

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

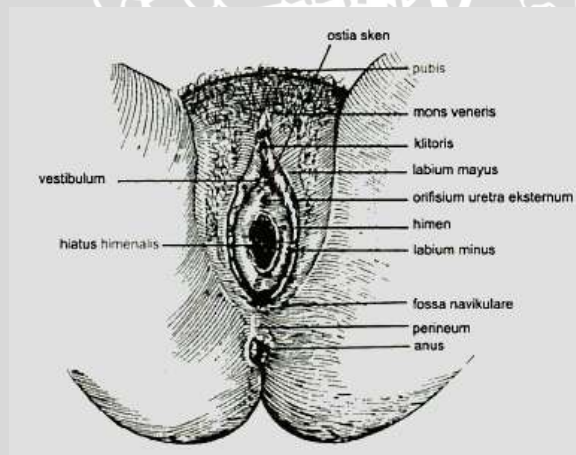
#### 2.1 Sistem Reproduksi Wanita

Secara umum sistem reproduksi wanita dibagi menjadi dua bagian yaitu alat kelamin (genitalia) luar dan alat kelamin bagian dalam. Alat kelamin wanita terdiri dari bagian-bagian dibawah ini (Manuaba *et al*, 2009).

##### 2.1.1 Alat Kelamin Luar

###### 2.1.1.1 Mons Veneris

Mons veneris disebut juga gunung venus, menonjol ke bagian depan menutup tulang kemaluan (Manuaba *et al*, 2009).



Gambar 2.1 Alat Kelamin Wanita Bagian Luar

###### 2.1.1.2 Labia Mayora (Bibir Besar)

Labia mayora berasal dari mons veneris, bentuknya lonjong, menjurus ke bawah dan bersatu di bagian bawah. Bagian luar labia mayora terdiri dari kulit

berambut, kelenjar lemak, dan kelenjar keringat, bagian dalamnya tidak berambut dan mengandung kelenjar lemak, bagian ini mengandung banyak ujung saraf sehingga sensitif saat berhubungan seks (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.1.3 Labia Minora (Bibir Kecil)**

Labia minora merupakan lipatan kecil di bagian dalam labia mayora. Bagian depannya mengelilingi klitoris. Kedua labia ini mempunyai pembuluh darah, sehingga dapat menjadi besar saat keinginan seks bertambah. Labia ini analog dengan kulit skrotum pada pria (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.1.4 Klitoris**

Klitoris merupakan bagian yang erektil, seperti penis pada pria, mengandung banyak pembuluh darah dan serat saraf, sehingga sangat sensitif saat hubungan seks (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.1.5 Vesibulum**

Bagian kelamin ini dibatasi oleh kedua labia kanan-kiri, bagian atas oleh klitoris serta bagian belakang pertemuan labia minora. Pada bagian vestibulum terdapat muara vagina (liang sanggama), saluran kencing, kelenjar Bartholin, dan kelenjar sken (kelenjar-kelenjar ini akan mengeluarkan cairan pada saat berhubungan seks sehingga memudahkan penetrasi) (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.1.6 Himen (Selaput Dara)**

Himen merupakan selaput tipis yang menutupi sebagian lubang vagina luar. Pada umumnya himen berlubang sehingga menjadi saluran aliran darah menstruasi atau cairan yang dikeluarkan oleh kelenjar rahim dan kelenjar endometrium (lapisan dalam rahim). Pada saat hubungan seks pertama himen

akan robek dan mengeluarkan darah. Setelah melahirkan himen merupakan tonjolan kecil yang disebut karunkule mirtiformis (Manuaba *et al*, 2009).

## **2.1.2 Alat Kelamin Dalam**

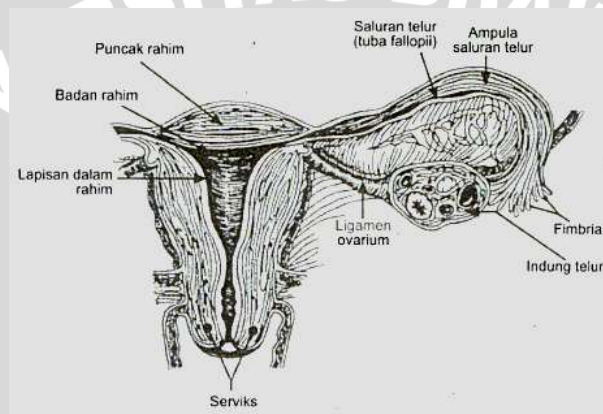
### **2.1.2.1 Vagina (Saluran Sanggama)**

Vagina merupakan saluran muskulomembranasea (otot selaput) yang menghubungkan rahim dengan lingkungan luar, bagian ototnya berasal dari otot levator ani dan otot sfingter ani (otot dubur) sehingga dapat dikendalikan dan dilatih. Selaput vagina tidak mempunyai lipatan sirkuler (berkerut) yang disebut rugae. Dinding depan vagina berukuran 9 cm dan dinding belakangnya 11 cm. Selaput vagina tidak mempunyai kelenjar sehingga cairan yang selalu membasahi berasal dari kelenjar rahim atau lapisan dalam rahim. Sebagian dari rahim yang menonjol pada vagina disebut porsio (leher rahim). Vagina (saluran sanggama) mempunyai fungsi penting sebagai jalan lahir bagian lunak, sebagai sarana hubungan seksual, saluran untuk mengalirkan lendir dan darah menstruasi. Lendir vagina banyak mengandung glikogen yang dapat dipecah oleh bakteri, sehingga keasaman cairan vagina sekitar 4,5 (bersifat asam) (Manuaba *et al*, 2009).

### **2.1.2.2 Rahim (Uterus)**

Bentuk rahim seperti buah pir, dengan berat sekitar 30 gram, terletak di panggul kecil di antara rektum (bagian usus sebelum dubur), dan di depannya terletak kandung kemih. Bagian bawahnya disangga oleh ligamen yang kuat, sehingga bebas untuk tumbuh dan berkembang saat kehamilan. Ruang rahim berbentuk segitiga, dengan bagian besarnya di atas. Dari bagian atas rahim (fundus) terdapat ligamen menuju lipatan pada paha (kanalis inguinalis),

sehingga kedudukan rahim menjadi ke arah depan. Lapisan otot rahim terdiri dari tiga lapis, yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh kembang sehingga dapat memelihara dan mempertahankan kehamilan selama sembilan bulan. Rahim juga merupakan jalan lahir yang penting dan mempunyai kemampuan untuk mendorong janin lahir. Segera setelah persalinan otot rahim dapat menutup pembuluh darah untuk menghindari perdarahan. Setelah persalinan, rahim dalam waktu 42 hari dapat mengecil seperti semula (Manuaba *et al*, 2009).



**Gambar 2.2 Alat Kelamin Wanita Bagian Dalam**

### 2.1.2.3 Tuba Fallopii

Tuba fallopii berasal dari ujung ligamentum latum, berjalan ke arah lateral, dengan panjang sekitar 12 cm. Tuba fallopii bukan merupakan saluran lurus, tetapi mempunyai bagian yang lebar sehingga membedakannya menjadi empat bagian. Di ujungnya terbuka dan mempunyai fimbriae (rumbai-rumbai), sehingga dapat menangkap ovum (sel telur) saat terjadi pelepasan telur (ovulasi). Saluran telur ini merupakan saluran hasil konsepsi (hasil pembuahan) menuju rahim. Tuba fallopii merupakan bagian yang paling sensitif terhadap infeksi dan menjadi penyebab utama terjadinya kemandulan (Infertilitas). Fungsi tuba fallopii sangat vital dalam proses kehamilan, yaitu menjadi saluran spermatozoa dan ovum, mempunyai fungsi penangkap ovum, tempat terjadinya

pembuahan (fertilisasi), menjadi saluran dan tempat pertumbuhan hasil pembuahan sebelum mampu menanamkan diri pada lapisan dalam rahim (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.2.4 Ovarium (Indung Telur)**

Indung telur terletak antara rahim dan dinding panggul, dan digantung ke rahim oleh ligamentum ovarii proprium dan ke dinding panggul oleh ligamentum infundibulo-pelvikum. Indung telur merupakan sumber hormonal wanita yang paling utama, sehingga mempunyai dampak kewanitaan dalam pengatur proses menstruasi. Indung telur mengeluarkan sel telur (ovum) setiap bulan silih berganti kanan dan kiri. Pada saat sel telur (ovum) dikeluarkan wanita disebut masa subur. Pada masa menopause semua sel telur menghilang (Manuaba *et al*, 2009).

#### **2.1.2.5 Parametrium (Penyangga Rahim)**

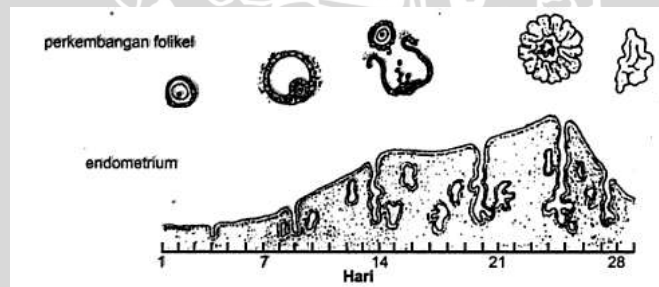
Parametrium merupakan lipatan peritoneum dengan berbagai penebalan, yang menghubungkan rahim dengan tulang panggul. Lipatan atasnya mengandung tuba fallopii dan ikut serta menyangga indung telur. Bagian ini memiliki sensitivitas terhadap infeksi sehingga mengganggu fungsinya (Manuaba *et al*, 2009).

### **2.2 Siklus Menstruasi**

Pada permulaan menstruasi hanya hormon estrogen saja yang dominan dan perdarahan (menstruasi) yang terjadi untuk pertama kali (menarke) muncul pada usia 12-13 tahun. Dominannya estrogen pada permulaan menstruasi sangat penting karena menyebabkan terjadinya pertumbuhan dan perkembangan tanda seks sekunder. Itu sebabnya pada permulaan perdarahan

sering tidak teratur karena bentuk menstruasinya anovulatoir (tanpa pelepasan sel telur). Baru setelah umur wanita mencapai remaja sekitar 17-18 tahun, menstruasi teratur dengan interval 26-32 hari (Manuaba *et al*, 2009).

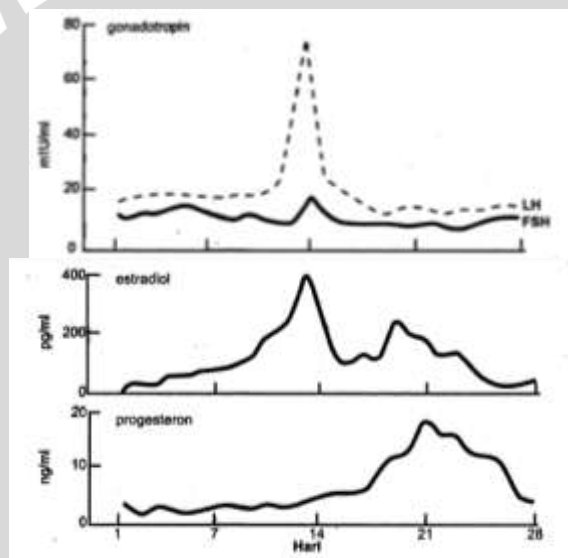
Pada proses menstruasi dengan ovulasi, hormon estrogen yang dikeluarkan makin meningkat yang menyebabkan lapisan dalam rahim mengalami pertumbuhan dan perkembangan (fase proliferasi). Peningkatan estrogen ini menekan pengeluaran hormon perangsang folikel (FSH) tetapi merangsang hormon luteinizing (LH) sehingga dapat merangsang folikel Graaf yang telah dewasa, untuk melepaskan sel telur yang disebut ovulasi. Telur ini akan ditangkap oleh rumbai pada tuba fallopii, dan dibungkus oleh korona radiata yang akan memberi nutrisi selama 48 jam. Folikel Graaf yang mengalami ovulasi menjadi korpus rubrum dan segera menjadi korpus luteum dan mengeluarkan dua macam hormon indung telur yaitu estrogen dan progesteron (Manuaba *et al*, 2009).



**Gambar 2.3 Perkembangan Folikel dan Endometrium Selama Siklus Menstruasi**

Hormon estrogen yang menyebabkan lapisan dalam rahim (endometrium) berkembang dan tumbuh dalam bentuk proliferasi, setelah dirangsang oleh korpus luteum mengeluarkan estrogen dan progesteron lapisan dalam rahim berubah menjadi fase sekresi, sehingga pembuluh darah makin dominan dan mengeluarkan cairan (fase sekresi). Bila tidak terjadi pertemuan antara spermatozoa dan ovum, korpus luteum mengalami kematian, korpus luteum

berumur 8 hari, sehingga setelah kematiannya tidak mampu lagi mempertahankan lapisan dalam rahim, oleh karena itu hormon estrogen dan progesteron berkurang sampai menghilang. Berkurang dan menghilangnya estrogen dan progesteron menyebabkan terjadinya fase vasokonstriksi pembuluh darah sehingga lapisan dalam rahim mengalami kekurangan aliran darah. Selanjutnya diikuti vasodilatasi dan pelepasan darah dalam bentuk perdarahan yang disebut menstruasi. Pengeluaran darah menstruasi berlangsung antara 3-7 hari, dengan jumlah darah yang hilang sekitar 50-60 cc (Manuaba *et al*, 2009).



**Gambar 2.4 Perubahan Kadar Hormon Dalam Darah Saat Siklus Menstruasi**

Oleh karena kematian dari korpus luteum, hormon estrogen berkurang yang menyebabkan rangsangan untuk pengeluaran FSH sehingga siklus yang berhubungan dengan hipotalamus-hipofise-indung telur berulang lagi. Siklus menstruasi pada wanita tidak sama, dengan variasi normal antara 26-32 atau 28-35 hari. Oleh karena korpus luteum mempunyai umur sekitar 8-10 hari, dapat diperhitungkan terjadinya ovulasi yang mempengaruhi perhitungan masa subur (Manuaba *et al*, 2009).

## **2.3 Keluarga Berencana**

### **2.3.1 Definisi Keluarga Berencana**

Keluarga Berencana (KB) adalah suatu usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi (Pujiati, 2009). Menurut Wahyuni (2013), keluarga berencana adalah upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui pendewasaan usia perkawinan, pengaturan kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, dan peningkatan kesejahteraan keluarga untuk mewujudkan keluarga kecil, bahagia, dan sejahtera.

### **2.3.2 Tujuan Keluarga Berencana**

Tujuan spesifik keluarga berencana meliputi: menghindari kehamilan yang tidak diharapkan melalui kontrasepsi; mengatur jarak antar kehamilan; memutuskan jumlah anak yang akan diharapkan dalam keluarga; mengontrol waktu terjadi kelahiran; mencegah kehamilan pada wanita yang menderita penyakit serius sehingga kehamilan dapat menempatkan wanita tersebut pada risiko kesehatan; dan memberikan pilihan untuk menghindari kehamilan pada wanita *carrier* penyakit genetik (Stright, 2001).

## **2.4 Kontrasepsi**

### **2.4.1 Definisi Kontrasepsi**

Kontrasepsi yang terdiri dari dua kata, yaitu “kontra” yang berarti menolak dan “konsepsi” yang berarti “pertemuan antara sel telur yang telah matang dengan sel sperma”, maka kontrasepsi dapat diartikan secara sederhana sebagai cara untuk mencegah pertemuan antara sel telur dan sel sperma sehingga tidak terjadi pembuahan dan kehamilan (BKKBN, 2011).



Kontrasepsi adalah upaya untuk mencegah kehamilan yang bersifat sementara maupun menetap. Kontrasepsi dapat dilakukan dengan tanpa menggunakan alat, secara mekanis, menggunakan obat atau alat, atau dengan operasi (Pujiati, 2009).

#### 2.4.2 Tujuan Penggunaan Kontrasepsi

Pemilihan jenis kontrasepsi didasarkan pada tujuan pemakaian kontrasepsi, yaitu (Pujiati, 2009):

1) Menunda kehamilan

Pasangan dengan istri berusia dibawah 20 tahun dianjurkan menunda kehamilannya. Jenis kontrasepsi yang sesuai adalah pil, alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) mini, atau cara sederhana. Ciri-ciri kontrasepsi yang diperlukan:

- a. Reversibilitas yang tinggi karena akseptor (orang yang menjalani kontrasepsi) belum mempunyai anak.
- b. Efektivitas yang cukup tinggi, penting karena dapat menyebabkan kehamilan resiko tinggi.

2) Menjarangkan kehamilan atau mengatur kesuburan

Masa saat istri berusia 20-30 tahun adalah yang paling baik untuk melahirkan 2 anak dengan jarak kelahiran 3-4 tahun. Kontrasepsi yang sesuai adalah AKDR, pil, suntik, cara sederhana, atau susuk KB. Ciri-ciri kontrasepsi yang diperlukan:

- a. Reversibilitas cukup tinggi
- b. Efektivitas cukup tinggi karena akseptor masih mengharapkan mempunyai anak
- c. Dapat dipakai 3-4 tahun

d. Tidak menghambat produksi air susu ibu (ASI).

3) Mengakhiri kesuburan (tidak ingin hamil lagi)

Saat usia istri diatas 30 tahun dianjurkan untuk mengakhiri kesuburan setelah memiliki 2 anak. Kontrasepsi yang sesuai adalah kontrasepsi mantap, susuk KB, AKDR, suntikan, pil, atau cara sederhana. Ciri-ciri kontrasepsi yang diperlukan:

- a. Efektivitas sangat tinggi karena kegagalan dapat menyebabkan kehamilan dengan resiko tinggi bagi ibu dan anak
- b. Reversibilitas rendah
- c. Dapat dipakai untuk jangka panjang
- d. Tidak menambah kelainan yang sudah ada.

#### 2.4.3 Jenis-Jenis Kontrasepsi

Kontrasepsi yang baik harus memiliki syarat-syarat antara lain aman, dapat diandalkan, sederhana (sebisa mungkin tidak perlu dikerjakan oleh dokter), murah, dapat diterima oleh orang banyak, dan dapat dipakai dalam jangka panjang. Sampai saat ini belum ada metode atau alat kontrasepsi yang benar-benar 100% ideal (Indira, 2009).

Jenis-jenis kontrasepsi yang tersedia antara lain (Indira, 2009) :

##### A. Metode sederhana

##### 1. Tanpa alat

##### a) Pantang berkala

Pantang berkala dilakukan dengan tidak melakukan hubungan seksual selama masa subur (Stright, 2001).

##### b) Metode kalender

Metode kalender bergantung pada pantang berkala. Masa subur dihitung

dengan mencatat 12 siklus menstruasi berurutan, kemudian dikurangi 18 hari dari akhir siklus terpendek dan dikurangi 11 hari dari akhir siklus terpanjang untuk menentukan masa subur. Keuntungannya adalah tidak mahal dan nyaman, tidak ada efek samping, dan tepat untuk pendidikan seksual. Kerugiannya adalah memerlukan periode pantang berkala yang panjang dan kontrol diri, perhitungan yang benar dan periode menstruasi teratur (Stright, 2001).

c) Metode suhu badan basal

Metode suhu basal tubuh (BBT) menggunakan tanda tunggal peningkatan BBT untuk memprediksi ovulasi dan mulai pantang berkala. Pantang berkala mulai pada hari pertama menstruasi hingga tiga hari setelah peningkatan suhu. BBT diukur setiap pagi setelah tidur selama minimal 3 jam. BBT turun sebelum ovulasi dan naik  $0,4^{\circ}$ - $0,8^{\circ}$  F saat ovulasi. Keuntungannya sama dengan metode kalender. Kerugiannya tidak seefektif metode lain, kenaikan suhu bisa disebabkan kondisi selain ovulasi, perlu pencatatan teratur dan akurat (Stright, 2001).

d) Metode lendir serviks

Metode ini menggunakan penampilan, karakteristik, dan jumlah lendir serviks untuk mengidentifikasi ovulasi. Saat ovulasi, lendir serviks jernih, licin dan lebih banyak. Saat pre dan pasca ovulasi, lendir serviks kekuningan, sedikit, tebal dan lengket. Keuntungannya adalah tidak mahal, tidak ada efek samping, dan tidak kontroversial. Kerugiannya adalah tidak seefektif metode lain (Stright, 2001).

e) Metode simpto-termal

Metode ini merupakan kombinasi teknik-teknik yang disebutkan diatas.

Keuntungannya adalah tidak mahal, memberi pasangan lebih banyak informasi, mendorong komunikasi, dan tidak ada efek samping. Kerugiannya adalah lebih rumit dan memerlukan usaha setiap hari dan Dilakukan secara teratur (Stright, 2001).

f) Coitus interruptus

Metode ini dilakukan dengan menarik penis dari vagina sebelum ejakulasi. Metode ini tidak efektif karena sperma berada dalam cairan praejakulasi. Efektivitasnya bergantung pada kemampuan pria untuk menarik penisnya sebelum ejakulasi. Keuntungannya adalah tidak mahal dan aman. Kerugiannya adalah tidak dapat diandalkan, menurunkan kepuasan dan kenikmatan seksual (Stright, 2001).

2. Dengan alat

a) Mekanis (barrier)

i. Kondom pria

Merupakan sarung karet yang dipasang sesuai pada penis yang ereksi dan mencegah sperma masuk vagina. Keuntungannya adalah mencegah konsepsi dan penularan penyakit menular seksual, dijual bebas, dan tidak ada efek samping. Kerugiannya adalah dapat menurunkan spontanitas dan sensasi dan dapat menyebabkan alergi lateks pada pria atau wanita (Stright, 2001).

ii. Barrier intra vaginal antara lain : kap serviks dan kondom wanita

Kondom wanita merupakan sarung poliuretan panjang yang dimasukkan secara manual ke dalam vagina dengan cincin internal yang fleksibel membentuk penghalang serviks dan cincin luar yang lebar memanjang untuk menutupi perineum. Alat ini dilumasi spermisida. Alat ini dapat

dimasukkan sampai 8 jam sebelum melakukan hubungan seksual. Keuntungannya adalah melindungi terhadap penyakit menular seksual dan konsepsi, memungkinkan wanita mengontrol perlindungan, tidak mahal, dan sekali pakai. Kerugiannya adalah secara estetika kurang nyaman, memerlukan keterampilan, dan dapat menyebabkan sensitivitas terhadap bahan (Stright, 2001).

Cervical cap merupakan karet kecil atau kubah plastik yang dipasang sesuai pada serviks. Efektivitas bergantung pada paritas. Pada wanita yang pernah melahirkan, efektivitasnya sekitar 60% dan pada wanita yang belum pernah melahirkan sekitar 80%. Keuntungannya adalah memberi perlindungan selama 48 jam dan tidak diperlukan spermid. Kerugiannya adalah dapat lepas, harus dipaskan secara individual oleh petugas kesehatan, tidak dapat digunakan bila wanita itu mengalami kelainan anatomi atau alergi terhadap plastik atau karet, dan pemakaian >48 jam dapat menyebabkan sindrom syok toksik (Stright, 2001).

b) Kimiawi

Spermid antara lain : vaginal cream, vaginal foam, vaginal jelly, vaginal suppositoria, vaginal tablet, dan vaginal soluble film.

Jeli vagina, krim, supositoria atau preparat busa berpengaruh pada kemampuan hidup sperma dan mencegah sperma masuk serviks. Nonoxynol-9, bahan aktif kimia merupakan komponen yang menghancurkan membran sel sperma. Keuntungannya adalah tersedia tanpa resep, bila tidak cocok atau kontraindikasi dengan metode lain, dan sedikit efek samping. Kerugiannya adalah kurang efektif daripada metode lain, dapat mengiritasi jaringan, secara elastis kurang menyenangkan.

Satu dosis pada pemakaian spermisid efektif selama 1 jam (Stright, 2001).

## B. Metode modern

### 1. Kontrasepsi hormonal

#### a) Pil KB

Pil KB biasanya mengandung estrogen dan progesteron. Cara kerja pil KB adalah dengan cara menggantikan produksi normal estrogen dan progesteron dan menekan hormon yang dihasilkan ovarium dan releasing faktor yang dihasilkan otak sehingga ovulasi dapat dicegah. Efektivitas metode ini secara teoritis mencapai 99% atau 0,1 – 5 kehamilan per 100 wanita pada pemakaian di tahun pertama bila digunakan dengan tepat. Tetapi dalam praktek ternyata angka kegagalan pil masih cukup tinggi yaitu mencapai 0,7 - 7% (Indira, 2009).

#### b) AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim) / IUD (*Intra Uterine Devices*)

AKDR atau IUD adalah alat kontrasepsi yang dipasang di dalam rahim, sangat efektif dan aman, memiliki efektivitas penggunaan hingga 10 tahun tergantung dengan jenisnya, mudah untuk berhenti, dan dapat dilepas kapan saja. Cara kerja AKDR/IUD ini adalah menghambat kemampuan sperma untuk masuk ke tuba falopi, mempengaruhi fertilisasi sebelum ovum mencapai kavum uteri, mencegah sperma dan ovum bertemu, dan memungkinkan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus (Nasution, 2011).

#### c) Suntikan KB

Kontrasepsi suntik yang biasa tersedia adalah *Depo-provera* yang hanya mengandung progestin dan diberikan tiap 3 bulan. Cara kerja kontrasepsi

suntik yaitu dengan mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks, dan menghambat perkembangan siklus endometrium. Efektivitas dari kontrasepsi suntik sangat tinggi mencapai 0,3 kehamilan per 100 wanita selama tahun pertama penggunaan. Sedangkan angka kegagalan metode kontrasepsi suntik adalah  $< 1$  kehamilan per 100 wanita per tahun (Indira, 2009).

d) Susuk KB

Susuk KB adalah alat kontrasepsi berbentuk kapsul kecil yang ditanam dibawah kulit. Efektif untuk mencegah kehamilan sampai dengan 3 hingga 5 tahun tergantung jenisnya. Susuk KB aman bagi hampir semua wanita namun harus segera dilepas bila sudah habis batas waktu penggunaannya. Cara kerjanya adalah dengan mengganggu serviks menjadi kental, mengganggu pembentukan proses endometrium sehingga sulit terjadi implantasi dan mengurangi transportasi sperma serta menekan ovulasi (Nasution, 2011).

2. Kontrasepsi mantap

a) Metode Operasi Pria (MOP)

Merupakan metode kontrasepsi dengan tindakan operasi kecil pada saluran vas deferens pria. Aman bagi hampir semua pria dan tidak mempengaruhi kemampuan seksual. Sama halnya dengan MOW, metode ini juga bersifat permanen walaupun perkembangan teknologi kedokteran dapat disambung kembali (rekanalisasi), namun tidak dianjurkan bagi PUS (Pasangan Usia Subur) yang masih menginginkan anak lagi (Nasution, 2011).

b) Metode Operasi Wanita (MOW)

Merupakan metode kontrasepsi dengan cara melakukan tindakan operasi. Rahim tidak diangkat, sehingga si ibu masih tetap bisa menstruasi, tidak ada efek samping dalam jangka panjang. Metode ini tidak mudah dikembalikan ke keadaan semula dan bersifat permanen sehingga hanya dianjurkan bagi PUS yang sudah tidak menginginkan anak lagi (Nasution, 2011).

Berdasarkan lama efektivitasnya, kontrasepsi dapat dibagi menjadi (Indira, 2009) :

- A. MKJP (Metode Kontrasepsi Jangka Panjang), yang termasuk dalam kategori ini adalah jenis susuk/implant, IUD, MOP, dan MOW.
- B. Non MKJP (Non Metode Kontrasepsi Jangka Panjang), yang termasuk dalam kategori ini adalah kondom, pil, suntik, dan metode-metode lain selain metode yang termasuk dalam MKJP.

#### 2.4.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Metode Kontrasepsi

Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk memilih jenis kontrasepsi yang digunakan antara lain (Indira, 2009) :

- a) Faktor pasangan : umur, gaya hidup, frekuensi senggama, jumlah keluarga yang diinginkan, pengalaman dengan metode kontrasepsi yang lalu, dan sikap kewanitaan dan kepriaan.
- b) Faktor kesehatan : status kesehatan, riwayat haid, riwayat keluarga, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan panggul.
- c) Faktor metode kontrasepsi : efektivitas, efek samping, dan biaya

Pada dasarnya, pemilihan jenis kontrasepsi yang akan digunakan oleh akseptor dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor yang berasal dari pihak



calon akseptor dan faktor yang berasal dari pihak medis/petugas KB. Faktor-faktor tersebut antara lain (Indira, 2009) :

a) Pihak calon akseptor

1. Efektivitas, baik efektivitas teoritis, efektivitas dalam praktek, maupun efektivitas biaya. Menurut Nasution (2011), keefektifan teoritis yaitu kemampuan dari suatu cara kontrasepsi untuk mengurangi terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan, apabila cara tersebut digunakan terus menerus dan sesuai dengan petunjuk yang diberikan tanpa kelalaian. Sedangkan keefektifan praktis adalah keefektifan yang terlihat dalam kenyataan di lapangan setelah pemakaian jumlah besar, meliputi segala sesuatu yang mempengaruhi pemakaian seperti kesalahan, penghentian, kelalaian, dan lain-lain.
2. Keamanan, masing-masing jenis kontrasepsi memiliki keamanan yang berbeda-beda.

b) Pihak medis / petugas KB

Pihak medis atau petugas KB perlu memberikan konseling kepada calon akseptor tentang keuntungan dan kerugian jenis kontrasepsi yang dipilih, mengetahui indikasi maupun kontra indikasi dari tiap jenis kontrasepsi, mengetahui efek samping tiap jenis kontrasepsi, serta memberikan pengertian tentang pentingnya kerja sama suami-istri dalam program KB.

Pemilihan jenis kontrasepsi yang akan digunakan juga tergantung dari kebutuhan masing-masing akseptor. Kebutuhan akseptor tersebut disesuaikan dengan Masa Reproduksi Sehat. Masa Reproduksi Sehat wanita dibagi menjadi 3 periode yaitu : kurun reproduksi muda (15-19 tahun) merupakan tahap menunda kehamilan, kurun reproduksi sehat (20-35 tahun) merupakan tahap

untuk menjarangkan kehamilan, dan kurun reproduksi tua (36-45) tahun merupakan tahap untuk mengakhiri kehamilan (Indira, 2009).

## **2.5 Kontrasepsi Oral**

### **2.5.1 Definisi Kontrasepsi Oral**

Kontrasepsi oral adalah suatu cara kontrasepsi untuk wanita yang berbentuk pil atau tablet di dalam strip yang berisi gabungan hormon estrogen dan progesteron atau yang hanya terdiri dari hormon progesteron saja (Wahyuni, 2013). Kontrasepsi oral merupakan salah satu dari kontrasepsi hormonal yang bekerja di bawah pengaruh hipotalamus dimana hipofisis mengeluarkan hormon menurut urutan tertentu yaitu *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). Hormon-hormon ini dapat merangsang ovarium untuk membuat estrogen dan progesteron. Dua hormon yang terakhir ini menumbuhkan endometrium pada waktu siklus haid, dalam keseimbangan tertentu yang dapat menyebabkan ovulasi, dan akhirnya penurunan kadar mengakibatkan disintegrasi endometrium dan haid. Penyelidikan lebih lanjut menunjukkan bahwa baik estrogen maupun progesteron dapat mencegah ovulasi. Pengetahuan ini menjadi dasar untuk menggunakan kombinasi estrogen dan progesteron sebagai cara kontrasepsi dengan jalan mencegah ovulasi (Ermawati, 2013).

### **2.5.2 Jenis Kontrasepsi Oral**

Ada 3 jenis kontrasepsi oral menurut Ermawati (2013) yaitu:

#### **a. Monofasik**

Pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progestin dalam dosis yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif.

b. Bifasik

Pil tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen atau progestin dengan dua dosis berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif.

c. Trifasik

Pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen /progestin dengan tiga dosis yang berbeda dan 7 tablet tanpa hormon aktif.

### 2.5.3 Macam-Macam Kontrasepsi Oral

Kontrasepsi oral ada 3 macam yaitu (Ermawati, 2013):

a. mini pill (low dose continuous progesterone)

Kontrasepsi oral yang hanya mengandung progestin disebut juga sebagai mini pil, bekerja terutama dengan mengubah mukus serviks dan mengubah endometrium untuk menghambat implantasi. Ovulasi juga dapat terhambat melalui penghambatan pelepasan LH. Obat ini tidak menekan aktivitas hipotalamus dan pituitari seperti pada produk kombinasi. Contoh produk yang mengandung progestin adalah exluton 28 (mengandung 0,5 mg linestrenol)(Kee and Hayes, 1996).

Progestin diabsorpsi dengan baik secara per oral. Kadar puncaknya dalam plasma dicapai dalam 0,5-4 jam setelah ditelan, tergantung dari senyawanya. Noretinodrel dan etinodiol asetat dikonversi menjadi noretindron. Levonorgestrel dapat terpakai langsung dan tidak melalui metabolisme tingkat pertama di dalam hepar. Sedangkan noretindron melalui metabolisme tingkat pertama dan tersedia dalam jumlah 65%. Progestin terikat plasma protein dan pada globulin yang terikat hormone seks. Waktu paruh noretindron bervariasi antara 5-14 jam dan levonorgestrel antara 11-45 jam (Kee and Hayes, 1996).

b. pil oral kombinasi (POK)

Kontrasepsi oral yang mengandung kombinasi estrogen-progesterin mencegah kehamilan dengan menekan pituitari untuk melepaskan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) yang diperlukan untuk mematangkan folikel grvida dalam ovarium, sehingga ovulasi terhambat. Obat ini juga membuat perubahan dalam endometrium sehingga lebih sukar terjadi implantasi. Selain itu, kuantitas dan viskositas dari lendir serviks diubah oleh progesterin, membuatnya tidak sesuai untuk sperma. Perubahan motilitas di dalam tuba falopi juga mengganggu pergerakan telur (Kee and Hayes, 1996).

Kontrasepsi oral yang paling sering diresepkan adalah kombinasi estrogen-progesteron. Formulasi ini berbeda satu dengan yang lain berdasarkan komposisi estrogen atau progesteron. Jumlah estrogen bervariasi pada produk yang berbeda. Kombinasi berdosis rendah mengandung etinil estradiol 35 mcg atau kurang, atau mestranol sebanyak 50 mcg atau kurang. Kombinasi dosis tinggi (tidak lagi tersedia sejak 1988) mengandung 50-100 mcg dari salah satu estrogen ini dengan efek samping lebih banyak. Progesteron sintetik, progesterin yang digabung dalam produk kombinasi bertujuan untuk mengurangi efek estrogen (Kee and Hayes, 1996).

Etinil estradiol diabsorpsi dengan cepat per oral. Zat ini akan memulai metabolisme tingkat pertama dengan cukup berarti dan dieliminasi di dalam hepar. Mestranol diubah di dalam hepar menjadi etinil estradiol yang 97-98% terikat dengan protein plasma. Waktu paruhnya bervariasi dari 6-20 jam. Diekskresi melalui empedu dan air seni dalam bentuk konjugasi dan sedikit mengalami resirkulasi enterohepatik (Kee and Hayes, 1996).

Progesterin diabsorpsi dengan baik secara per oral. Kadar puncaknya dalam plasma dicapai dalam 0,5-4 jam setelah ditelan, tergantung dari senyawanya. Sedangkan waktu paruh untuk noretindron bervariasi antara 5 sampai 14 jam dan levonorgestrel antara 11-45 jam (Kee and Hayes, 1996).

c. morning after pills

Morning after pills atau pil kontrasepsi darurat adalah metode kontrasepsi yang digunakan pasca-sanggama dan sebelum perkiraan waktu implantasi, yang bertujuan mencegah kehamilan pasca-hubungan seks yang tidak terlindung atau kasus perkosaan. Terdapat dua regimen pil kontrasepsi darurat, yaitu regimen levonorgestrel dan regimen kombinasi. Regimen levonorgestrel memiliki efektivitas yang lebih baik dan menghasilkan lebih sedikit efek samping bila dibandingkan dengan regimen kombinasi. Berikut contoh dari pil kontrasepsi darurat (Gunardi and Fernando, 2013) :

**Tabel 2.1 Dosis Pil Kontrasepsi Darurat**

Regimen	Dosis	Efikasi	Keterangan
levonorgestrel	1.5 mg, dosis tunggal atau 750 µg, 2 dosis diberikan dengan jarak 12 jam	≤ 24 jam: 95% 25-48 jam: 85% 49-72 jam: 58%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih efektif, insiden mual rendah dibanding regimen kombinasi.</li> <li>• Regimen dosis tunggal sama efektifnya dengan 2 dosis.</li> <li>• Dosis pertama diminum sesegera mungkin setelah intercourse dan dosis kedua 12 jam setelahnya.</li> </ul>
kombinasi	100 µg etinil estradiol + 500 µg levonorgestrel, 2 dosis diberikan dengan jarak 12 jam	≤ 24 jam: 77% 25-48 jam: 36% 49-72 jam: 31%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti emetik dapat diberikan 1 jam sebelum minum dosis pertama untuk mengurangi resiko mual muntah</li> </ul>

Pil kontrasepsi darurat diberikan sesegera mungkin setelah hubungan seks tidak terlindungi, dan paling efektif bila diberikan dalam waktu 24 jam. Kontrasepsi darurat terutama bekerja dengan mencegah fertilisasi, dan tidak menggugurkan kehamilan. Kontrasepsi darurat sangat aman, sehingga dapat ditawarkan kepada wanita yang telah melakukan hubungan seks tidak terlindungi dan ingin mencegah kehamilan. Meskipun demikian, kontrasepsi darurat hanya bersifat sebagai metode cadangan, tidak digunakan sebagai metode kontrasepsi regular (Gunardi and Fernando, 2013).

#### **2.5.4 Mekanisme Kerja Kontrasepsi Oral**

Mini pil bekerja terutama dengan mengubah mukus serviks dan mengubah endometrium untuk menghambat implantasi. Selain itu proses ovulasi juga dapat terhambat melalui penghambatan pelepasan LH (Kee and Hayes, 1996).

Mekanisme pil oral kombinasi dalam mencegah kehamilan dengan menekan pituitari untuk melepaskan FSH dan LH yang diperlukan untuk mematangkan folikel grvida dalam ovarium sehingga ovulasi terhambat, merubah endometrium sehingga lebih sukar terjadi implantasi, merubah kuantitas dan viskositas lendir serviks sehingga tidak sesuai untuk sperma, dan merubah motilitas di dalam tuba falopi sehingga mengganggu pergerakan telur (Kee and Hayes, 1996).

Ada beberapa mekanisme tentang bagaimana pil kontrasepsi darurat mencegah kehamilan. Mekanisme ini termasuk gangguan fungsi sperma, penghambatan ovulasi, mengubah fungsi tuba fallopii, dan mengubah penerimaan endometrium. Pil kontrasepsi darurat tidak memiliki efek bila

diminum setelah terjadi pembuahan dan tidak digunakan untuk aborsi (Gunardi, and Fernando, 2013).

### 2.5.5 Cara penggunaan Kontrasepsi Oral

Produk yang hanya mengandung progesterin diminum tiap hari satu tablet sepanjang tahun tanpa berhenti. Tablet ini dimulai pada hari pertama menstruasi. Bila lupa minum satu tablet, minum segera setelah ingat, diikuti dengan tablet berikutnya pada waktu seperti biasa dan dapat dipertimbangkan untuk menambah bentuk kontrasepsi lain. Bila lupa minum dua tablet, minum dua tablet segera setelah ingat dan diikuti dengan tablet berikutnya pada jadwal yang seharusnya ditambah pakai bentuk kontrasepsi lain sampai menstruasi atau lakukan tes kehamilan. Bila lupa minum tiga tablet, hentikan pemakaian tablet dan gunakan bentuk kontrasepsi lain. Tunggu sampai menstruasi atau tes kehamilan (Kee and Hayes, 1996).

POK kebanyakan dijual dalam kemasan yang berisi 21 dan 28 tablet. Kemasan berisi 28 tablet termasuk 7 tablet yang tidak mengandung hormon sehingga klien memakai obatnya satu tablet tiap hari dan tidak perlu mengingat kapan berhenti minum dan memulai lagi. Klien diberitahu untuk meminum obatnya setiap hari pada waktu yang hampir sama. Ada banyak produk yang harus dimulai pada hari Minggu pertama sesudah menstruasi. Jika menstruasi terjadi tepat pada hari Minggu maka klien harus meminum obatnya pada hari itu juga. Produk lain mengharuskan klien untuk memulai minum obat pada hari ke lima dari siklus menstruasi (hari pertama adalah hari dimana dia mulai mendapat menstruasi). Jika klien memakai kemasan berisi 21, dia harus memulai siklus barunya setelah tidak minum obat selama 7 hari, tanpa mempedulikan apakah perdarahan sudah berhenti atau belum (Kee and Hayes, 1996).

Untuk pil oral kombinasi, bila lupa minum satu tablet, minum obat segera setelah ingat, atau minum dua pil pada keesokan harinya, atau minum satu pil dan buang pil yang tidak diminum dan lanjutkan sesuai jadwal tetapi pakai bentuk kontrasepsi lain sampai menstruasi. Bila lupa minum dua tablet, minum dua tablet segera setelah ingat dan tablet berikutnya diminum pada waktu yang seharusnya atau minum dua tablet setiap hari untuk 2 hari berikutnya dan lanjutkan jadwal pakai ditambah menggunakan bentuk kontrasepsi lain sampai siklus tersebut berakhir. Bila lupa minum tiga tablet, mulai kemasan baru 7 hari setelah obat terakhir diminum dan pakai bentuk kontrasepsi lain selama 7 hari berturut-turut pada penggunaan kemasan baru (Kee and Hayes, 1996).

Pil kontrasepsi darurat dapat digunakan setelah melakukan hubungan seksual. Obat ini efektifitasnya paling baik bila diminum <24 jam setelah melakukan hubungan seks dan dapat diminum hingga 72 jam setelah hubungan seks. Terdapat dua macam dosis, dosis tunggal dan 2 dosis dimana bila menggunakan 2 dosis obat harus diminum dengan jarak 12 jam (Gunardi and Fernando, 2013).

### **2.5.6 Sistem Kemasan Kontrasepsi Oral**

Sistem kemasan pil KB kombinasi diatur dengan sistem 28 dan sistem 22/21. Adapun sistem 28 yaitu peserta pil KB harus terus minum pil tanpa pernah berhenti, sedangkan pil KB sistem 22/21 yaitu peserta KB pil berhenti minum pil selama 7 sampai 8 hari dengan mendapat kesempatan menstruasi, akan tetapi untuk memudahkan masyarakat, pil KB sistem 28 lebih banyak dipergunakan karena mudah memberikan keterangan terutama bagi mereka dengan pendidikan rendah. Untuk mini pil sistem kemasannya yaitu kemasan isi 28 pil



dan kemasan isi 35 pil. Sedangkan untuk pil kontrasepsi darurat berisi 1 atau 2 pil dalam satu kemasan (Ermawati, 2013).

### 2.5.7 Efek Samping Kontrasepsi Oral

Efek samping yang diakibatkan oleh kelebihan estrogen meliputi mual, muntah, pusing, retensi cairan, edema, kembung, pembesaran payudara, kloasma, kram pada tungkai, perubahan kurvatura kornea, perubahan penglihatan, dan sakit kepala vaskular hipertensi (Kee and Hayes, 1996).

Efek samping disebabkan oleh defisiensi estrogen meliputi perdarahan vagina sementara memakai tablet berlangsung selama beberapa hari (1-14 hari), oligomenore, kecemasan, dan dyspareunia sekunder karena vaginitis atrofik (Kee and Hayes, 1996).

Efek samping disebabkan oleh kelebihan progestin meliputi meningkatnya nafsu makan, berat badan meningkat, kulit dan kulit kepala berlemak, jerawat, depresi, vaginitis karena yeast (*Candida*), pertumbuhan rambut berlebihan, dan amenore setelah pemakaian obat dihentikan (Kee and Hayes, 1996).

Efek samping disebabkan oleh defisiensi progestin meliputi dismenore, perdarahan pada akhir siklus, ukuran payudara mengecil, dan darah yang keluar sewaktu menstruasi banyak dan bergumpal (Kee and Hayes, 1996).

Reaksi merugikan dari keadaan yang lebih berat yaitu meningkatnya resiko thrombosis vena dalam dan superfisial, emboli paru-paru, gangguan perdarahan otak, infak miokardium, dan semakin membesarnya tumor payudara yang sebelumnya sudah ada tetapi belum didiagnosis (Kee and Hayes, 1996).

### 2.5.8 Efektivitas Kontrasepsi Oral

Angka keberhasilan pil KB untuk pil oral kombinasi yaitu bisa mencapai

100% bila digunakan teratur dan mini pil sebesar 97% secara teoritis (Billings and Westmore, 2006). Sedangkan angka keberhasilan morning after pill yang berisi levonorgestrel sebesar 95% dan yang kombinasi sebesar 77% bila digunakan kurang dari 24 jam setelah berhubungan tanpa pengaman (Gunardi and Fernando, 2013).

### **2.5.9 Angka Kegagalan Kontrasepsi Oral**

Angka kegagalan pil KB untuk pil oral kombinasi (POK) yaitu angka kegagalan teoritis 0,1% dan praktek 0,7-7%, Pil mini kurang efektif dalam mencegah kehamilan dibandingkan pil oral kombinasi, angka kegagalannya menurut teori 2,1% sedangkan praktek di lapangan 9,6% bahkan jauh lebih tinggi. Sedangkan morning after pill angka kegagalannya 0–2,1% (Ermawati, 2013).

### **2.5.10 Tanda-Tanda Bahaya Kontrasepsi Oral**

Tanda–tanda bahaya pil KB yaitu: sakit perut yang hebat, sakit dada yang hebat atau batuk "nafas pendek", sakit kepala yang hebat, pusing, perasaan lemah, masalah mata seperti kehilangan penglihatan atau penglihatan buram, dan sakit tungkai yang hebat (betis atau paha) (Ermawati, 2013).

### **2.5.11 Kontra Indikasi Kontrasepsi Oral**

Kontra indikasi pil KB meliputi : sakit kepala migrain, tekanan darah tinggi, *myoma uteri*, epilepsi, dan varises (Ermawati, 2013).

### **2.5.12 Keuntungan Kontrasepsi Oral**

Keuntungan pil KB menurut Ermawati (2013) meliputi: memiliki efektivitas yang tinggi bila digunakan setiap hari; risiko terhadap kesehatan sangat kecil;

tidak mengganggu hubungan seksual; siklus haid menjadi teratur; banyaknya darah haid berkurang; dapat digunakan jangka panjang; mudah dihentikan setiap saat; kesuburan segera kembali setelah penggunaan pil dihentikan; dapat digunakan sebagai kontrasepsi darurat; membantu mencegah kehamilan ektopik, kanker ovarium, kanker endometrium, kista ovarium, penyakit radang panggul, kelainan jinak pada payudara, *dismenorrhoe*, jerawat.

### **2.5.13 Kerugian Kontrasepsi Oral**

Kerugian kontrasepsi oral adalah efektivitasnya tergantung motivasi akseptor untuk meminum secara rutin tiap hari; rasa mual, pusing, kencang pada payudara dapat terjadi; efektivitas dapat berkurang bila diminum bersama obat tertentu; kemungkinan untuk gagal sangat besar karena lupa minum pil, dan tidak dapat melindungi dari resiko tertularnya penyakit menular seksual (Indira, 2009).

## **2.6 Kepatuhan**

### **2.6.1 Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis dari dokter yang mengobatinya. Kepatuhan adalah perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Kepatuhan dimulai dengan individu mematuhi anjuran atau instruksi petugas tanpa kerelaan untuk melakukan tindakan dan sering kali karena ingin menghindari hukuman atau sanksi jika tidak patuh. Kepatuhan merupakan tindakan yang berkaitan dengan perilaku seseorang (Pujiati, 2009).

### **2.6.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan yaitu (Pujiati, 2009):

- 1) Faktor demografi

Meliputi: usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial ekonomi dan pendidikan.

- 2) Faktor psikososial

Meliputi: intelegensia, sikap terhadap tenaga kesehatan, penerimaan atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan agama dan budaya.

### 2.6.3 Cara Meningkatkan Kepatuhan

Menurut Pujjati (2009), cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan adalah :

- 1) Dukungan profesional kesehatan

Dukungan petugas kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan. Komunikasi memegang peranan penting karena komunikasi yang baik diberikan oleh profesional kesehatan baik dokter, bidan, atau perawat dapat menanamkan ketaatan bagi pasien.

- 2) Dukungan sosial

Dukungan sosial yang dimaksud adalah keluarga. Petugas kesehatan dapat meyakinkan keluarga pasien untuk menunjang peningkatan kesehatan pasien sehingga ketidakpatuhan dapat dikurangi.

- 3) Perilaku sehat

Modifikasi perilaku sehat sangat diperlukan untuk menyadari pentingnya kesehatan.

- 4) Pemberian informasi

Memberikan informasi yang akurat kepada orang yang bersangkutan.