhubungan dengan uterus, sedangkan bagian kaudal yang membuka pada vestibulum vagina pada suatu lubang disebut dengan introitus vaginae (Fatmawati, 2017).

## 2. Himen

Sebagian introitus vagina ditutupi oleh selaput dara, lipatan mukosa. Selaput dara imperforate adalah selaput dara yang tidak dapat robek. Selaput dara annular, septal, cribiform, dan parous termasuk di antara berbagai jenis selaput dara (Fatmawati, 2017).

## 3. Tuba uterina

Tuba fallopi juga dikenal sebagai tuba uterine, memiliki Panjang sekitar 10 cm. pars uterine tubae (pars intrasmuralis), isthmus tubae, ampulla tubae, dan infundibulum tubae adalah empat bagian yang membentuk tuba uterine, juga dikenal sebagai tuba fallopi, yang membentang dari rahim hingga ovarium (Fatmawati, 2017).

## 4. Uterus

Uterus, organ dengan dinding tebal dan berotot, terletak diantara rectum dan kandung kemih di rongga panggul kecil, yang sering dikenal sebagai panggul sejati. Vagina melekat pada rongga uterus, yang menghadap ke arah kaudal. Seluruh uterus terletak di panggul, dengan pangkalnya di bagian kaudal dari aperture pelvis kranialis. Uterus berbentuk seperti buah pir (pyriformis) yang terbalik, dengan puncaknya mengarah ke arah dorsal dan membentuk sudut dengan vagina sedikit lebih dari 90 derajat. Uterus biasanya terletak lebih jauh ke kanan garis median daripada tepat diatasnya. Variasi isi vesika urinaria yang terletak di ventro kaudal dan rectum dorsokranial dapat menyebabkan posisi yang salah (fixed) bergeser. Uterus memiliki berat antara 30 dan 40 gram dan berukuran sekitar 7,5 cm panjangnya, 5 cm lebarnya, dan 2,5 cm tebalnya. Fundus uteri, korpus uteri, dan serviks uteri adalah tiga bagian yang membentuk uterus(Fatmawati, 2017).

## 5. Ovarium

Usia dan tahap siklus menstruasi mempengaruhi ukuran dan bentuk ovarium. Sebelum ovulasi, ovarium berbentuk oval, permukaan halus, dan berwarna merah muda keabu-abuan. Banyaknya jumlah jaringan parut (cicatrix) pada ovarium menyebabkan permukaannya menjadi halus atau tidak rata setelah ovulasi, dan warnanya berubah menjadi abu-abu. Ovarium orang dewasa muda berbentuk datar dan oval, berukuran Panjang sekitar 4 cm, lebar 2 cm, tebal 1 cm, dan berat 7 gram. Karena ovum dan ovarium dihubungkan oleh ligament, posisi keduanya bergantung satu sama lain (Fatmawati, 2017).

### 2.4.6 Fisiologi Reproduksi Wanita

Berikut merupakan fisiologi dari bagian genitalia eksternal, antara lain :

#### 1. Glandula vestibularis mayor

Glandula vestibularis mayor memiliki fungsi untuk melubrikasi bagian distal vagina (Fatmawati, 2017).

#### 2. Glandula vestibularis minor

Glandula vestibularis minor memiliki fungsi untuk mengeluarkan lendir yang berguna untuk melembabkan vestibulum vagina dan labium pudendi (Fatmawati, 2017).

Berikut merupakan fisiologi dari bagian genitalia internal, antara lain :

#### 1. Vagina

Vagina berfungsi sebagai organ kopulasi, sebagai jalan lahir serta berfungsi menjadi duktus ekskretorius darah menstruasi (Fatmawati, 2017).

#### 2. Tuba uterine

Pembuahan yang terjadi di tuba uterine, yang juga mengangkut sel telur dari ovarium ke rongga rahim dan menyalurkan spermatozoa ke arah yang berlawanan (Fatmawati, 2017).

### 3. Uterus

Sel telur yang telah dibuahi sering kali ditempatkan di uterus, yang juga berfungsi sebagai lokasi normal untuk pertumbuhan dan nutrisi organ-organ bayi selanjutnya hingga persalinan (Fatmawati, 2017).

### 4. Ovarium

Ovarium merupakan organ endokrin dan eksokrin (sitogenik). Karena dapat menghasilkan sel telur selama masa pubertas, ovarium dikenal sebagai organ eksokrin. Di sisi lain, karena dapat menghasilkan hormone progesterone dan estrogen, ovarium dikenal sebagai kelenjar endokrin (Fatmawati, 2017).

Berikut beberapa hormon yang ada pada wanita, antara lain :

#### 1. Hormon estrogen

Dengan mengurangi sekresi FSH, hormon estrogen akan mempengaruhi organ endokrin, terkadang menghambat sekresi LH dan terkadang meningkatkannya. Hormon ini menyebabkan tuba fallopi, rahim, dan vagina membesar, juga menyebabkan lemak menumpuk di pubis, labia, dan mons veneris, serta memicu pertumbuhan payudara. Efek tambahannya meliputi perkembangan tubuh yang cepat, pertumbuhan rambut kemaluan dan ketiak, kulit lembut, serta perkembangan kelenjar susu dan produksi susu (Fatmawati, 2017).

#### 2. Hormon progesterone

Perubahan endometrium dan perubahan siklus pada serviks dan vagina disebabkan oleh hormone progesterone, yang diproduksi oleh korpus luteum dan plasenta. Sel-sel myometrium dipengaruhi oleh progesterone dengan cara anti entrogen. Progesterone menyebabkan peningkatan mukosa dan sekresi pada tuba fallopi. Hormon ini akan menyebabkan kelenjar susu menghasilkan lebih banyak lobulus, alveoli, dan kelenjar elktrolit, serta mengeluarkan lebih banyak air dan natrium (Fatmawati, 2017).

### 3. Follicle stimulating hormone (FSH)

Lobus anterior kelenjar hipofisi memproduksi FSH. Ketika estrogen yang diproduksi atau diberikan dalam jumlah cukup, seperti selama kehamilan, maka produksi FSH akan menurun (Fatmawati, 2017).

### 4. Lutein hormone (LH)

Bersama dengan FSH, LH menicu folikel de graff untuk mengeluarkan estrogen. Senyawa progesterone juga dapat terbentuk di sel granulosa akibat LH (Fatmawati, 2017).

### 5. Prolaktin atau luteotropin hormone (LTH)

LTH berungsi untuk memulai mempertahankan produksi progesterone dari korpus luteum (Fatmawati, 2017).

### 6. Ovulasi

Dinding luar folikel yang menonjol akan tumbuh dengan cepat setelah menstruasi, tepat sebelum ovulasi, pada wanita dengan siklus reproduksi 28 hari yang khas. Cairan kemudian akan mulai bergerak dari folikel ke stigma dalam waktu sekitar setengah jam. Folikel akan mengecil setelah sekitar dua menit karena kehilangan cairan. Cairan yang lebih berat di bagian tengah folikel akan menguap keluar dan masuk ke dalam perut dan menyebabkan stigma robek secara signifikan. Ovum, yang dikelilingi oleh beberapa ratus sel granulosa kecil yang dikenal sebagai corona radiata, akan dibawa oleh cairan kental ini (Fatmawati, 2017).

### 7. Oogenesis

Proses oogenesis merupakan bentuk dari spermatogenesis pada wanita, yaitu padanan gametogenesis pada pria. Pembentukan sel telur wanita yang belum matang pada berbagai fase reproduksi dikenal dengan oogenesis (Fatmawati, 2017).

#### 2.4.7 Proses Pembelahan Meiosis

Untuk pembelahan pada meiosis terjadi secara 2 proses yakni meiosis I dan meiosis II. Terjadinya proses reduksi pada kromosom dikarenakan sudah terjadi, yang merupakan proses pembagian kromosom yang memiliki sifat homolog merupakan tahapan proses meiosis I. Sedangkan

tahapan proses meiosis II, yakni pembelahan sel secara mitosis, dikarenakan yang terjadi disini merupakan tahap pembagian pada kromatid bersaudara yang menjadi kromosom. Proses meiosis I maupun proses meiosis II terdiri dari beberapa fase-fase, termasuk tahap-tahap profase, metaphase, anafase, dan telophase. Tidak ada langkah interfase antara proses-proses meiosis I dan II. Meiosis I dan II adalah dua jenis meiosis. Profase I, metaphase I, anafase I, telophase I, profase II, metaphase II, anafase II, dan telophase II adalah tahap-tahapnya. Profase II hingga telophase II, fase-fase meiosis II, menyerupai fase-fase mitosis (Novianti, 2020).

#### a. Meiosis I

##### Profase I

Untuk menghasilkan kromosom, untaian kromatin akan melalui proses penebalan dan pemendekan. Dua segmen kromatid yang akan bergabung dengan homolognya masing-masing membentuk setiap bagian kromosom. Proses sinapsis adalah nama umum untuk prosedur ini. Biasanya disebut dengan tetrad, pasangan kromosom dengan karakteristik homolog akan diamati mengandung empat kromatid (Novianti, 2020).

Profase I pada meiosis waktunya lebih lama serta lebih kompleks dibandingkan dengan profase pada mitosis. Tahapan ini terdiri dari beberapa tahap antara lain:

###### a. Leptonema / Leptoten

Adalah tahap duplikasi kromosom menjadi kromatid kembar. Namun, bila dilihat pada tingkat mikroskopis, bentuknya masih menyerupai benang tunggal tipis yang memanjang (Novianti, 2020).

###### b. Zigonema / Zigoten

Adalah titik dimana setiap kromosom homolog berpasangan untuk menciptakan sinapsis, suatu struktur bivalen. Setiap bivalen terdiri dari empat kromatid kembar, dengan setiap kromosom menduplikasi menjadi dua kromatid kembar. Tetrad adalah gabungan dari empat kromatid (Novianti, 2020).

c. Pakinema / Pakiten

Adalah titik dimana struktur tetrad pertama kali terlihat. Persilangan atau pemindahan materi genetic antara kromatid ibu dan ayah juga dimulai pada saat ini (Novianti, 2020).

d. Diplonema / Diploten

Adalah tahap visual dari peralihan dikenal sebagai kiasma (Novianti, 2020).

e. Diakinesis

Adalah fase kiasma bergerak ke ujung kromosom. Semua anggota kromatid tetrad menjadi lebih tebal, lebih pendek, dan bermigrasi ke arah ekuator sel. Membrane inti dan nucleolus menghilang. Sentriol menghasilkan mikrotubulus dan benang spindel yang lebih panjang yang menempel pada kinektor (Novianti, 2020).

Metafase I

Tetrad kromosom kini terletak di bidang tengah sel. Pada titik ini, tata letak kromosom meiosis dapat dibedakan dari organisasi kromosom mitosis dengan tidak adanya struktur tetrad pada kromosom mitosis (Novianti, 2020).

Anafase I

Tahapan ini tiap kromosom homolog yang masing-masing terdiri atas dua kromatid kembar bergerak ke kutub sel yang berlawanan (Novianti, 2020).

Telofase I

Masing-masing kromosom homolog telah mencapai kutub sel yang berlawanan. Pada tahapan ini diikuti sitokinesis dan interfase singkat yang langsung ke proses meiosis (Novianti, 2020).

b. Meiosis II

Profase I

Kromatid kembar masih melekat pada sentromer (Novianti, 2020).

### Metafase I

Pada ekuator pembelahan, setiap kromatid sudara tersusun dalam sat ugaris. Di kutub sel, benang spindel berkembang dan menempel pada sentromer dalam arah yang berlawanan (Novianti, 2020).

### Anafase I

Kromatid saudara terbelah akibat benang spindel menarik kromatid kutub pembelahan sel (Novianti, 2020)

### Telofase I

Masing-masing dari empat sel yang dihasilkan dari sitokinesis memiliki kromosom haploid, dan kromosom berada di kutub pembelahan (Novianti, 2020).

## 2.5 Konsep Perilaku

### 2.5.1 Pengertian Perilaku

Perilaku mengacu pada perilaku atau aktivitas individu dalam menanggapi sesuatu dan membentuk kebiasaan karena nilai yang mereka yakini. Perilaku manusia adalah setiap tindakan atau aktivitas manusia yang ditunjukkan oleh sikap, pengetahuan, dan tindakan, baik disaksikan melalui kontak manusia dengan lingkungan atau tidak. Masuk akal untuk menganggap tindakan saya sebagai reaksi organisme terhadap rangsangan eksternal. Respon ini dapat dibagi menjadi dua kategori : pasif dan aktif. Sementara respon aktif adalah respon dimana aktivitas tersebut mudah terlihat oleh orang lain, respon pasif adalah respon internal yang terjadi di dalam diri manusia dan tidak dapat disaksikan secara langsung oleh orang lain (Putri, 2023).

Menurut Notoatmojo, perilaku merupakan kegiatan organisme yang dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku juga bisa diartikan sebagai respon individu terhadap suatu stimulus atau tindakan yang dapat diamati serta mempunyai frekuensi yang spesifik, durasi, dan tujuan baik disadari maupun tidak (Suandani, 2019).

### 2.5.2 Ciri-Ciri Perilaku

Berikut beberapa ciri dari perilaku, antara lain :

#### 1. Kepekaan sosial

Kepekaan sosial adalah kemampuan untuk mengubah perilaku seseorang sesuai dengan pendapat dan harapan orang lain (Suandani, 2019).

#### 2. Kelangsungan perilaku

Tindakan individu saling terikat satu sama lain dan perilaku manusia secara tidak langsung saling terikat (Suandani, 2019).

#### 3. Orientasi tugas

Orientasi tugas bertujuan untuk mencapai perilaku tertentu (Suandani, 2019).

### 2.5.3 Jenis-Jenis Perilaku

Berdasarkan teori dari Skinner yang dikutip oleh Notoatmojo, yaitu teori SOR (Stimulus Organisme Respon), perilaku manusia dikelompokkan menjadi dua, antara lain :

1. Perilaku tertutup adalah ketika reaksi seseorang terhadap suatu rangsangan masih terbatas pada perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikapnya (Suandani, 2019).
2. Perilaku terbuka adalah ketika seseorang merespon dengan bertindak secara tulus dan transparan (Suandani, 2019).

### 2.5.4 Pembentukan Perilaku

Berdasarkan bukti empiris dan penelitian Notoatmojo, menegaskan bahwa perilaku yang berlandaskan pengetahuan akan bertahan lebih lama daripada perilaku yang berlandaskan ketidaktahuan. Menurut tulisan Roger, seseorang akan melalui serangkaian langkah sebelum mengadopsi perilaku baru dalam dirinya, termasuk :

#### a. Awareness

Orang atau subjek dapat memahami dengan cara yang saling terkait bahwa mereka adalah orang pertama yang mengetahui stimulus atau hal tersebut (Putri, 2023).

b. Interest

Stimulus tersebut mulai membangkitkan minat orang. Sikap subjek mulai muncul (Putri, 2023).

c. Evaluation

Individu sekarang dapat menyeimbangkan sendiri kelebihan dan kekurangan stimulus. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi responden mulai membaik (Putri, 2023).

d. Trial

Individu mulai bereksperimen dengan perilaku baru sebagai respon terhadap stimulus (Putri, 2023).

e. Adoption

Subjek atau individu telah bertindak berbeda dalam menanggapi stimulus berdasarkan kesadaran, pengetahuan, dan sikapnya (Putri, 2023).

Jika suatu perilaku baru diterima dengan pengetahuan, kesadaran, dan pandangan yang baik, maka perilaku tersebut dianggap permanen (Putri, 2023).

## **2.6 Konsep Perilaku Seksual Pranikah**

### **2.6.1 Pengertian Perilaku Seksual Pranikah**

Menurut Sarwono, segala perilaku yang di latar belakangi hasrat seksual, baik dengan atau tanpa sesama jenis, termasuk dalam kategori perilaku seksual. Perasaan tertarik, berpacaran, bermesraan, dan berhubungan seks merupakan contoh perilaku ini (Andriani et al., 2022). Menurut Wahid, perilaku seksual pranikah adalah perilaku yang dilakukan oleh sepasang individu karena adanya dorongan seksual dalam bentuk penetrasi penis ke dalam vagina. Perilaku ini disebut juga dengan koitus, koitus secara moralitas hanya dilakukan oleh sepasang individu yang telah menikah. Tidak ada satu agama pun yang mengijinkan seksual diluar ikatan pernikahan (Aryati, 2018).

### **2.6.2 Bentuk perilaku seksual pranikah pada remaja :**

a. Berpelukan dan berpegangan tangan

Tindakan memeluk seseorang dengan kedua lengan melingkarinya dikenal dengan berpelukan dan berpegang tangan. Perilaku seksual

pranikah termasuk berpegangan tangan karena melibatkan kontak fisik langsung antara dua orang yang berlainan jenis berdasarkan perasaan cinta atau suka. Perilaku ini hanya dilakukan saat kedua pasangan keluar bersama sambil berpegangan tangan sebelum berlanjut ke berciuman dan perilaku seksual lainnya (Putri, 2023).

b. Cium kering

Dalam bentuk sentuhan pipi ke bibir dan pipi ke pipi. Efeknya dapat mengakibatkan fantasi atau imajinasi seksual dan keinginan untuk terlibat dalam aktivitas seksual yang lebih menyenangkan di masa mendatang.

c. Cium basah

Dalam bentuk kontak bibir ke bibir. Sensasi seksual yang kuat dan hasrat seksual yang tidak terkendali dapat terjadi akibat dampaknya (Aryati, 2018).

d. Meraba bagian tubuh sensitive

Menyentuh atau memegang bagian tubuh yang sensitif, seperti : penis, vagina, dan payudara. Rangsangan seksual akibat benturan tersebut akan mengganggu pengendalian diri dan akal sehat, sehingga memungkinkan terjadinya tindakan seksual yang lebih banyak seperti hubungan seksual.

e. Petting

Segala aktivitas seksual yang tidak melibatkan hubungan seksual, termasuk menyentuh alat kelamin, dapat menyebabkan timbulnya kecanduan (Aryati, 2018).

f. Oral seksual

Pria melakukan seks oral saat mereka menggunakan bibir, mulut, dan lidah pada penis dan daerah sekitarnya, sedangkan wanita melakukan seks oral dengan labia, klitoris, dan vagina (Aryati, 2018).

g. Hubungan seksual atau bersenggama

Interaksi seksual dimana alat kelamin pria dimasukkan ke dalam alat kelamin wanita dikenal sebagai hubungan seksual (Putri, 2017).

Perilaku seksual dapat dibagi menjadi dua kategori : ringan dan berat. Berkencan, bercumbu, menyukai, berpegangan tangan, berpelukan, dan

berciuman merupakan contoh perilaku seksual ringan. Seks oral, menusuk alat kelamin, berciuman, dan menyentuh bagian sensitive (alat kelamin dan payudara), serta hubungan seksual merupakan contoh perilaku seksual berat (Putri, 2017).

Perilaku seksual yang dapat menimbulkan berbagai efek merugikan bagi pelakunya dianggap berisiko. Mc Kinley membedakan dua kategori aktivitas seksual berbahaya, yaitu :

a. Perilaku seksual tidak beresiko

Berbicara tentang seks, bertukar fantasi, berciuman di pipi, menyentuh, dan seks oral dengan penghalang lateks semuanya dianggap sebagai perilaku seksual yang tidak berisiko (Putri, 2017).

b. Perilaku seksual beresiko

Ada tiga kategori perilaku seksual yang tidak aman, yaitu : berbahaya, berisiko tinggi, dan cukup berisiko. Hubungan seks anal, bercumbu, berciuman di bibir, dan menggunakan lateks (kondom) untuk seks semuanya dianggap sebagai perilaku cukup berisiko. Bercinta, seks oral tanpa penghalang lateks, dan masturbasi pada kulit yang telah rusak atau terkikis adalah contoh aktivitas seksual berisiko tinggi. Seks anal atau kontak seksual tanpa penghalang lateks dianggap sebagai perilaku seksual yang berbahaya (Putri, 2017).

#### 2.6.3 Faktor yang mempengaruhi remaja melakukan perilaku seksual

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Septiani Wulandari, menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi seks pranikah pada remaja yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Sarwono, ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku seksual pranikah, antara lain:

1. Faktor internal

a. Kurangnya informasi tentang seks

Pelanggaran semakin umum terjadi akibat kemampuan media arus utama untuk meyebarluaskan informasi dan kenikmatan seksual yang tidak mungkin dilakukan oleh teknologi canggih (seperti : kaset video, fotokopi, satelit, VCD, telepon seluler, dan internet). Karena mereka

biasanya tidak pernah mengalami kesulitan seksual yang parah dari orang tua mereka, remaja yang penasaran dan ingin mencoba akan meniru apa yang mereka lihat atau dengar di media (Putri, 2023).

b. Meningkatnya libido seksualitas

Perubahan hormonal pada remaja yang meningkatkan libido atau hasrat seksual mereka. Perilaku seksual tertentu diperlukan sebagai saluran untuk lonjakan hasrat seksual ini (Putri, 2023).

c. Kontrol diri yang rendah

Kontrol diri rendah dalam menekan dorongan seksual yang dirasakan. Sedangkan dorongan seksual bisa muncul dari diri sendiri maupun dari luar misalnya ketika melihat konten pornografi. Remaja yang tidak dapat mengendalikan diri dan dorongan seksual mudah terjerumus pada tindakan seks baik dilakukan sendiri atau bersama orang lain (Putri, 2023).

2. Faktor eksternal

Sedangkan faktor eksternal ada faktor keluarga dan teman sebayanya (Putri, 2023).

a. Ketidakterbukaan orang tua terhadap anak mengenai seks

Orang tua sendiri, baik karena ketidaktahuannya maupun karena sikapnya yang masih mentabukan pembicaraan mengenai seks dengan anak tidak terbuka terhadap anak, malah cenderung membuat jarak dengan anak dalam masalah yang satu ini (Putri, 2023).

b. Pergaulan yang bebas

Perempuan kini memiliki pekerjaan lebih setara dengan laki-laki sebagai hasil dari kemajuan peran dan pendidikan perempuan. Akibatnya, ada kecenderungan di masyarakat bahwa laki-laki dan perempuan lebih bebas bergaul (Putri, 2023).

#### 2.6.4 Dampak melakukan hubungan seksual

a. Aspek medis

1. Kehamilan Tidak Diinginkan (KTD)

37.000 perempuan mengalami KTD di usia dini, data ini diambil dari data PKBI. Dari mereka, 30% masih remaja, 27% lajang, 12,5% masih sekolah atau terdaftar di perguruan tinggi, dan perempuan sisanya adalah ibu rumah tangga.

## 2. Aborsi

Mengingat mereka belum menikah, ada kemungkinan bahwa kehamilan yang tidak diinginkan dapat terjadi, dan salah satu pilihan yang sering dipilih oleh remaja adalah aborsi.

## 3. Meningkatkan risiko kanker rahim

Aktivitas seksual sebelum usia 17 tahun meningkatkan risiko terkena kanker serviks sebanyak empat hingga lima kali lipat.

## 4. Terjangkit penyakit menular seksual (PMS).

Melakukan hubungan seksual dengan beberapa pasangan melalui vagina, oral, atau anal membuat seseorang berisiko lebih tinggi tertular penyakit menular seksual. Kondisi ini dapat mengakibatkan kemandulan, kebutaan neonatal, dan bahkan kematian jika tidak diobati. Gonore (GO), sifilis, herpes genital, clamida, trikomoniasis vagina, kutil kelamin, dan HIV/AIDA termasuk diantara penyakit seksual yang menular.

## b. Aspek sosial-psikologi

Remaja yang terlibat dalam aktivitas seksual yang tidak aman saat masih muda dapat mengembangkan emosi dan ketakutan tertentu yang akan mempengaruhi SDM mereka di masa mendatang. Sumber daya manusia remaja yang terbaik, adalah :

### 1. Kualitas mentalis

Remaja laki-laki dan perempuan yang telah terlibat dalam aktivitas seksual biasanya memiliki kesehatan mental yang buruk, bahkan lebih buruk. Karena terbebani oleh masa lalu, mereka kurang disiplin dan tidak memiliki etos kerja yang kuat. Memiliki harga diri yang rendah, tidak mampu bersaing, mudah menyerah pada nasib, dan tidak mampu menghadapi rintangan dan bahaya hidup.

### 2. Kualitas kesehatan reproduksi

Baik remaja laki-laki maupun perempuan dapat mengalami hal ini. Yang secara langsung terkait dengan dampak medis.

### 3. Kualitas keberfungsian keluarga

Remaja yang dipaksa menikah tidak akan memahami tanggung jawab baru mereka, yang meliputi menjaga keharmonisan keluarga.

### 4. Kualitas ekonomi keluarga

Keluarga tidak siap untuk memenuhi kebutuhan finansial mereka.

### 5. Kualitas pendidikan

Remaja yang terlibat dalam perilaku seksual berisiko sebelum menikah dan kemudian menikah niscaya akan mengalami gangguan dalam pendidikan formal mereka. Tingkat keterlibatan dalam perkembangan remaja yang terlibat dalam perilaku seksual berisiko tidak akan dapat berpartisipasi dalam perkembangan karena situasi fisik, mental, dan sosial mereka yang buruk.

#### 2.6.5 Upaya pencegahan perilaku seksual pranikah

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi perilaku seks pranikah, antara lain meningkatkan kualitas hubungan orang tua dan remaja, keterampilan menolak tekanan negatif dari teman, meningkatkan religiusitas remaja yang baik, pengaturan peredaran media pornografi, pendidikan seksual bagi remaja yang melibatkan peran sekolah, pemerintah dan lembaga non pemerintah. Upaya yang dapat dilakukan untuk pengetahuan tentang seks pranikah adalah dengan meningkatkan peran orang tua dalam mendidik remaja tentang perilaku seks, memberikan pemahaman sejak dini tentang seks, meningkatkan niat atau kemauan remaja untuk berubah menjadi lebih baik, menambah pendidikan agama pada remaja yang bersumber dari buku-buku keagamaan dan ceramah keagamaan, memilih atau menyaring teman bergaul, dan mengadakan sosialisasi tentang kerugian dari pelaku seks pranikah (Putri, 2023).