#### **BAB II**

### TINJUAN PUSTAKA

# 2.1 Konsep Teori

# 2.1.1 Konsep Kontrasepsi

# a. Pengertian Kontrasepsi

Kontrasepsi adalah upaya mencegah kehamilan. Upaya itu dapat bersifat sementara atau permanen. Penggunaan kontrasepsi adalah salah satu variabel yang mempengaruhi fertilitas (Prawirohardjo, 2007 dalam Sari, 2015: 10). Kontrasepsi yaitu pencegahan terbuahinya sel telur oleh sel sperma (konsepsi) atau pencegahan menempelnya sel telur yang telah dibuahi ke dinding rahim (Nugroho dan Utama, 2014 dalam Sari, 2015: 10).

Kontrasepsi adalah cara untuk mencegah terjadinya konsepsi dengan menggunakan alat atau obat-obatan. Keluarga berencana adalah suatu usaha menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi (Mochtar, 1998 dalam Lutfiatul, 2010: 9). Kontrasepsi adalah menghindari/mencegah terjadinya kehamilan akibat pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma (BKKBN, 1999 dalam Lutfiatul, 2010: 9).

Jadi dapat disimpulkan bahwa kontrasepsi adalah upaya untuk mencegah terjadinya kehamilan akibat pertemuan sel telur dan sperma dengan menggunakan alat atau obat-obatan, baik yang bersifat sementara atau permanen.

# b. Tujuan Kontrasepsi

Menurut Hartanto (2004) dalam Lutfiatul (2010: 9), tujuan pemakaian kontrasepsi untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan melahirkan pada usia tua. Pemilihan jenis kontrasepsi didasarkan pada tujuan penggunaan kontrasepsi, yaitu:

### 1) Menunda kehamilan

Tujuan ini untuk pasangan dengan istri berusia di bawah 20 tahun dan dianjurkan menunda kehamilanya.

### 2) Menjarangkan kehamilan (mengatur kesuburan)

Hal ini ditujukan pada saat istri berusia 20 – 35 tahun yang paling baik untuk melahirkan 2 anak dengan jarak kehamilan 3 sampai 4 tahun.

### 3) Mengakhiri kesuburan (tidak ingin hamil lagi)

Tujuan ini untuk pasangan yang memiliki istri dengan usia diatas 35 tahun dan dianjurkan untuk mengakhiri kesuburan setelah mempunyai 2 anak.

# c. Macam-Macam Kontrasepsi

# 1) Kontrasepsi Metode Sederhana

Menurut Sulistyawati (2013: 49), metode kontrasepsi sederhana terdiri dari 2 jenis, yaitu:

- a) Metode kontrasepsi sederhana tanpa alat, yaitu: metode amenorhoe laktasi (MAL), metode koitus interuptus, metode kalender, metode lendir serviks, metode suhu basal badan, dan metode simtomtermal.
- b) Metode kontrasepsi dengan alat, yaitu: kondom, barier intravagina, dan spermisida.

### 2) Kontrasepsi Metode Modern

Menurut Sulistyawati (2013: 67), kontrasepsi metode modern terbagi atas beberapa jenis, yakni:

### a) Kontrasepsi Hormonal

Metode kontrasepsi hormonal pada dasarnya dibagi menjadi 2, yaitu: kombinasi (mengandung hormon progesteron dan estrogen sintetik) dan yang hanya berisi progesteron saja. Kontrasepsi hormonal kombinasi terdapat pada pil dan suntikan/injeksi. Sedangkan kontrasepsi hormon yang berisi progesteron terdapat pada pil, suntik dan implan (Manuaba, 2009: 238). Berikut hormon yang terdapat dalam kontrasepsi:

# (1) Hormon estrogen

Estrogen disintesis dari androstenedion dan tetosteron secara langsung dengan bantuan enzim aromatase atau CYP19. Sumber utama estrogen di sirkulasi adalah ovarium. Organ ini mengandung  $17\beta$ -hidroksistreroid dehydrogenase tipe-I yang memproduksi testosteron dan estradiol dari androstenedion dan estron, keduanya merupakan reaksi timbal balik. Banyak

senyawa steroid dan nonsteroid baik alami maupun sintetik yang mempunyai aktivitas estrogenik, yaitu: steroid alami (estradiol, estron, estinol dan equilin), steroid sintetik (etinilestradiol, mestranol dan quinestrol) (FK UI, 2007: 456).

Jalur neuroendokrin estrogen melibatkan hipotalamus, hipofisis dan ovarium. Osilator neuronal atau "jam" pada hipotalamus terstimulasi pada interval yang bertepatan dengan semburan *gonadrotropin releasing hormone* (GnRH). GnRH akan berinteraksi dengan reseptor pada gonadrotropin hipofisis untuk menyebabkan pelepasan hormon lutein (*luteinizing* hormone/LH) dan hormon penstimulasi folikel (*folliclestimulating hormone*/FSH). Gonadrotroin (LH dan FSH) mengatur pertumbuhan dan pematangan folikel ovarium dan produksi estrogen dan progesteron di ovarium, yang kemudian mengupayakan pengaturan umpan balik pada hipofisis dan hipotalamus (Goodman dan Gilman, 2010: 948).

Berbagai jenis estrogen dapat diberikan oral, Umumnya etinilestradiol, conjugated estrogen, ester estrogen, dan dietilstillbestron diberikan oral. Estradiol oral, absorbsi cepat dan lengkap, mengalami metabolism lintas pertama di hepar yang ekstensif, substitusi etinil pada atom C17 dapat menghambat proses tersebut. Preparat oral lain, conjugated equare estrogen (ester sulfat dari estron), equilin senyawa

alami lain dihidrolisis oleh enzim di intestine bagian bawah hingga gugus sulfat terlepas daan estrogen diabsorpsi di intestine. Karena adanya perbedaan dalam metabolism menyebabkan perbedaan potensi estrogeniknya, misalnya etinilestrogen lebih poten dari conjugated estrogen (FK UI, 2007: 457).

Pemberian transdermal berisi estradiol yang absopsinya terjadi secara kontinu melalui kulit. Penglepasan hormon berlangsung lambat, kontinu, didistribusi sistemik, kadar dalam darah lebih konsisten dari pada oral. Cara pemberian ini juga tidak menyebabkan kadar tinggi dalam darah yang dapat mencapai sirkulasi portal, mungkin inilah yang menyebabkan efeknya pada profil lipid berbeda (FK UI, 2007: 457). Rute transdermal tidak menyebabkan kadar obat memasuki hati melalui sirkulasi portal tinggi seperti pemberian oral sehingga dapat menurunkan efek estrogen pada sintesis protein hepatitik, profil lipoprotein dan kadar trigeserida (Goodman dan Gilman, 2010: 950).

Ester estradiol dapat diberikan IM, bervariasi mulai dari beberapa hari sekali sampai satu bulan sekali. Absorbsi estradiol valerat atau estradiol sipionat setelah pemberian dosis tunggal IM berjalan lambat sampai beberapa minggu karena pemberian 1-4 minggu sekali. Dalam darah umumnya estrogen

alami terikat globulin pengikat hormon kelamin steroid dan sedikit terikat albumin. Sebaliknya etinilestradiol terikat albumin dan tidak terikat globulin pengikat hormon kelamin steroid. Karena ukuran molekul dan sifat lipofiliknya, estrogen bebas akan mudah keluar dari plasma dan akan diditribusikan secara ekstensif ke kompartemen jaringan. Jenis hormon ini mengalami metabolism cepat dan ekstensif. Masa paruh waktu plasma hanya beberapa menit (FK UI, 2007: 456).

Estogen banyak terikat pada protein plasma, estrogen yang tidak terikat terdistribusi dengan cepat dan luas. Estrogen mengalami biotransformasi hepatitik cepat dengan t<sub>1/2</sub> plasma dalam hitungan menit. Estradiol diubah terutama oleh 17βhidroksisteroid dehydrogenase menjadi estron yang selanjutnya diubah melalui 16α-hidroksilasi dan reduksi 17keton menjadi estriol, metabolit utama dalam urine. Berbagai konjugat sulfat dan glukuronida juga diekskresikan dalam urine. Konjugat estrogen juga mengalami resirkulasi enterohepatik. Etinil etstradiol dibersihkan lebih lambat daripada estradiol akibat penurunan metabolism hepatic, dengan  $t_{1/2}$  eliminasi 13-27 jam. Rute biotransformasi adalah melalui 2-hidroksilasi dan selanjutnya pembentukan ester 2metil dan 3-metil yang sejenis (Goodman dan Gilman, 2010: 950).

### (2) Hormon progesteron

Progesteron merupakan hormon steroid kelamin alamiah yang diproduksi di tempat yang sama dengan estrogen. Derivate sintetiknya adalah golongan pregnan (terdiri atas progesteron, megestrol asetat dan medroksiprogesteron asetat atau MPA), golongan estran (terdiri atas 19-nortestosteron, noretindron, etinodiol diasetat), golongan gonan (terdiri atasnorgestrel, dosogestrel dan norgestimat) (FK UI, 2007: 467). Progesteron disekresikan oleh korpus luteum seama paruh waktu siklus mrnstruasi yang keduai dibawah pengaruh siklus LH. Progesteron yang dihasilkan pada fase lutal siklus menurunkan frekuensi pulsa GnRH, yang merupakan satu mekanisme kerja kontrasepsi yang mengandung progestin (Goodman dan Gilman, 2010: 956).

Progesteron oral akan cepat mengalami metabolisme lintas pertama di hepar, karena bio-availabilitas oralnya rendah dan lebih banyak digunakan IM (dalam larutan minyak). Kecuali itu dibuat analog 17α-hidroksi progesteron seperti misal medroksi progesteron asetat (MPA) dan 19-norsteroid untuk digunakan oral. Progesteron micronized mengandung partikel kecil (<10 μm) dalam larutan minyak dikemas dalam kapsul gelatin. Meski bio- availabilitas absolut preparat ini rendah, kadar plasma yang efektif dapat dicapai. Derivate progestin,

MPA dan megestrol asetat dapat diberikan oral, karena metabolisme gepar lebih sedikit dari progesteron alami, masa kerja lebih panjang, 7-24 jam karena cukup diberikan 1x sehari. Hidroksiprogesteron kaproat dan MPA diberikan IM. Ekskresi semua sediaan melalui urin (FK UI, 2007: 465).

Progesteron mengalami metabolisme lintas pertama yag cepat, tetapi dosis tinggi (missal 100-200 mg) progesteron mikronisasi efektif secara oral contohnya MPA dan megestrol asetat. Selain itu progesteron tersedia dalam larutan minyak untuk injeksi IM contohnya ester (hidroksiprogesteron kaproat). Sediaan implan dan depot untuk pelepasan progestin sintetik yang diperpanjang telah banyak tersedia (Goodman dan Gilman, 2010: 956).

Progeteron dalam sirkulasi terikat pada albuin dan CBG tetapi tidak ppada SHB. Senyawa 19-nor, seperti norerindron, norgestrel dan dosogestrel terikat pada SHBG dan albumin, serta ester seperti MPA berikatan terutama pada albumin. Ikatan total senyawa sintetik terhadap protein plasma melebihi 90%. T<sub>1/2</sub> eliminasi progesteron adalah sekitar 5 menit; hormon dimetabolisme terutama pada hati menjadi metabolit terhidroksilasi dan konjugat sulfat dan glukoronidanya waktu paruh jauh lebih lama (sekitar 7 jam untuk noretindron, 16 jam untuk norgestrl, 12 jam untuk gestoden dan 24 jam untuk

MPA. Metabolism progestin sintetik terutama melalui hati dan eliminasi umumnya di uterus sebagai konjugat dan berbagai metabolit polar Goodman dan Gilman, 2010: 956).

Sedangkan mekanisme kerja dari kontrasepsi hormonal dalam tubuh adalah sebagai berikut:

- (1) Mekanisme kerja kontrasepsi hormonal dalam hal ini penggunaan estrogen dan progesteron terus menerus akan terjadi penghambatan sekresi GnRH dan gonadrotropin sedemikian rupa hingga tidak terjadi perkembangan folikel dan tidak terjadi ovulasi, progestin akan menyebabkan bertambah kentalnya mukus serviks sehingga penetrasi sperma terhambat, terjadi gangguan keseimbangan hormonal dan hambatan progesteron menyebabkan hambatan nidasi, gangguan pergerakan tuba (FK UI, 2007: 467).
- (2) Menurut Manuaba (2010) adalah hormon estrogen dan progesteron memberikan umpan balik terhadap kelenjar hipofisis melalui hipotalamus sehingga terjadi hambatan terhadap perkembangan folikel dan proses ovulasi. Melalui hipotalamus dan hipofisis, estrogen dapat menghambat pengeluaran *Folicle Stimulating Hormone* (FSH) sehingga perkembanagan dan kematangan *Folicle De Graaf* tidak terjadi. Di samping itu progesteron dapat menghambat pengeluaran *Hormone Luteinizing* (LH). Estrogen mempercepat peristaltik

tuba sehingga hasil konsepsi mencapai uterus endometrium yang belum siap untuk menerima implantasi. Komponen estrogen menyebabkan mudah tersinggung, tegang, retensi air, dan garam, berat badan bertambah, menimbulkan nyeri kepala, perdarahan banyak saat menstruasi, meningkatkan pengeluaran *leukorhea*, dan menimbulkan perlunakan serviks. Komponen progesteron menyebabkan payudara tegang, *acne* (jerawat), kulit dan rambut kering, menstruasi berkurang, kaki dan tangan sering kram (Sari, 2015: 14).

Menurut Sulistyawati (2013: 67) dan Affandi (2015: MK-31), macam-macam alat kontrasepsi hormonal terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

# (1) Pil Kombinasi

Pil kombinasi memiliki profil sebagai berikut: efektif dan reversible; harus diminum setiap hari; pada bulan pertama pemakaian, efek samping berupa mual dan perdarahan bercak yang tidak berbahaya dan segera akan hilang; efek samping yang serius akan jarang terjadi; dapat digunakan oleh semua perempuan usia reproduksi, baik yang sudah mempunyai anak maupun yang belum; dapat mulai diminum setiap saat bila yakin sedang tidak hamil; tidak dianjurkan pada ibu menyusui; dapat dipakai sebagai kontrasepsi darurat; kesuburan segera

kembali setelah penggunaan pil dihentikan. Sedangkan jenis pil kombinasi di Indonesia adalah:

- (a) Monofasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen atau progesterone (E/P) dalam dosis yang sama, dengan tujuh tablet tanpa hormon aktif. Monofasik memiliki jumlah dan tipe estrogen dan progestin yang diminum jumlahnya sama setiap hari selama 20 atau 21 hari, diikuti dengan tidak meminum obat hormonal selama tujuh hari.
- (b) Bifasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progesterone (E/P) dalam dua dosis yang berbeda, dengan tujuh tablet tanpa hormon aktif. Bifasik memiliki dosis dan jenis estrogen yang digunakan tetap konstan dan jenis progestin tetap sama, tetapi kadar progestin berubah antara minggu pertama da minggu kedua pada siklus pil 21 hari, yang diikuti dengan tidak meminum obat hormonal selama tujuh hari.
- (c) Trifasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/progesterone (E/P) dalam tiga dosis yang berbeda, dengan tujuh tablet tanpa hormon aktif. Trifasik memiliki 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.

Kombinasi kontrasepsi oral yang sering digunakan adalah kombinasi yang mengandung estrogen da progestin. Etinil estradiol dan mestranol merupakan dua estrogen yang digunakan (dengan etinil estradiol yang paling sering digunakan). Progestin dalah senyawa 19-nor pada seri estra atau gonan yang memiliki varisi tingkat aktivitas androgen estrogen dan antiestrogenik yang bertanggungjawab terhadap beberapa efek samping. Kombinasi kontrasepsi oral umunya disediakan dalam kemasan 21 hari hormon estrogen dan progestin yang memiliki jumlah sama dengan tambahan tujuh pil yang tidak mengandung hormon aktif. Sediaan dwifase dan trifase menyediakan dua atau tiga pil berbeda yang mengandung jumlah senyawa aktif yang berbeda untuk hari hari yang berbeda pada siklus 21 hari. Hal ini mengurangi jumlah total steroid yang diberikan dan lebih mendekati perkiraai rasio estrogen terhadap progestin yang muncul selama siklus menstruasi (Goodman dan Gilman, 2010: 959).

Kombinasi kontrasepsi oral bekerja dengan mencegah ovulasi. Kadar LH dan FSH plasma ditekan, lonjakan LH pada

pertengahan siklus tidak ada, kadar teroid endogen menurun, dan ovulasi tidak terjadi. Kontrasepsi oral memiliki efek hipotalamus dan hipofisis. Estrogen menurunkan frekuensi pulsa GnRH dan kontrasepsi oral juga menurunkan reponsivitas hipofisis terhadap GnRH. Estrogen juga menekan pelepasan FSH dari hipofisis selama masa folikel siklik yang cenderung berkontribusi terhadap kurangnya perkembangan folikel pada pengguna kontrasepsi oral. Progestin dapat menghambat lonjakan LH terinduksi estrogen dipertengahan siklus. Efek lain dapat berkontribusi pada tingkat rendah terhadap gangguan transport oosit di tuba falopi (Goodman dan Gilman, 2010: 959).

# (2) Pil Progestin (Minipil)

Kontrasepsi pil progestin memiliki profil sebagai berikut: cocok untuk perempuan menyusui yang ingin memakai pil; sangat efektif untuk masa laktasi; dosis rendah; tidak menurunkan produksi ASI; tidak memberikan efek samping estrogen; efek samping utama adalah gangguan perdarahan yaitu perdarahan bercak atau perdarahan tidak teratur; dapat dipakai sebagai kontrasepsi darurat; kembalinya kesuburan cepat. Menurut Olson (2003: 185), penggunaan terus menerus dapat menyebabka amenore dan atrofi endometrium.

Sediaan spesifik dari kontrasepsi progestin tunggal mencakup "mini pil dengan dosis rendah progestin (contohnya 350 µg noretindron atau 75 µg norgestrel yang dikonsumsi setiap hari tanpa interupsi. Kontrasepsi ini sangat efektid dengan memblok ovulasi hanya pada 60-80% siklus, efektivitas ini diperkirakan akibat efek local yang besar pada serviks dan uterus (Goodman dan Gilman, 2010: 960).

# (3) Suntik Kombinasi

Kontrasepsi suntik kombinasi memiliki profil sebagai berikut: sangat efektif; aman; dapat dipakai oleh semua perempuan dalam usia reproduksi; kembalinya kesuburan lebih lambat. Sedangkan jenis kontrasepsi suntik kombinasi di Indonesia adalah: Cyclofem mengandung 50 mg MPA dan estradiol sipionat 10 mg, diberikan setiap 30 hari dengan cara disuntik intramuskular

# (4) Suntik Progestin

Kontrasepsi suntik progestin memiliki profil sebagai berikut: sangat efektif; aman; dapat dipakai oleh semua perempuan dalam usia reproduksi; kembalinya kesuburan lebih lambat, rata-rata empat bulan; cocok untuk masa laktasi karena tidak menekan produksi ASI. Sedangkan jenis kontrasepsi suntik progestin di Indonesia adalah: Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) mengandung 150 mg MPA yang

disuntik intramuskular (di bokong). Injeksi DMPA menghasilkan kadar obat plasma yang cukup tiggi untuk mencegah ovulasi pada semua pasien, kemungkinan dengan menurunkan frekuesi pulsa pada GnRH (Goodman dan Gilman, 2010: 960).

### (5) Implan

Kontrasepsi implan memiliki profil sebagai berikut: efektif lima tahun untuk Norplant dan tiga tahun untuk Janeda, Indoplant atau Implanon; nyaman untuk digunakan; dapat dugunakan oleh semua perempuan dalam usia reproduksi; pemasangan dan pencabutan perlu pelatihan; kesuburan segera kembali setelah implant dicabut; efek samping utama berupa perdarahan tidak teratur, perdarahan bercak, dan amenore; aman dipakai pada masa laktasi. Sedangkan jenis untuk kontrasepsi implan adalah:

- (a) Norplant terdiri dari enam batang silastik berongga dengan panjang 3,4 cm dengan diameter 2,4 mm yang diisi dengan 36 mg levonorgenstrel atau total 216 levonorgestrel. Lama kerjanya lima tahun.
- (b) Implanon terdiri atas satu batang putih lentur dengan panjang kira-kira 40 mm dan diameter 2 mm, yang diisi

dengan 68 mg 3-keto-desogestrel dan lama kerjanya tiga tahun.

(c) Janeda dan Indoplant terdiri atas dua batang yang berisi 75 mg levonorgestrel atau total 150 levonorgestrel dengan lama kerja tiga tahun.

# b) Kontrasepsi Non Hormonal

Kontrasepsi non hormonal adalah kontrasepsi yang tidak mengandung hormon (Pinem, 2009: 255). Kontrasepsi non hormonal merupakan jenis kontrasepsi yang tidak mengandung hormon, diantaranya: Intra Uterin Devices (IUD) atau Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) dan medis operasi MOW/MOP (Affandi, 2012). Menurut Handayani (2010), Intra Uterin Devices (IUD) atau Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) adalah suatu alat atau benda yang dimasukkan kedalam rahim yang sangat efektif, reversibel dan berjangka panjang, dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduktif (Lutfiatul, 2010: 11).

Intra Uterin Devices (IUD) atau Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) memliki spesifikasi sebagai berikut (Affandi, 2015: MK-78):

#### (1) *Intra Uterine Device* (IUD)

Kontrasepsi implan memiliki profil sebagai berikut: sangat efektif, reversible dan berjangka panjang (dapat sampai 10 tahun: CuT-380A); haid menjadi lebih lama dan banyak;

pemasangan dan pencabutan memerlukan pelatihan; dapat dipakai oleh semua perempuan usia reproduksi; tidak boleh dipakai oleh perempuan yang terpapar pada Infeksi Menular Seksual (IMS); dapat digunakan sampai menoupose (1 tahun atau lebih setelah haid terakhir). Sedangkan jenis IUD di Indonesia adalah:

- (a) AKDR CuT-380A: kecil, kerangka dari plastic dan fleksibel, berbentuk huruf T diselubungi oleh kawat halus dan terbuat dari tembaga (Cu). Tersedia di Indonesia dan terdapat dimana-mana.
- (b) NOVA-T: jenis AKDR lain yang beredar di Indonesia.

# (2) Kontrasepsi Metode Operasi

Menurut Sulistyawati (2013: 113), kontrasepsi metode operasi terdiri atas dua jenis, yaitu:

- (a) Metode Operasi Wanita (MOW)
- (b) Metode Operasi Pria (MOP)

### d. Kembalinya Kesuburan

Menurut Affandi (2015: U-27), kembalinya kesuburan seorang wanita setelah menggunakan kontrasepsi adalah sebagai berikut:

- Semua metode kontrasepsi, kecuali kontrasepsi mantap (sterilisasi), tidak mengakibatkan terhentinya kesuburan.
- Kembalinya kesuburan berlangsung segera setelah pemakaian metode kontrasepsi dihentikan, kecuali DMPA dan NET-EN yang waktu

rata-rata kembalinya kesuburan adalah masing-masing 10 dan 6 bulan terhitung mulai suntikan terakhir.

- 3) Kontrasepsi mantap dianggap sebagai metode permanen.
- e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Kontrasepsi

#### 1) Pendidikan

Menurut Ma'ruf (2013), tingkat pendidikan sangat mempengaruhi bagaimana seseorang untuk bertindak dan mencari solusi dalam hidupnya, oleh karena itu orang yang berpendidikan tinggi akan lebih mudah menerima gagasan baru. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam kesehatan, biasana orang yang berpendidikan rendah kurang memanfaatkan pelayanana kesehatan yang tersedia. Peran pendidikan dalam mempengaruhi pola pemikiran wanita untuk menentukan kontrasepsi yang sesuai untuk dirinya, biasanya pendidikan berhubungan dengan pemilihan jenis kontrasepsi. Ibu dengan pendidikan lebih tinggi akan cenderung memilih menggunakan kontrasepsi yang modern dengan efektifitas yang lebih tinggi (Afsari, 2017: 30).

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan tentang metode kontrasepsi. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional dari pada mereka yang berpendidikan rendah, lebih kreatif dan terbuka terhadap usaha-usaha pembaharuan (Afsari, 2017: 31)

# 2) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu yang dilakukan untuk mencari nafkah. Kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup akan mempengaruhi sikap idividu itu sendiri. Pekerjaan adalah kebutuhan yang dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan keluarganya (Isma dkk, 2013: 5). Dari pekerjaan dapat diketahui tingkat ekonomi, pendapatan dan kekayaan individu. Hal ini akan mempengaruhi perilaku individu, misalnya: berpikir, sedih, senang, dan takut.

# 3) Umur

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah umur/usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya. Umur menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang menjadi akseptor KB sebab umur berkaitan dengan potensi produksi dan perilaku seseorang memilih alat kontrasepsi (Afsari, 2017: 33).

# 4) Dukungan Suami

Dukungan keluarga adalah kemampuan anggota keluarga untuk selalu siap memberikan dukungan dan bantuan bila diperlukan. Dukungan sosial keluarga dapat berupa dukungan suami. Peran keluarga atau suami sangat diperlukan oleh setiap individu di dalam setiap siklus kehidupan, dukungan sosial akan semakin dibutuhkan pada saat menjalani masa-masa sulit

dengan cepat. Salah satu dukungan suami yang diberikan adalah dalam memberikan masukan atau dukungan dalam memilih alat kontrasepsi sehingga tidak menimbulkan masalah bagi pasangan (Afsari, 2017: 35)

### 2.1.2 Konsep Menopause

# a. Pengertian Menopause

Menopause merupakan sebuah kata yang mempunyai banyak arti. Men dan pauseis berasal dari bahasa yunani, men berarti bulan dan pauseis berarti periode berhenti yang pertama kali digunakan untuk menggambarkan berhentinya haid (Kasdu, 2002: 9 dalam Rahayu, 2009: 20). Menurut Clark (2004), menopause adalah saat terjadinya haid terakhir yang dialami oleh wanita. Klimakterium adalah masa peralihan antara masa reproduksi dan masa senium. Masa senium adalah masa sesudah menopause yakni ketika telah tercapai keseimbangan baru dalam kehidupan wanita sehingga tidak ada lagi gangguan vegetatif maupun psikis. Menopause adalah haid terakhir pada wanita (Ellya, 2010: 191).

Menopause merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan perdarahan menstruasi terakhir dalam kehidupan seorang wanita. Selain itu istilah menopause untuk menggambarkan fase dalam kehidupan wanita saat kesuburan sudah tiada dan menstruasi berhenti (Andrews, 2009: 465). Menopause adalah usia saat seorang

wanita mengalami haid terakhir atau saat terjadinya haid terakhir kali (Pinem, 2009: 255). Menurut Prawirohardjo (2008), menopause merupakan suatu akhir proses biologis dari siklus menstruasi yang terjadi karena penurunan produksi hormon estrogen yang dihasilkan ovarium (indung telur) (Maria, 2012: 22).

Menopause merupakan suatu proses peralihan dari masa produktif menuju perubahan secara perlahan-lahan ke masa non produktif yang disebabkan oleh berkurangnya hormon estrogen dan progesteron seiring dengan bertambahnya usia, keadaan ini didiagnosa setelah mendapat amenore (tidak haid) sekurang-kurangnya satu tahun (Zaenudin, 2002 dalam Rahayu, 2009: 20)

Jadi dapat disimpulkan bahwa menopause adalah usia seorang wanita mengalami haid terakhir atau usia saat terjadinya haid terakhir kali pada wanita secara permanen, akibat adanya suatu akhir proses biologis dari siklus menstruasi wanita. Menopause dapat didiagnosis sekurang-kurangnya satu tahun setelah tidak haid untuk yang terakhir kali.

### b. Jenis Menopause

Menurut Kalb (2007) dalam Anindita (2015: 9), terjadinya proses menopause dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

# 1) Natural Menopause

Merupakan sebuah proses alamiah dari berhentinya periode menstruasi sebagai akibat tidak adanya hormon yang dihasilkan oleh ovarium, dengan kata lain ovarium sudah tidak lagi memproduksi hormon.

### 2) *Induced* Menopause

Terjadi ketika seseorang berhenti menstruasi diakibatkan karena operasi pengangkatan ovarium hysterectomy) atau pemberhentian fungsi ovarium akibat kemoterapi, radiasi, terapi obat atau proses pengobatan lainnya. *Induced* menopause dapat terjadi pada usia kapan saja karena merupakan hasil dari sebuah kondisi fisik yang tidak diharapkan.

# c. Tahapan Menopause

Menurut Ali Baziad (2003) dalam Rahayu (2009: 20), menopause terjadi dalam tiga tahap, yaitu:

# 1) Pra Menopause

Pada fase ini seorang wanita akan mengalami kekacauan pola menstruasi, terjadi perubahan psikologis/kejiwaan, terjadi perubahan fisik. Fase ini ditandai dengan pendarahan haid yang memanjang dan jumlah haid yang relatif banyak, dan kadang-kadang disertai dengan nyeri haid. Berlangsung selama 4-5 tahun.

### 2) Menopause

Adalah fase peralihan antara pramenopause dan pascamenopause ditandai terhentinya menstruasi. Perubahan dan keluhan psikologis dan fisik makin menonjol. Berlangsung sekitar 3-4 tahun.

# 3) Pasca Menopause

Merupakan masa setelah perimenopause sampai menuju masa senium. Pada masa ini ovarium sudah tidak berfungsi. Wanita beradaptasi terhadap perubahan psikologis dan fisik. Kebutuhan makin berkurang.

Sedangkan menurut Prawirohardjo (2008), ada tiga periode menopause, yaitu:

#### 1) Klimakterium

Periode klimakterium merupakan masa peralihan antara masa reproduksi dan masa senium. Biasanya masa ini disebut juga dengan masa pra menopause, antara usia 40 tahun, ditandai dengan siklus haid yang tidak teratur, dengan perdarahan haid yang memanjang dan relatif banyak. Sedangkan menurut Pinem (2009: 392), klimakterium adalah masa sebelum menopause kira-kira mulai sekitar 6 tahun sebelum menopause dan berakhir sekitar 6-7 tahun sesudah menopause, sehingga lama masa klimakterium adalah sekitar 13 tahun, pada saat ini keadaan hormon estrogen turun dan kadar hormon gonadotropin meningkat yang ditandai dengan gejalagejala klinis.

# 2) Menopause

Masa menopause yaitu saat haid terakhir atau berhentinya menstruasi, dan bila sesudah menopause disebut pasca menopause bila telah mengalami menopause sampai menuju ke senium umumnya terjadi pada usia 50 tahun. Menurut Marmi (2013: 83), masa menopause terjadi selama berlangsungnya menopause, rentangan 1-2 tahun sebelum sampai 1 tahun sesudah menopause. Pada periode ini wanita mengalami keluhan memuncak. Menopause didiagnosis setelah terdapat amenorrhea sekurang-kurangnya satu tahun.

#### 3) Senium

Periode pasca menopause, yaitu ketika individu telah mampu menyesuaikan dengan kondisinya, sehingga tidak mengalami gangguan fisik antara usia 65 tahun. Beberapa waita juga mengalami berbagai gejala karena perubahan keseimbangan hormon. Bagianbagian tubuh dapat mulai menua dengan jelas, tetapi kebanyakan wanita seharusnya tetap aktif secara fisik, mental, dan seksual sesudah menopause seperti sebelumnya. Sedangkan menurut Pinem (2009: 392), pada masa senium terjadi keseimbangan hormonal yang baru dimana penurunan produksi hormon estrogen dan kenaikan hormon gonadotropin yang terjadi pada masa klimakterium terus berlanjut sampai kira-kira 15 tahun setelah menopause, pada masa ini tidak ada lagi gangguan vegetatif maupun psikologis, namun yang mencolok pada masa ini adalah kemunduran alat-alat tubuh dan kemampuan fisik. Marmi (2013: 87) berpendapat bahwa pada masa senium terjadi proses perubahan menjadi tua, selain itu terjadi pula osteoporosis dengan intensitas berbeda pada masing-masing wanita,

# d. Perubahan Tubuh Saat Menopause

# 1) Perubahan Organ Reproduksi (Ellya, 2010: 192)

#### a) Uterus

Rahim mengecil disebabkan oleh menciutnya selaput lendir rahim, hilangnya cairan dan perubahan bentuk jaringan ikat antar sel. Serabut otot rahim menebal serta pembuluh darah menebal dan menonjol.

### b) Tuba Fallopi (Saluran Telur)

Lipatan-lipatan tuba menjadi lebih pendek, menipis dan mengkerut dan rambut getar dalam tuba menghilang.

#### c) Ovarium

Ukuran indung telur mengecil dan permukaanya akan menjadi keriput akibat atropi (keadaan kemunduran gizi jaringan) dari medulla (sumsum). Terjadi penebalan pada sistem pembuluh darah indung telur, siklus ovulasi tidak teratur, produksi hormone estrogen turun sehingga tidak terjadi lagi perubahan endometrium, FSH dan LH meningkat. Sampai akhirnya, pelepasan sel telur tidak terjadi lagi dan haid pun berhenti.

# d) Serviks

Seperti halnya rahim dan indung telur, servik juga mengalami pengerutan dan memendek.

### e) Vagina

Vagina mengalami kontraktur (melemahnya otot jaringan), panjang dan lebar vagina juga mengalami pengecilan. Terjadi penipisan dinding vagina, berkurangnya pembuluh darah, penurunan elastisitas, dan sekret vagina menjadi encer serta derajat keasaman vagina meningkat.

#### f) Vulva

Jaringan vulva menipis karena berkurangnya dan hilangnya jaringan lemak serta jaringan elastis. Kulit menipis dan pembuluh darah berkurang yang menyebabkan pengerutan lipatan vulva. Terjadi gangguan rasa gatal dan juga hilangnya secret kulit serta mengerutnya lubang masuk kemaluan. Berkurangnya serabut pembeluh darah dan serabut elastik, keadaan ini mempengaruhi munculnya gangguan nyeri waktu senggama.

# 2) Perubahan Hormonal

Sesuatu yang berlebih atau kurang tentu akan mengakibatkan timbulnya suatu reaksi. Pada kondisi menopaus reaksi yang nyata adalah perubahan hormon estrogen yang menjadi berkurang. Meskipun perubahan terjadi juga pada hormone lainnya seperti progesteron, tetapi perubahan yang mempengaruhi langsung kondisi fisik tubuh maupun organ reproduksi juga psikis adalah akibat

perubahan hormon estrogen (Bramantyo, 2002 dalam Ellya, 2010: 193).

Selama masa menopause, kadar ekstradiol turun sedangkan kadar FSH dan LH meningkat. Akan tetapi kadar hormon tersebut berfluktuasi waktu menopause. FSH meningkat secara bertahap dan mencapai puncaknya setelah perdarahan terakhir terjadi. Kadar FSH kembali turun 10-20 tahun setelah menopause. Sebelum terjadi menopause, estradiol dan estron merupakan estrogen sirkulasi utama di dalam tubuh. Kedua hormon ini dihasilkan terutama di ovarium, dengan estradiol sebagai hormon utama sedangkan estron juga dihasilkan melalui perubahan satu hormon yaitu androstenedion yang disekresikan oleh kelenjar adrenal. Setelah menopause kadar estron dan estradiol turun secara drastis (Andrews, 2009: 466).

Menurut Pinem (2009: 393), sebelum menstruasi berhenti (menopause) telah terjadi berbagai perubahan pada ovarium yang menyebabkan terganggunya interaksi antara hipotalamus dan hipofisis. Pertama-tama yang terjadi adalah terjadinya kegagalan fungsi korpus luteum di ovarium. Menopause memberi tanda akan berakhirnya potensi reproduksi seiring dengan dimulainya kegagalan fungsi ovarium secara irreversible. Simpanan oosit ovarium habis yang menyebabkan terhentinya perkembangan folikel dan ovulasi. Akibatnya adalah:

- a) Penurunan sirkulasi estradiol secara bertahap dan kadar estrogen darah sangat rendah setelah aktivitas ovarium terhenti. Estrogen utama setelah menopause adalah estrogen yang berasal dari konversi androgen adrenal di jaringan perifer.
- b) Peningkatan sirkulasi gonadotropin, *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) akibat hilangnya efek umpan balik negative estrogen.
- c) Amenore akibat tidak adanya stimulasi endometrium oleh hormon-hormon steroid ovarium.

# e. Gejala Klinis Menopause

Gambaran klinis dari defisiensi estrogen dapat berupa gangguan neourovegetatif atau sering juga disebut gangguan vasomotorik, gangguan psikis, gangguan somatik dan gangguan siklus menstruasi (Pinem 2009: 394).

Menurut Bramantyo (2002) dalam Ellya (2010: 194), gejala menopause biasanya diawali dengan keluhan gangguan haid yang mulai jarang atau jumlah darah haid yang banyak dan hal ini dihubungkan dengan kegagalan ovulasi serta penurunan kadar estrogen. Gejala panas yang timbul yaitu rasa panas di dada yang menjalar kearah wajah dan sering disebut *hot flush*, biasanya gejaala ini sering timbul pada malam hari sehingga menyebabkan sering terbangun dari tidur. Sejala ini terjadi hanya dalam hitungan menit tetapi kadang-kadang dapat sampai 1 jam. Selanjutnya terjadi gangguan psikis seperti depresi, mudah tersinggung,

mudah marah, kurang percaya diri, sukar berkonsentrasi, perubahan perilaku, menurunnya daya ingat, dan kehilangan gairah seksual, alat kelamin mulai mengkerut, liang senggama kering dan mengecil, menimbulkan rasa nyeri saat bersenggama, keputihan, rasa sakit saat kencing, kemudian diikuti oleh mudah rontoknya rambut kemaluan. Beberapa perubahan lain yang terjadi pada tubuh wanita menopause akibat kekurangan hormon sebagai berikut:

- 1) Gangguan sistem vasomotor (saraf mempengaruhi yang penyempitan atau pelebaran pembuluh darah) berupa hot flushes (gejolak panas), vertigo, keringat banyak, paratesia (gangguan perasaan kulit seperti kesemutan). Menurut Andrews (2009: 468), gejala vasomotor timbul sebelum menstruasi mulai tidak rutin dan kadang dapat berlanjut selama bertahun-tahun setelah menstruasi berakhir, rata-rata berlangsung selama 2 tahun. Para wanita menggambarkan flush sebagai perasaan panas yang intens dan terkadang disertai keringat yang banyak, mulai dari daerah dada menjalar hingga ke leher dan wajah. Hal ini dapat biasa terjadi pada malam hari dan sering menimbulkan keringat atau dikenal dengan "keringat malam".
- 2) Gangguan sistem konstitusional berupa berdebar-debar, nyeri tulang belakang, nyeri otot dan migraine serta rasa takut.
- 3) Gangguan sistem psikis dan neurotik berupa depresi, kelelahan fisik dan insomatik, susah tidur serta rasa takut. Menurut Andrews (2009:

- 468), gejala psikologis yang serig muncul meliputi: kehilangan rasa percaya diri, perubahan alam perasaan (depresi), keletihan, perasaan tidak berharga, sering lupa, dan kesulitan membuat keputusan.
- 4) Gangguan sistem seksual berupa keputihan, sakit saat bersenggama, terganggu libido, gangguan haid, dan pruritus vulva (gatal pada alat kelamin luar wanita). Menurut Andrews (2009: 469), pada wanita epitel vagina berubah drastic setelah menopause, mengakibatkan penipisan dan penurunan elastisitas dinding vagina. Sekresi vagina terhenti dan vagina menjadi lebih rentan terhadap infeksi akibat perubahan pH. Kondisi ini dikenal dengan vaginitis atrofik.
- 5) Gangguan klinis lain yaitu: usia 53 tahun terjadi atrofi dan penipisan dinding vagina, sering keputihan, dan sakit saat bersenggama, usia 54-55 tahun terjadi gangguan kandung kemih, 55 tahun gangguan pada kulit sehingga menjadi kering dan kasar, usia 63-65 tahun gangguan pada pembuluh darah dan arterosklerosis. Menurut Andrews (2009: 470), diperkiran bahwa 50% wanita menopause memiliki masalah perkemihan seperti inkontenensia stress, sering berkemih, perasaan ingin berkemih dan nokturia.

# f. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Menopause

#### 1) Umur Saat Haid Pertama Kali (Manarche)

Manarche adalah umur dimana seorang anak perempuan mengalami haid untuk pertama kalinya. Menarche biasanya terjadi pada usia 12 tahun di Negara-negara maju, menunjukkan bahwa seorang anak wanita telah memasuki usia subur. Menurut Liewellyn dan Jones (2005) menarche dianggap sebagai tanda kedewasaan, dan gadis yang mengalami menarche dianggap sudah masanya melakukan tugas-tugas seorang wanita. Penelitian yang dilakukan di Inggris menunjukkan rata-rata haid pertama datang pada usia 13 tahun dan mengungkapkan bahwa semakin muda seseorang mengalami haid pertama kalinya maka semakin tua atau lama ia memasuki masa menopause (Ellya, 2010: 196).

Menopause ada hubungannya dengan menarche (haid yang pertama kali datang) dimana semakin dini menarche terjadi maka semakin lambat menopause terjadi. Umumnya sat ini menarche timbul makin dini dan menopause makin lambat terjadi, sehingga masa reproduksi makin panjang (Pinem, 20009: 392). Penelitian Kczmarek (2007) menyatakan bahwa wanita dengan usia menarche yang lebih awal akan mengalami menopause 0,3 tahun lebih cepat dibandingkan dengan wanita dengan usia menarche yang lebih lama (Aninditha, 2015: 22).

# 2) Paritas

Beberapa peneliti menemukan bahwa semakin sering seseorang melahirkan maka semakin tua atau semakin lama mereka memasuki menopause. Penelitian yang dilakukan oleh Beth Israel Deaconess Cente di Boston mengungkapkan bahwa wanita yang masih

melahirkan diatas usia 40 tahun akan mengalami usia menopause lebih tua (Ellya, 2010: 196).

Penelitian Pathak (2013) menyatakan bahwa wanita dengan paritas yang lebih sedikit cenderung akan mengalami menopause pada usia dini dibandingkan dengan wanita dengan jumlah paritas yang lebih banyak. Hal tersebut didukung oleh penelitian Delavar (2010) bahwa wanita yang tidak memiliki anak akan mengalami menopause lebih awal (Aninditha, 2015: 19).

### 3) Faktor Psikis

Keadaan seorang wanita yang tidak menikah dan bekerja diduga mempengaruhi perkembangan psikis seorang wanita. Menurut beberapa penelitian, mereka akan mengalami masa menopause lebih muda dibandingkan mereka yang menikah dan tidak bekerja/bekerja atau tidak menikah dan tidak bekerja. Selain fisik, perubahan psikis juga sempat mempengaruhi kualitas hidup seorang wanita dalam menjalani masa menopause. Memang perubahan psikis pada masa menopause termasuk pengetahuan tentang menopause yang cukup akan membantu merek memahami da memperisapkan dirinya menjalani masa ini dengan baik (Ellya, 2010: 197).

#### 4) Aktivitas Fisik

Penelitian Gold (2013) menyatakan bahwa wanita yang memiliki aktifitas fisik yang tinggi akan mengalami usia menopause yang lebih cepat. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis Schoenaker yang

menyatakan bahwa wanita dengan aktivitas fisik sedang dan tinggi akan mengalami menopause lebih cepat dibandingkan dengan wanita dengan aktifitas fisik rendah, hal ini terjadi karena aktifitas fisik yang tinggi dapat mempengaruhi ovarium menjadi terbatas dengan mengurangi serum estrogen dan meningkatkan hormon seks globulin yang dapat menyebabkan terjadiya menopause lebih cepat (Aninditha, 2015: 26).

### 5) Pemakaian Kontrasepsi

Pemakaian kontrasepsi, khususnya kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi terjadinya menopause. Hal ini terjadi karena cara kerja kontrasepsi yang menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur. Pada wanita yang menggunakan kontrasepsi ini akan lebih lama atau tua memasuki masa/usia menopause (Ellya, 2010: 197).

Menurut Kasdu (2002), pemakaian kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal pada wanita yang menggunakannya akan lebih lama atau lebih tua memasuki usia menopause. Hal ini dapat terjadi karena cara kerja kontrasepsi yang menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur (Safitri, 2009: 26).

#### 6) Merokok

Ada dugaan bahwa wanita perokok akan lebih cepat memasuki masa menopause (Ellya, 2010: 197). Kebiasaan merokok dapat mempercepat terjadinya menopause hingga 1-2 tahun (Overton, 1999

dalam Andrews, 2009: 465). Penelitian Hardy (2013) juga menyatakan bahwa wanita yang merokok beresiko sebanyak 1,31 kali untuk mengalami perimenopause lebih awal dan sebanyak 1,63 kali beresiko mengalami menopause lebih awal dibandingkan dengan wanita bukan perokok (Aninditha, 2015: 26).

Schoenake dalam penelitiannya menjelaskan bahwa merokok berhubungan dengan produksi hormon dan metabolisme, termasuk ekspresi gen CYPIA2 dan pengurangan kadar serum estrogen, meningkatnya konsentrasi 2-hydroxyestrogen dan meningkatnya kuantitas dari androgen. Semua itu dapat berpengaruh terhadap efek anti-estrogen yang dapat menyebabkan menopause menjadi cepat (Schoenake, 2014 dalam Aninditha, 2015: 25). Nikotin dalam rokok dapat mempengaruhi metabolism estrogen, sebagai hormon yang salah satu tugasnya mengatur siklus haid, kadar estrogen harus cukup dalam tubuh. Gangguan pada metabolisme akan menyebabkan haid tidak teratur dan lebih cepat memasuki masa menopause (Ginna Megawati, 2006 dalam Rahayu, 2009: 19).

#### 7) Konsumsi Alkohol

Wanita yang mengkonsumsi alcohol akan lebih muda memasuki usia menopause dibanding dengan wanita yang tidak mengkonsumsi (Yatim, 2001 dalam Safitri, 2009: 27).

Menurut Noerpramana (2002), alkohol mempunyai efek langsung dan tidak langsung pada tulang melalui regulasi mineral seperti metabolit vitamin D, dan hormon paratiroid. Konsumsi alkohol pada wanita perimenopause lebih dari 200 ml/hari selama lebih dari 12 bulan meningkatkan kehilangan massa tulang dan resiko terjadinya fraktur (Rahayu, 2009: 20).

### 8) Penyakit

Menurut Depkes RI (2007), ada beberapa hal yang bisa memicu menopause dini terjadi, antara lain: penyakit atau gangguan hormonal sehingga estrogen tidak bisa diproduksi lagi. Ada pula perempuan yang karena penyakit tertentu indung telurnya harus diangkat. Begitu indung telurnya diangkat, perempuan akan kekurangan estrogen karena yang memproduksi estrogen adalah indung telur (Safitri, 2009: 27).

Beberapa penyakit menurut Handayani (2008), seperti: infeksi kelenjar tiroid, kelebihan hormon prolaktin, kelainan pada kelenjar pituturu, penyakit autoimun (tubuh membentuk antibodi yang menyerang ovarium) atau status gizi buruk juga dapat menyebabkan berhentinya haid. Wanita yang memiliki riwayat keluarga menopause dini, mengalami operasi pengangkatan ovarium, menjalani terapi kanker seperti radiasi atau kemoterapi yang merusak ovarium, kemungkinan besar mengalami menopause dini (Safitri, 2009: 27).

Beberapa penyakit yang dapat dihubungkan dengan kejadian menopause yang terlambat dan hal itu merupakan indikasi untuk penyelidikan lebih lanjut adalah: fibrioma uteri, tumor ovarium, kistoma ovarium dan karsinoma endometrium (Dini Kasdu, 2002 dalam Masruroh, 2012: 3).

### g. Klasifikasi Menopause

# 1) Menopause Dini

Menopause dini adalah masa menopause yang datang lebih awal atau sebelum waktunya, hal ini terjadi karena gangguan tubuh tertentu sehingga seorang wanita harus mengalami menopause dini. Menopause ini sangat jarang terjadi hanya sekitar satu persen kejadian. Penyebab paling umum terjadi menopause dini adalah adanya pengangkatan ovarium dan terapi radiasi (Ellya, 2010: 197). Menopause premature terjadi sebelum usia 40 tahun. Biasanya kelompok wanita ini memerlukan perhatian khusus karena mereka memerlukan pengawasan lebih terhadap masalah fisik, psikologis dan emosional (Andrews, 2009: 466).

Menopause dini atau yang dikenal menopause prematur yaitu adalah masa menopause yang datang lebih awal atau sebelum waktunya yaitu batasan terendah usia menopause adalah 40 tahun. Hal ini terjadi karena gangguan tubuh tertentu sehingga seorang wanita harus mengalami menopause dini. Selain itu adapun faktor-faktor yang menyebabkan menopause dini yaitu herediter, gangguan gizi yang cukup berat, penyaki penyakit menahun, serta penyakit yang mengganggu kedua ovarium. Menopause prematur tidak memerlukan

terapi, kecuali penerangan kepada wanita yang bersangkutan (Dini Kasdu: 2002 dalam Masruroh, 2012: 3).

### 2) Menopause Normal

Menopause yang dialami oleh sebagian besar wanita, umumnya terjadi pada usia di akhir 40 tahun atau di awal 50 tahun (Andrews, 2009: 466).

### 3) Menopause Lambat

Wanita yang masih mengalami menopause terlambat bisa membawa beberapa konsekuensi karena tubuh harus memproduksi estrogen lebih lama dari pada normalnya yang secara teoritis dapat meningkatkan resiko kanker rahim dan payudara (Ellya, 2010: 198).

Menopause terlambat yaitu apabila seseorang wanita masih mendapat haid di atas umur 50 tahun, maka hal itu merupakan indikasi untuk penyelidikan lebih lanjut, sebab dapat dihubungkan dengan menopause terlambat adalah: konstitusional, fibrioma uteri, tumor ovarium, kistoma ovarium dan karsinoma endometrium sering dalam anamnesis meningkatkan kejadian menopause terlambat (Dini Kasdu, 2002 dalam Masruroh, 2012: 3). Menurut penelitian Forman dkk (2013), menopause lambat meningkatkan resiko kejadian kanker payudara, kanker endometrium dan ovarium (Anindita, 2015: 14).

### 2.1.3 Konsep Kontrasepsi dan Usia Menopause

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seorang wanita mengalami menopause, yakni: umur saat haid pertama kali (manarche), paritas, faktor psikis, penggunan kontrasepsi, merokok dan aktivitas fisik. Pemakaian kontrasepsi dapat mempengaruhi terjadinya menopause. Hal ini terjadi karena cara kerja kontrasepsi yang menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur. Pada wanita yang menggunakan kontrasepsi ini akan lebih lama atau tua memasuki masa/usia menopause (Ellya, 2010: 197).

Waktu terjadinya menopause pada wanita dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

### a. Menopause Dini

Menopause dini adalah masa menopause yang datang lebih awal atau sebelum waktunya, hal ini terjadi karena gangguan tubuh tertentu sehingga seorang wanita harus mengalami menopause dini (Ellya, 2010: 197). Menopause premature terjadi sebelum usia 40 tahun. Biasanya kelompok wanita ini memerlukan perhatian khusus karena mereka memerlukan pengawasan lebih terhadap masalah fisik, psikologis dan emosional (Andrews, 2009: 466).

#### b. Menopause Normal

Menopause yang dialami oleh sebagian besar wanita, umumnya terjadi pada usia di akhir 40 tahun atau di awal 50 tahun (Andrews, 2009: 466).

### c. Menopause Lambat

Menopause terlambat yaitu apabila seseorang wanita masih mendapat haid di atas umur 50 tahun, maka hal itu merupakan indikasi untuk penyelidikan lebih lanjut, sebab dapat dihubungkan dengan menopause terlambat adalah: konstitusional, fibrioma uteri, tumor ovarium, kistoma ovarium dan karsinoma endometrium sering dalam anamnesis meningkatkan kejadian menopause terlambat (Dini Kasdu, 2002 dalam Masruroh, 2012: 3).

Kontrasepsi hormonal akan bekerja dengan mencegah ovulasi yakni kadar LH dan FSH plasma ditekan dan kadar steroid estrogen menurun sehingga ovulasi tidak terjadi. Selain itu, hormon estrogen dan progesteron akan efek hipotalamus dan hipofisis. Estrogen menurunkan frekuensi pulsa GnRH dan reponsivitas hipofisis terhadap GnRH. Estrogen juga menekan pelepasan FSH dari hipofisis yang cenderung berkontribusi terhadap kurangnya perkembangan folikel. Progestin dapat menghambat lonjakan LH terinduksi estrogen yang mengganggu transport oosit di tuba falopi (Goodman dan Gilman, 2010: 959).

Berdasarkan penelitian Anindita (2015) tentang Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Usia Menopause Pada Wanita di Kelurahan Utan Kayu Utara Jakarta Timur, menyatakan bahwa ada terdapat hubungan antara faktor-faktor reproduksi dengan (paritas, usia menarche dan riwayat penggunaan kontrasepsi) dengan usia menopause. Kemudian berdasarkan penelitian Fitriyani tentang Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Pil dengan

Usia Menopause (2013) di Puskesmas Kota Depok, menunjukkan bahwa usia menopause alami wanita terjadi pada usia 49 tahun, usia rata-rata menopause pada wanita yang tidak pernah menggunakan kontrasepsi pil adalah 50,9 tahun sedangkan pada wanita yang pernah menggunakan kontrasepsi pil adalah 51 tahun, sehingga hal ini menunjukkan wanita yang menggunakan kontrasepsi pil beresiko 0,90 kali lebih besar mengalami menopause lambat.

E.de Vries et al (2010) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal mempunyai hubungan yang signifikan dalam mempengaruhi usia menopause. Penggunan kontrasepsi hormonal dengan waktu kurang lebih 3 tahun bahkan hingga 11 tahun akan mempengaruhi secara signifikan usia menopause seorang wanita. Diperkirakan kontrasepsi hormonal yang mengandung hormon estrogen dan progesteron (progestin) akan mempengaruhi sistem hormonal tubuh secara dominan didefinisikan apabila sudah menggunakan selama bertahun-tahun minimal 3 tahun penggunaan. Kontrasepsi hormonal melalui kinerja hormone estrogen dan progesteron secara simultan akan menurunkan frekuensi simpuls gonadrotropon dalam mengurangi berkontribusinya terhadap perkembangan folikel. Kontrasepsi hormonal akan menekan supresi konsentrasi LH dan FSH dalam tubuh. FSH sendiri memfasilitasi inisiasi dari pematangan folikel dan menstimulasi perkembangan folikel di ovarium. Reseptor FSH akan memperlambat bahkan menghambat inisiasi pertumbuhan folikel dalam ovarium, akibatnya menghambat proses penuaan

dari fungsi ovarium, hambatan tersebut akan membuat menopause seseorang menjadi lama. Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa setiap tahunnya penggunaan kontrasepsi hormonal akan menambah lama usia menopause hingga 1,2 bulan. Vries menyimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan total lama penggunaan kontrasepsi hormonal dengan usia menopause.

Menurut Masruroh (2012: 4), menopause dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu penggunaan kontrasepsi hormonal. Kandungan hormon estrogen dan progesteron pada kontrasepsi hormonal yang ada dalam tubuh wanita berhubungan dengan usia seorang wanita memasuki menopause, dimana kerja hormon tersebut menekan indung telur sehingga sel telur tidak diproduksi. Hal ini bisa berpengaruh pada keterlambatan seorang memasuki usia menopause dibandingkan dengan wanita yang tidak mengunakan kontrasepsi hormonal. Saat tubuh wanita terus menerus mendapat hormon dari kontrasepsi yang digunakan maka akan merangsang hipofisis tidak memproduksi hormon estrogen dan Pembentukan hormon tersebut dilakukan oleh kedua indung telur. Perangsangan dari terbentuknya hormon tersebut karena adanya FSH (Folikel Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone). Pengaruh negatif dari ketidakseimbangn hormon tersebut bisa menyebabkan mundurnya siklus menstruasi dan kemunduran masa menopause.

Hasil penelitian Thoyibah (2012) dan Firiani (2013) mendukung penelitian lain yang telah dilakukan, bahwa responden yang menggunakan

kontrasepsi hormonal mengalami menopause lebih lambat daripada yang menggunakan kontrasepsi non hormonal. Hormon estrogen dan progestron memberikan umpan balik terhadap kelenjar hipofise melalui hipotalamus sehingga terjadi hambatan terhadap perkembangan folikel dan proses ovulasi. Cara kerja kontrasepsi hormonal yang menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur maka tidak terjadi pengurangan sel telur sehingga masa menstruasi lebih panjang sampai sel telur tersebut habis, sehingga akan mempengaruhi datangnya usia menopause menjadi lebih lambat.

Dari beberapa teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat memberikan gambaran bahwa jenis kontrasepsi yang digunakan seorang wanita dapat mempengaruhi kapan wanita tersebut mendapatkan masa menopausenya, disamping beberapa faktor lain yang juga mempengaruhi.

# 2.2 Kerangka Konsep Faktor-faktor yang mempengaruhi menopause: Menarche 2. **Paritas** 3. Konsumsi alkohol 4. Merokok 5. Penggunaan kontrasepsi Kontrasepsi 6. Aktivitas fisik 7. Kondisi psikis Penyakit Hormonal Non Hormonal Tubuh ada tambahan Tubuh tidak ada tambahan estrogen dan progesteron estrogen dan progesteron GnRH tidak merangsang GnRH tetap merangsang produksi LH dan FSH produksi LH dan FSH Sel telur di ovarium tidak Produksi sel telur di diproduksi ovarium normal Penuaan (degenerasi) Penuaan (degenerasi) ovarium normal ovarium lambat Menopause Usia Menopause: Usia Menopause: Usia Menopause: Cepat = < 40 tahunLambat = > 50Normal = 40 - 50 tahun

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Penggunaan Jenis Kontrasepsi dengan Usia Menopause

Keterangan: = variabel yang diteliti = variabel yang tidak diteliti

# 2.3 Hipotesis

Hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah ada hubungan penggunaan jenis kontrasepsi dengan usia menopause.