

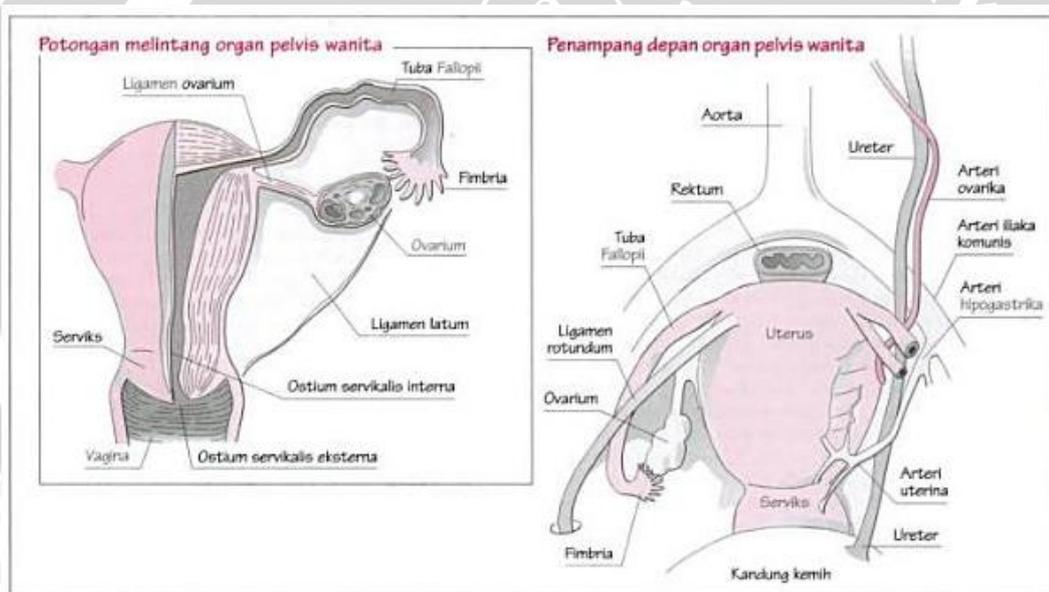
## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

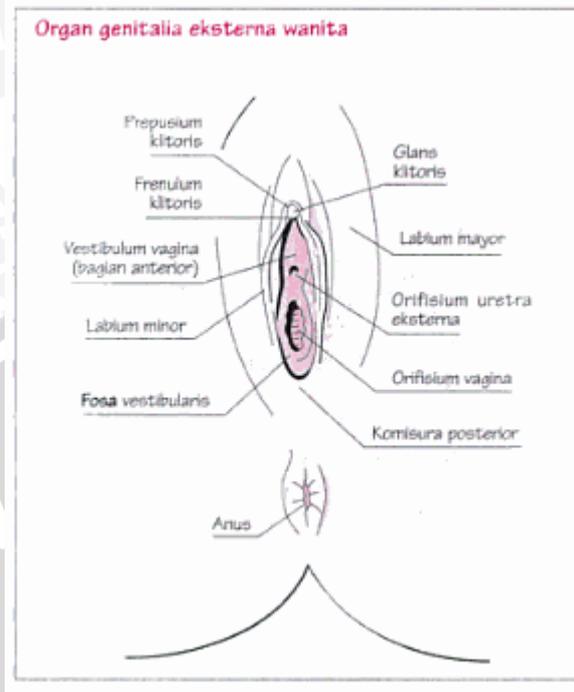
#### 2.1 Sistem Reproduksi Wanita

##### 2.1.1 Organ Reproduksi Wanita

Organ reproduksi wanita termasuk genitalia internal maupun eksternal. Alat reproduksi eksternal adalah mons veneris (pubis), labia mayora, labia minora, klitoris, vestibulum, vagina, dan perineum. Alat reproduksi interna adalah uterus, serviks uteri, korpus uteri, dan tuba fallopii (Manuaba *et al.*, 2007).



Gambar 2.1 Organ Reproduksi Wanita Internal (Heffner *et al.*, 2006)



**Gambar 2.2 Organ Reproduksi Wanita Eksternal (Heffner *et al.*, 2006)**

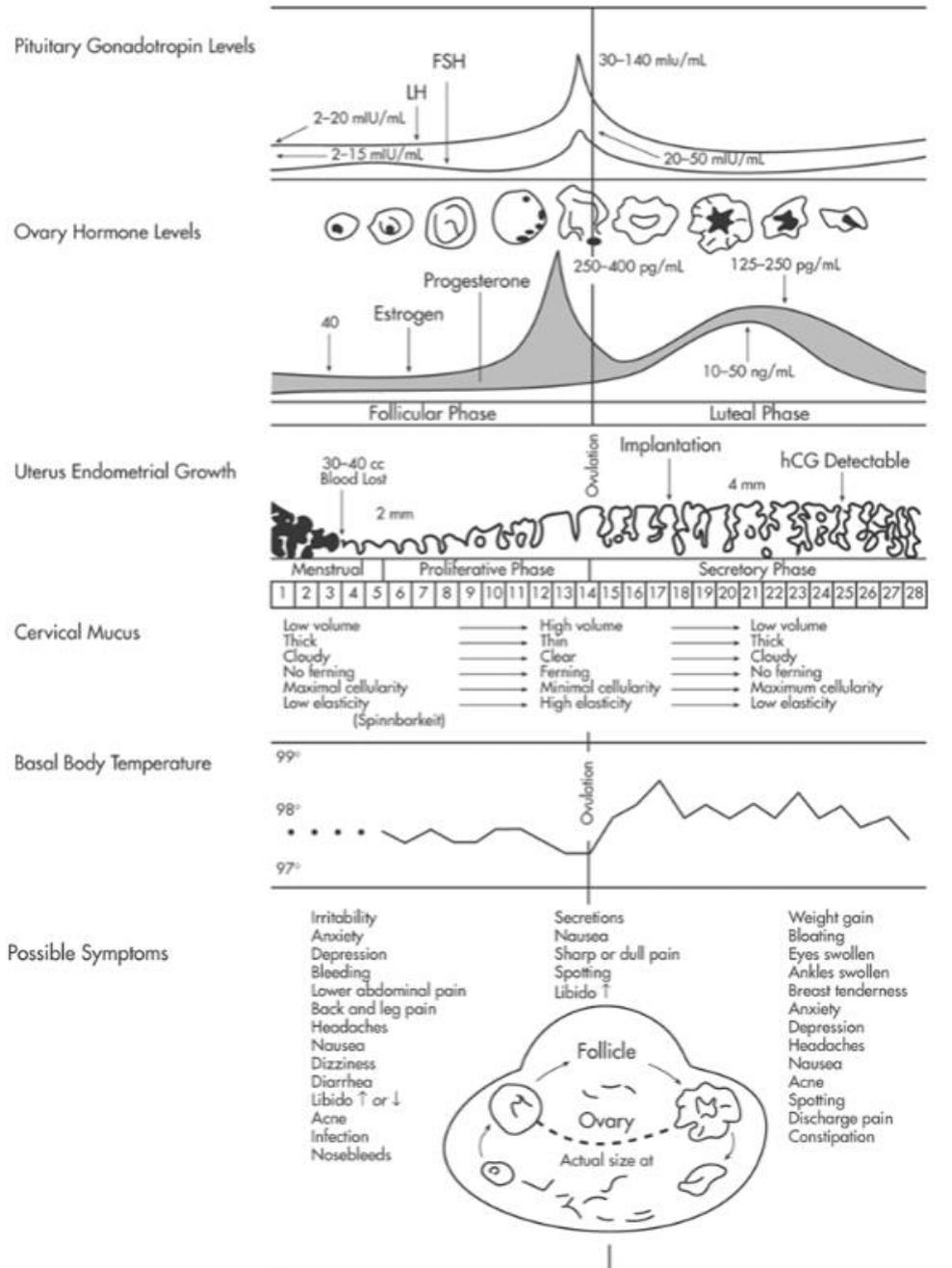
Ovarium berfungsi memproduksi telur yang matang untuk fertilisasi dan membuat hormon steroid dalam jumlah besar. Tuba Fallopii berfungsi membawa sperma dan telur ke tempat terjadinya fertilisasi di dalam tuba dan mengembalikan zigot yang telah dibuahi ke dalam uterus untuk proses implantasi. Uterus berfungsi menunjang pertumbuhan janin selama kehamilan. Vagina berfungsi menahan penis selama berhubungan seksual dan menyimpan semen untuk sementara (Heffner *et al.*, 2006).

### 2.1.2 Siklus Menstruasi

Mekanisme umpan balik biologis menstruasi meliputi, hipotalamus, hipofisis anterior, ovarium, dan lapisan endometrium uterus. Hipotalamus mensintesis *gonadotropin-releasing hormone* (GnRH) yang menstimulasi hipofisis anterior untuk mengeluarkan *follicle-stimulating hormone* (FSH) dan

*luteneizing hormone* (LH). FSH dan LH bertindak pada ovarium untuk menghasilkan estrogen dan progesteron. Estrogen pada gilirannya bertindak pada hipotalamus dan hipofisis anterior, dengan cara umpan balik negatif, untuk menghentikan sekresi FSH dan LH (Hardman, 2009).

Siklus menstruasi terbagi menjadi tiga fase yaitu fase folikular, ovulasi, dan luteal. Hari pertama perdarahan disebut sebagai hari pertama siklus menstruasi. Perdarahan menstruasi biasanya terjadi pada hari ke-1 sampai hari ke-5 siklus. Fase folikular dimulai pada saat onset menstruasi dan berlangsung sekitar 10-14 hari. Pada awal fase folikular, beberapa folikel mulai berkembang di ovarium. Pada setengah akhir fase folikular, semua folikel yang berkembang mengalami atrofi kecuali folikel dominan yang akan berkembang lebih lanjut dan menghasilkan peningkatan kadar estrogen. Peningkatan kadar estradiol menyebabkan lonjakan LH dan FSH. Lonjakan LH bertanggung jawab atas pertumbuhan tingkat akhir dan kematangan folikel, ovulasi, dan pembentukan korpus luteum. Ovulasi biasanya terjadi 14 hari sebelum hari terakhir siklus. Setelah ovulasi, folikel dominan berkembang lebih lanjut dan menghasilkan peningkatan jumlah estrogen dan progesteron. Pada 90% wanita, fase luteal berlangsung 13-15 hari. Selama fase dominan progesteron, corpus luteum menghasilkan progesteron dan estrogen. Progesteron menyiapkan endometrium untuk implantasi ovum yang telah dibuahi. Jika implantasi tidak terjadi maka regresi korpus luteum menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron. Ketika kedua hormon tersebut menurun, endometrium tidak dapat dipertahankan dan luruh (siklus menstruasi) (Hardman, 2009).



Gambar 2.3 Siklus Menstruasi (Hatcher et al., 2009)

## 2.2 Keluarga Berencana

### 2.2.1. Pengertian Keluarga Berencana

Beberapa definisi tentang keluarga berencana adalah sebagai berikut (Sulistyawati, 2012):

1. Upaya peningkatan kepedulian masyarakat dalam mewujudkan keluarga kecil yang bahagia sejahtera (Undang-Undang No. 10/1992).
2. Keluarga Berencana (*family planning/planned parenthood*) merupakan suatu usaha menjarangkan atau merencanakan jumlah anak dan jarak kehamilan dengan menggunakan kontrasepsi.
3. Menurut WHO (*Expert comitte, 1970*), tindakan yang membantu individu/pasutri untuk mendapatkan objektif-objektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mengatur interval di antara kehamilan, dan menentukan jumlah anak dalam keluarga.

### 2.2.2 Tujuan Keluarga Berencana

Tujuan umumnya adalah membentuk keluarga kecil sesuai dengan kekuatan sosial ekonomi keluarga, dengan cara pengaturan kelahiran anak agar diperoleh suatu keluarga bahagia dan sejahtera yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Tujuan lain meliputi pengaturan kelahiran, pendewasaan usia perkawinan, peningkatan ketahanan dan kesejahteraan keluarga (Sulistyawati, 2012).

## 2.3 Kontrasepsi

### 2.3.1 Pengertian Kontrasepsi

Istilah “kontrasepsi” didefinisikan sebagai pencegahan kehamilan secara sengaja. Kontrasepsi adalah obat-obatan atau alat yang mencegah kehamilan. Tujuan kontrasepsi adalah untuk mencegah kehamilan yang tidak diinginkan tanpa menyebabkan efek samping dan mempertahankan kesuburan, bila diinginkan (Hardman *et al.*, 2009).

### 2.3.2 Jenis Kontrasepsi

#### 1) Kontrasepsi Non Hormonal

Kontrasepsi non hormonal dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu (Schuiling *et al.*, 2013):

- a. Metode fisiologis: *abstinence*, *coitus interruptus*, *lactational amenorrhea* (menyusui), dan *fertility awareness-based (FAB)*.
- b. Metode barrier: kondom pria, metode barrier vaginal, spermisida
- c. Sterilisasi pria dan wanita

#### 2) Kontrasepsi Hormonal

Ada dua jenis kontrasepsi hormonal yang tersedia yaitu kontrasepsi yang hanya mengandung progestin dan kontrasepsi yang mengandung progestin dan estrogen (kombinasi). Kontrasepsi hormonal dapat dibagi menjadi (Schuiling *et al.*, 2013):

- a. Metode kontrasepsi kombinasi meliputi kontrasepsi oral kombinasi, *patch*, *vaginal ring*.
- b. Metode kontrasepsi progestin meliputi pil progestin, injeksi depot medroxyprogesterone acetate, dan implan.

- c. Kontrasepsi Intrauterine
- d. Kontrasepsi Darurat

## 2.4 Kontrasepsi Oral

### 2.4.1 Pengertian Kontrasepsi Oral

Kontrasepsi oral adalah kontrasepsi berupa pil dan diminum oleh wanita yang berisi estrogen dan progestin berkhasiat mencegah kehamilan bila diminum secara teratur (Hartanto, 2010).

### 2.4.2 Jenis Kontrasepsi Oral

Jenis kontrasepsi oral adalah sebagai berikut :

#### a. Pil Kombinasi (estrogen dan progestin)

Pil kombinasi adalah pil yang mengandung dosis rendah dua hormon yaitu progestin dan estrogen yang menyerupai hormon progesteron dan estrogen alami di dalam tubuh wanita (WHO, 2007).

Terdapat tiga tipe produk kombinasi yaitu :

##### 1. Monofasik

Tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dosis yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif (Saiffudin *et al.*, 2006). Jumlah dan tipe estrogen dan progestin jumlahnya sama setiap hari selama 21 hari, diikuti dengan tidak meminum obat hormonal selama 7 hari (Sulistiyawati, 2012).

## 2. Bifasik

Tersedia dalam 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progestin dengan dua dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif (Saiffudin *et al.*, 2006). Dosis dan jenis estrogen yang digunakan tetap konstan dan jenis progestin tetap sama, tetapi kadar progestin berubah antara minggu pertama dan minggu kedua pada siklus pil 21 hari, yang diikuti tidak meminum obat hormonal selama tujuh hari (Sulistyawati, 2012).

## 3. Trifasik

Tersedia dalam 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progestin dengan tiga dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif (Saiffudin *et al.*, 2006). Jenis estrogen tetap sama, tetapi kadarnya tetap konstan atau dapat berubah sesuai kadar progestin. Jenis progestin tetap sama tetapi memiliki tiga kadar yang berbeda selama siklus pil 21 hari yang diikuti dengan tidak meminum obat hormonal selama tujuh hari (Sulistyawati, 2012).

### b. Pil Mini

Pil mini adalah pil yang mengandung dosis progestin yang sangat rendah seperti hormon alami progesteron dalam tubuh wanita. Tidak mengandung estrogen, sehingga dapat digunakan selama menyusui dan oleh wanita yang tidak dapat menggunakan metode dengan estrogen (WHO, 2007).

### c. Kontrasepsi Darurat

Kontrasepsi darurat merupakan pil yang mengandung hormon progesterin saja, atau progesterin dan estrogen seperti hormon progesteron dan estrogen alami dalam tubuh wanita. Pil kontrasepsi darurat disebut juga "*morning after*" pill atau kontrasepsi pascakoitus (WHO, 2007).

## 2.4.3 Hormon yang Terdapat Dalam Kontrasepsi Oral

### 2.4.3.1 Estrogen

Estrogen adalah hormon steroid dengan 18 atom C dan dibentuk terutama dari 17-ketosteroid androestenedion. Estrogen dibagi menjadi dua jenis, yaitu estrogen alamiah dan sintetik. Estrogen alamiah seperti estradiol jarang digunakan sebagai bahan kontrasepsi hormonal karena hormon jenis ini cepat sekali diabsorpsi oleh usus dan mudah dimetabolisme oleh hati. Agar tidak mudah dimetabolisme oleh hati, maka ditambah gugus etinil pada C17, sehingga terbentuk jenis estrogen sintetik yaitu etinilestradiol. Kadar maksimal etinilestradiol dalam darah akan tercapai setelah dua jam pengambilan. Setelah 24 jam kadarnya akan turun kembali mencapai kadar awal. Kurang lebih satu jam setelah pemberian etinilestradiol kadar yang tersisa di dalam darah hanya 10%, sedangkan 90% disimpan di organ-organ tertentu dalam tubuh. Hampir 98,5% etinil estradiol dalam darah diikat oleh albumin dan yang bebas hanya 1,5% (Baziat, 2002).

### 2.4.3.2 Progesteron

Seperti esterogen alamiah, progesteron alamiah pada pemberian oral mudah diserap oleh usus dan dimetabolisme oleh hati sehingga jarang sekali

digunakan sebagai kontrasepsi oral. Agar dapat digunakan secara oral, maka dilakukan perubahan pada molekul progesteron dengan menambah gugus ester, klor, atau gugus metil pada atom C17. Penambahan gugus tersebut menyebabkan progesteron sulit dimetabolisme di hati (Baziat, 2002).

Berikut ini adalah progesteron yang terdapat pada kontrasepsi oral (Hatcher *et al.*, 2009):

- a. Progestin generasi pertama yaitu norethindrone, norethindrone acetate, dan ethynodiol diacetate
- b. Progestin generasi kedua yaitu norgestrel dan levonogestrel
- c. Progestin generasi ketiga yaitu desogestrel dan norgestimate
- d. Progestin generasi keempat yaitu drospirinone

Norgestrel merupakan hormon yang sepenuhnya disintesis dari gestagen. Pada proses sintesisnya terbentuk dua isomer, yaitu levonogestrel (D-norgestrel) dan dekstronorgestrel (L-norgestrel), yang masing-masing dibentuk sebanyak 50%. Namun dari isomer tersebut hanya levonogestrel yang secara hormonal merupakan bagian yang aktif, yang pada polimerisasi sinar berputar ke kiri dengan memiliki konfigurasi ruangan pada atom C13 dan atom C10. Pada pemberian secara oral, levonogestrel dan dekstronorgestrel akan diabsorpsi secara utuh. Karena tidak melalui metabolisme oleh usus dan hati, kadarnya dalam serum dapat mencapai antara 85 - 95% (Baziat, 2002).

#### **2.4.4 Mekanisme Aksi Kontrasepsi Oral**

##### **2.4.4.1 Mekanisme Aksi Pil Kombinasi**

Mekanisme aksi pil kombinasi untuk mencegah kehamilan adalah sebagai berikut (Hatcher *et al.*, 2009):

1. Meningkatkan kekentalan mukus serviks untuk mencegah masuknya sperma ke dalam saluran genital atas.
2. Menekan ovulasi dengan cara memberikan umpan balik negatif pada sistem hipotalamus-hipofisis:
  - a. Menurunkan denyutan GnRH
  - b. Menurunkan respon hiposis terhadap stimulasi GnRH
  - c. Menekan produksi LH dan FSH
  - d. Menghambat lonjakan LH

Etinil estradiol dan progestin memiliki efek lain pada sistem reproduksi yaitu (Hatcher *et al.*, 2009):

- a. Memperlambat motilitas tuba dan mengganggu transport sel telur (mengganggu fertilisasi).
- b. Atrofi endometrium, mengubah fungsi pembuluh darah endometrium, mengubah kadar metalloproteinase dalam endometrium (efek progestin yang mungkin menghambat implantasi).
- c. Edema lokal endometrium (efek estrogen yang mungkin menghambat implantasi).

#### 2.4.4.2 Mekanisme Aksi Pil Mini

Pil mini mencegah kehamilan dengan mekanisme sebagai berikut (Hatcher *et al.*, 2009):

- a. Ovulasi dihambat dalam proporsi siklus yang bervariasi
- b. Mukus serviks menebal dan menurun jumlahnya, yang dapat mencegah penetrasi sperma

- c. Aktivitas silia pada tuba fallopii menurun, yang dapat mencegah bertemunya sel telur dan sperma
- d. Perubahan endometrium, yang dapat menghambat implantasi telur yang sudah terfertilisasi.

#### **2.4.4.3 Mekanisme Aksi Pil Darurat**

Beberapa uji klinis menunjukkan bahwa pil darurat yang mengandung etinilestradiol dan levorgestrel dapat menghambat atau menunda ovulasi. Beberapa studi menunjukkan pil darurat dapat mengganggu implantasi telur yang sudah dibuahi. Mekanisme tambahan lain adalah mengganggu fungsi corpus luteum, mengentalkan mukus servikal, mengganggu transportasi sperma, sel telur, dan embrio dalam tuba, dan menghambat fertilisasi secara langsung (Hatcher *et al.*, 2009).

Pil darurat yang mengandung levonorgestrel saja dapat mengganggu proses ovulasi dan fungsi luteal. Tetapi jika digunakan sebelum lonjakan LH maka dapat mengubah pola sekresi glycodeilin dalam serum dan endometrium pada fase luteal. Levonogestrel juga mengganggu migrasi dan fungsi sperma di sepanjang saluran genital (Hatcher *et al.*, 2009).

#### **2.4.5 Kontraindikasi Kontrasepsi Oral**

##### **2.4.5.1 Kontraindikasi Pil Kombinasi**

Kontraindikasi pil kombinasi adalah sebagai berikut (Saiffudin *et al.*, 2006):

- a. Hamil atau dicurigai hamil
- b. Menyusui eksklusif

- c. Pendarahan pervaginam yang belum diketahui penyebabnya
- d. Penyakit hati akut (hepatitis)
- e. Perokok dengan usia > 35 tahun
- f. Riwayat penyakit jantung, stroke, atau tekanan darah > 180/110 mmHg
- g. Riwayat gangguan faktor pembekuan darah atau kencing manis > 20 tahun
- h. Kanker payudara atau dicurigai kanker payudara
- i. Migrain dan gejala neurologik fokal (epilepsi/riwayat epilepsi)
- j. Tidak dapat menggunakan pil secara teratur setiap hari

#### 2.4.5.2 Kontraindikasi Pil Mini

Kontraindikasi pil kombinasi adalah sebagai berikut (Saiffudin *et al.*, 2006):

- a. Hamil atau diduga hamil
- b. Pendarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya
- c. Kanker payudara atau riwayat kanker payudara
- d. Miom uterus, progestin memicu pertumbuhan miom uterus
- e. Riwayat stroke, progestin menyebabkan spasme pembuluh darah
- f. Tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid
- g. Sering lupa menggunakan pil

#### 2.4.5.3 Kontraindikasi Pil Darurat

Kontraindikasi pi darurat adalah hamil atau dicurigai hamil (Saiffudin *et al.*, 2006).

#### 2.4.6 Keuntungan Kontrasepsi Oral

Keuntungan kontrasepsi oral termasuk menstruasi teratur, penurunan resiko kanker endometrium dan ovarium, kista ovarium, kehamilan ektopik, dan anemia defisiensi besi (Burt *et al.*, 2005).

#### 2.4.7 Efek Samping Kontrasepsi Oral

##### 2.4.7.1 Efek Samping Pil Kombinasi

Beberapa akseptor kontrasepsi oral kombinasi melaporkan efek samping berikut ini (WHO, 2007) :

- a. Perubahan pola perdarahan termasuk perdarahan ringan dan hari perdarahan yang lebih sedikit, perdarahan yang tidak teratur, perdarahan yang jarang, atau tidak ada perdarahan bulanan
- b. Sakit kepala
- c. Pusing
- d. Mual
- e. Nyeri payudara
- f. Perubahan berat badan
- g. Perubahan mood
- h. Jerawat (dapat memperburuk, tetapi biasanya membaik)
- i. Kemungkinan perubahan fisik lainnya: Tekanan darah meningkat beberapa poin (mm Hg). Ketika kenaikan ini disebabkan kontrasepsi oral kombinasi, tekanan darah menurun dengan cepat setelah penggunaan kontrasepsi oral kombinasi berhenti.

#### 2.4.7.2 Efek Samping Pil Mini

Beberapa akseptor pil mini melaporkan efek samping berikut ini (WHO, 2007):

- a. Perubahan pola perdarahan termasuk perdarahan yang sering, perdarahan yang jarang, perdarahan berkepanjangan, atau tidak ada perdarahan bulanan. Untuk wanita menyusui, terjadi perpanjangan postpartum amenore. Menyusui juga mempengaruhi pola perdarahan wanita.
- b. Sakit kepala
- c. Pusing
- d. Perubahan mood
- e. Nyeri payudara
- f. Nyeri perut
- g. Mual
- h. Kemungkinan perubahan fisik lainnya: Bagi wanita tidak menyusui, terjadi pembesaran folikel ovarium

#### 2.4.7.3 Efek Samping Pil Darurat

Beberapa akseptor kontrasepsi darurat melaporkan efek samping berikut ini (WHO, 2007):

- a. Perubahan pola perdarahan termasuk: perdarahan yang sedikit dan tidak teratur selama 1-2 hari setelah menggunakan kontrasepsi darurat atau perdarahan bulanan dimulai lebih cepat atau lebih lambat dari yang diharapkan

Efek samping seminggu setelah menggunakan kontrasepsi darurat :

- a. Mual
- b. Nyeri perut
- c. Kelelahan
- d. Sakit kepala
- e. Nyeri payudara
- f. Pusing
- g. Muntah

#### **2.4.8 Cara Penggunaan Kontrasepsi Oral**

##### **2.4.8.1 Cara Penggunaan Pil Kombinasi**

Kontrasepsi efektif terjadi pada siklus pertama penggunaan pil, dengan anggapan bahwa pil dimulai tidak lebih lama dari hari ke lima siklus, dan tidak ada pil yang lupa dikonsumsi. Dengan demikian, memulai kontrasepsi oral pada hari pertama haid akan memastikan proteksi segera (Speroff *et al.*, 1996).

Berikut ini adalah beberapa metode yang dapat digunakan untuk memulai kontrasepsi oral kombinasi :

##### **a. *First day start***

Hari pertama menstruasi dimaksudkan untuk memperoleh kontrol awal folikel ovarium selama siklus pertama. Tidak perlu kontrasepsi tambahan jika mulai meminum pil pada hari pertama menstruasi (Hatcher *et al.*, 2009). Dengan metode ini, mulai minum pil pertama pada kemasan di hari pertama menstruasi (Hardman, 2009).

b. *Quick start*

Pada metode ini, pil pertama pada kemasan diminum di waktu kapan saja pada siklus. Harus menggunakan kontrasepsi tambahan minimal selama 7 hari (Hardman, 2009). Menstruasi yang selanjutnya akan tertunda sampai menyelesaikan pi aktif pada kemasan dan mulai meminum pil plasebo (Hatcher *et al.*, 2009).

c. *Sunday start*

Pada metode ini, memulai minum pil aktif pertama pada hari Minggu yang pertama saat menstruasi. Jika mulai menstruasi lebih dari 5 hari sebelum memulai minum pil, maka harus menggunakan kontrasepsi tambahan selama 7 hari (Hatcher *et al.*, 2009).

Untuk kemudahan, pil dikonsumsi pada hari pertama menstruasi atau hari kelima dalam siklus menstruasi. Setelah itu, satu tablet dikonsumsi setiap hari selama 21 hari, diikuti 7 hari tanpa hormon eksogen. Pendarahan nonovulator (*withdrawal*) akan terjadi dalam waktu 3-5 hari setelah menghentikan hormon eksogen. Sebagian besar preparat kontrasepsi oral terdiri dari 28 tablet (7 tablet terakhir adalah plasebo) yang memungkinkan para wanita untuk mengkonsumsi tablet setiap hari disepanjang siklus (Norwitz *et. al*, 2006).

#### 2.4.8.2 Cara Penggunaan Pil Mini

Pil mini harus diminum pada hari pertama haid, dan sebuah metode penyokong (*backup method*) harus digunakan selama tujuh hari pertama karena beberapa wanita (sangat sedikit) mengalami ovulasi hingga sedini tujuh sampai sembilan hari setelah awitan haid. Pengonsumsian pil harus dirangkaikan

dengan suatu pekerjaan harian rutin guna memastikan konsumsi teratur pada waktu yang sama setiap hari (Speroff *et al.*, 1996).

#### **2.4.8.3 Cara Penggunaan Pil Darurat**

Kontrasepsi darurat diminum sesegera mungkin setelah seks tanpa pelindung. Semakin cepat diminum setelah seks tanpa pelindung, semakin baik mencegah kehamilan. Dapat mencegah kehamilan jika diminum dalam 5 hari setelah hubungan seks tanpa pelindung (WHO, 2007).

#### **2.4.9 Hal yang Harus Dilakukan Jika Lupa Meminum Kontrasepsi Oral**

Untuk pil etinilestradiol 30-35 µg (WHO, 2004):

- a. Lupa minum 1 atau 2 pil aktif (hormon) atau terlambat memulai 1 atau 2 hari, maka harus segera minum satu pil aktif, lalu melanjutkan minum pil tiap hari. Tidak diperlukan perlindungan kontrasepsi tambahan.
- b. Lupa minum 3 pil aktif (hormon) atau lebih atau terlambat memulai 3 hari atau lebih, maka harus segera minum satu pil aktif lalu melanjutkan minum pil tiap hari. Juga harus menggunakan kondom atau pantang berhubungan seksual sampai sudah meminum pil aktif selama 7 hari berturut-turut. Jika ia lupa minum pil aktif pada minggu ketiga, ia harus menghabiskan sisa pil aktif yang terdapat dalam kemasan sekarang lalu memulai kemasan baru keesokan harinya. Tujuh pil inaktif yang terdapat dalam kemasan yang lama tidak perlu diminum. Jika lupa minum pil pada minggu pertama dan sudah berhubungan seksual tanpa pelindung, maka dapat mempertimbangkan penggunaan pil kontrasepsi darurat.

Untuk pil etinilestradiol 20 µg atau kurang (WHO, 2004):

- a. Jika lupa minum 1 pil aktif (hormon) atau terlambat memulai 1 hari, maka harus mengikuti panduan “Lupa minum 1 atau 2 pil aktif (hormon) atau terlambat memulai 1 atau 2 hari”.
- b. Jika lupa minum 2 atau lebih pil aktif (hormon) atau terlambat memulai 2 hari atau lebih, maka harus mengikuti panduan “Lupa minum 3 pil aktif (hormon) atau lebih atau terlambat memulai 3 hari atau lebih”

Untuk pil etinilestradiol 30-35 µg dan pil etinilestradiol 20 µg atau kurang (WHO, 2004):

- a. Lupa minum pil inaktif (non-hormon) maka harus membuang sisa pil inaktif (non-hormon) yang lupa diminum lalu melanjutkan minum pil tiap hari, satu pil sehari.

Untuk pil progestogen (WHO, 2004):

- a. Siklus menstruasi normal (termasuk perempuan yang menyusui) dan lupa minum 1 pil atau lebih lewat 3 jam, maka harus segera meminum 1 pil kemudian melanjutkan minum pil setiap hari, satu pil sehari. Pantang berhubungan seksual atau menggunakan perlindungan kontrasepsi tambahan selama 2 hari berikutnya. Dapat juga dipertimbangkan penggunaan pil kontrasepsi darurat jika memungkinkan.
- b. Menyusui dan amenorik dan lupa minum 1 pil atau lebih lewat 3 jam, maka harus segera meminum 1 pil kemudian melanjutkan minum pil setiap hari, satu pil sehari. Jika belum mencapai masa 6 bulan pascapersalinan, tidak dibutuhkan perlindungan kontrasepsi tambahan.

#### 2.4.10 Interaksi Obat Kontrasepsi Oral

Telah dicatat bahwa kegagalan pengendalian kelahiran terjadi pada beberapa populasi perempuan, yaitu pada pasien yang diberikan rifampin, griseofulvin, dan antikonvulsan. Pasien mengalami pendarahan intermenstrual sementara, amenorrhea, dan kehamilan yang tidak diharapkan. Interaksi obat tersebut melalui induksi enzim pemetabolisme dari komponen aktif kontrasepsi oral. Bolt *et al.* (1977) menunjukkan bahwa rifampin meningkatkan eliminasi etinilestradiol dari plasma dan menyimpulkan bahwa peningkatan eliminasi adalah hasil dari peningkatan hidrosilasi steroid. Griseofulvin dan antikonvulsan juga berinteraksi dengan mekanisme yang sama. Induksi enzim pemetabolisme obat menjadi mekanisme umum yang dapat menyebabkan kegagalan kontrasepsi oral (Li, 1997). Obat seperti barbiturat, carbamazepine, oxcarbamazepine, phenytoin, promidone, topiramate, atau rifampicin dapat membuat kontrasepsi oral kombinasi menjadi kurang efektif (WHO, 2007).

Obat yang menginduksi enzim liver dapat menurunkan efikasi kontrasepsi oral kombinasi. Jika obat tersebut digunakan jangka panjang, perlu dipertimbangkan penggunaan kontrasepsi alternatif yang tidak terpengaruh oleh obat yang menginduksi enzim liver. Jika setelah konseling wanita yang menggunakan obat penginduksi enzim liver masih ingin menggunakan kontrasepsi oral kombinasi, regimen dengan kandungan minimal 50 µg etinil estradiol harus digunakan. Kontrasepsi tambahan seperti kondom direkomendasikan ketika menggunakan obat penginduksi enzim liver dan selama 28 hari setelah dihentikan. Memperpendek interval bebas pil juga dapat menurunkan aktivitas folikel ovarium dan dapat menurunkan risiko potensial

kegagalan kontrasepsi oral kominasi (Faculty of Family Planning & Reproductive Health Care, 2006).

## 2.5 Konseling

### 2.5.1 Pengertian Konseling

Konseling merupakan proses interaktif antara Apoteker dengan pasien/keluarga untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, kesadaran dan kepatuhan sehingga terjadi perubahan perilaku dalam penggunaan obat dan menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien (Menteri Kesehatan RI, 2014).

Konseling pada dasarnya adalah proses membantu. Definisi konseling obat pasien adalah apoteker berbicara dengan pasien tentang obat yang diterima pasien untuk mengedukasi tentang permasalahan terkait pengobatan dan untuk membantu pasien mendapatkan manfaat yang paling besar dari pengobatan (Rantucci, 2007).

Menurut United States Pharmacopeia (USP), konseling obat adalah pendekatan yang berfokus pada peningkatan keterampilan *problem solving* pasien untuk tujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas kesehatan dan kualitas hidup. Dalam konseling obat, tingkat informasi dirinci dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pasien. Tujuannya adalah untuk memberikan bimbingan kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan dalam mengelola kondisi medis dan obat yang diresepkan (Puumalainen *et al.*, 2005).

### 2.5.2 Tujuan Konseling

Pemberian konseling obat bertujuan untuk mengoptimalkan hasil terapi, meminimalkan risiko reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan

meningkatkan *cost-effectiveness* yang pada akhirnya meningkatkan keamanan penggunaan obat bagi pasien (*patient safety*) (Menteri Kesehatan RI, 2014).

Secara khusus konseling obat ditujukan untuk (Menteri Kesehatan RI, 2014):

- a. meningkatkan hubungan kepercayaan antara Apoteker dan pasien;
- b. menunjukkan perhatian serta kepedulian terhadap pasien;
- c. membantu pasien untuk mengatur dan terbiasa dengan obat;
- d. membantu pasien untuk mengatur dan menyesuaikan penggunaan obat dengan penyakitnya;
- e. meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan;
- f. mencegah atau meminimalkan masalah terkait obat;
- g. meningkatkan kemampuan pasien memecahkan masalahnya dalam hal terapi;
- h. mengerti permasalahan dalam pengambilan keputusan; dan
- i. membimbing dan mendidik pasien dalam penggunaan obat sehingga dapat mencapai tujuan pengobatan dan meningkatkan mutu pengobatan pasien.

### 2.5.3 Kegiatan Konseling

Kegiatan dalam konseling obat meliputi (Menteri Kesehatan RI, 2014):

- a. membuka komunikasi antara Apoteker dengan pasien;
- b. mengidentifikasi tingkat pemahaman pasien tentang penggunaan obat melalui *Three Prime Questions*;
- c. menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat;

- d. memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah penggunaan obat;
- e. melakukan verifikasi akhir dalam rangka mengecek pemahaman pasien; dan
- f. dokumentasi.

#### 2.5.4 Aspek konseling

Beberapa aspek yang harus disampaikan kepada pasien saat konseling adalah sebagai berikut (Depkes RI, 2007):

##### a. Deskripsi dan kekuatan obat

Apoteker harus memberikan informasi kepada pasien mengenai:

1. Bentuk sediaan dan cara pemakaiannya
2. Nama dan zat aktif yang terkandung didalamnya
3. Kekuatan obat (mg/g)

##### b. Jadwal dan cara penggunaan

Penekanan dilakukan untuk obat dengan instruksi khusus seperti "minum obat sebelum makan", "jangan diminum bersama susu" dan lain sebagainya. Kepatuhan pasien tergantung pada pemahaman dan perilaku sosial ekonominya.

##### c. Mekanisme kerja obat

Apoteker harus mengetahui indikasi obat, penyakit/gejala yang sedang diobati sehingga Apoteker dapat memilih mekanisme mana yang harus dijelaskan, ini disebabkan karena banyak obat yang multi-indikasi. Penjelasan harus sederhana dan ringkas agar mudah dipahami oleh pasien.

d. Dampak gaya hidup

Banyak regimen obat yang memaksa pasien untuk mengubah gaya hidup. Apoteker harus dapat menanamkan kepercayaan pada pasien mengenai manfaat perubahan gaya hidup untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

e. Penyimpanan

Pasien harus diberitahukan tentang cara penyimpanan obat terutama obat-obat yang harus disimpan pada temperatur kamar, adanya cahaya dan lain sebagainya. Tempat penyimpanan sebaiknya jauh dari jangkauan anak-anak.

f. Efek potensial yang tidak diinginkan

Apoteker sebaiknya menjelaskan mekanisme atau alasan terjadinya toksisitas secara sederhana. Penekanan penjelasan dilakukan terutama untuk obat yang menyebabkan perubahan warna urin, yang menyebabkan kekeringan pada mukosa mulut, dan lain sebagainya. Pasien juga diberitahukan tentang tanda dan gejala keracunan

### 2.5.5 Alat Bantu Konseling

Agar konseling menjadi lebih efektif ada beberapa alat bantu yang dapat digunakan. Alat bantu yang digunakan terdiri dari perlengkapan yang diperlukan oleh apoteker sebagai konselor dalam melakukan konseling maupun alat bantu yang diberikan kepada pasien. Perlengkapan Apoteker dalam melaksanakan konseling antara lain (Depkes RI, 2007):

- a. Panduan konseling, berisi daftar (*check list*) untuk mengingatkan Apoteker point-point konseling yang penting
- b. Kartu Pasien, berisi identitas pasien dan catatan kunjungan pasien
- c. Literatur pendukung

- d. Brosur tentang obat-obat tertentu, memberikan kesempatan kepada pasien untuk membaca lagi jika lupa
- e. Alat peraga, dapat menggunakan audiovisual, gambar-gambar, poster, maupun sediaan yang berisi placebo
- f. Alat komunikasi untuk mengingatkan pasien untuk mendapatkan lanjutan pengobatan

## 2.6 Pengetahuan

### 2.6.1 Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan kemampuan untuk membentuk mental yang menggambarkan objek dengan tepat dan merepresetasikannya dalam aksi yang dilakukan terhadap objek (Kusrini, 2006).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku yang didasari pengetahuan umumnya bersifat langgeng (Sunaryo, 2002).

### 2.6.2. Klasifikasi pengetahuan

Pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), pengetahuan deklaratif (*declarative knowlwdge*), dan pengetahuan tacit (*tacit knowledge*). Pengetahuan proseudural lebih menekankan pada bagaimana melakukan sesuatu. Pengetahuan deklaratif menjawab pertanyaan apakah sesuatu bernilai salah atau benar. Sedangkan

pengetahuan tacit merupakan pengetahuan yang tidak dapat diungkapkan dengan bahasa, misalnya bagaimana cara memindahkan tangan (Kusrini. 2006).

### 2.6.3 Tingkat Pengetahuan

Tingkatan pengetahuan di dalam domain kognitif, mencakup 6 tingkatan, yaitu (Sunaryo, 2002):

- a. Tahu, merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Tahu artinya dapat mengingat atau mengingat kembali suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Ukuran bahwa seseorang tahu adalah dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.
- b. Memahami, artinya kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan dengan benar tentang objek yang diketahui. Seseorang yang telah paham tentang sesuatu harus dapat menjelaskan, memberikan contoh, dan menyimpulkan.
- c. Penerapan, yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi nyata atau dapat menggunakan hukum-hukum, rumus, metode dalam situasi nyata.
- d. Analisis, artinya adalah kemampuan untuk menguraikan objek ke dalam bagian-bagian lebih kecil, tetapi masih di dalam suatu struktur objek tersebut dan masih terkait satu sama lain. Ukuran kemampuan adalah ia dapat menggambarkan, membuat bagan adopsi perilaku dan dapat membedakan pengertian psikologi dengan fisiologi.
- e. Sintesis, yaitu suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Ukuran

kemampuan adalah dapat menyusun, meringkas, merencanakan, dan menyesuaikan suatu teori atau rumusan yang telah ada.

- f. Evaluasi, yaitu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek. Evaluasi dapat menggunakan kriteria yang telah ada atau disusun sendiri.

