

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kontrasepsi

Kontrasepsi merupakan bagian dari pelayanan kesehatan untuk pengaturan kehamilan dan merupakan hak setiap individu sebagai makhluk seksual, serta upaya untuk mencegah kehamilan yang bersifat sementara dan dapat pula bersifat menetap (Subroto, 2011).

Ada beberapa metode pencegahan kehamilan atau kontrasepsi yang tersedia untuk calon akseptor, antara lain Metode Amenore Laktasi (MAL), Metode Keluarga Berencana Alamiah (KBA), sanggama terputus, metode barrier (kondom, diafragma, spermisida), kontrasepsi kombinasi yang berisi hormon estrogen dan progesterone yang dikemas dalam bentuk pil kombinasi dan suntikan kombinasi, kontrasepsi progestin (kontrasepsi suntikan progestin, kontrasepsi pil progestin, kontrasepsi implant, AKDR dengan progestin), Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR), dan kontrasepsi mantap (tubektomi, vasektomi, rekanalisasi (Saifuddin, 2010).

2. Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal merupakan salah satu metode kontrasepsi yang paling efektif untuk mencegah kehamilan yang tidak

direncanakan. Kontrasepsi hormonal sebagian besar berisi obat steroid yaitu kombinasi estrogen dan progesteron. Melalui hipotalamus dan hipofisis, estrogen dapat menghambat pengeluaran *follicle stimulating hormone* (FSH) yang menyebabkan perkembangan dan pematangan folikel de Graaf tidak terjadi sehingga ovulasi pun tidak terjadi.

Progesterone dapat menghambat pengeluaran *luteinizing hormone* (LH). Fungsi progesterone dapat merangsang balik ke hipotalamus dan hipofisis, sehingga pengeluaran LH tidak terjadi dan menghambat ovulasi, mengubah endometrium sehingga kapasitas spermatozoa tidak berlangsung, mengentalkan lender serviks sehingga sulit ditembus spermatozoa, menghambat peristaltic tuba, menyulitkan konsepsi, dan menghindari impantasi melalui perubahan struktur endometrium (Prawirohardjo, 2011).

Pemberian kontrasepsi hormonal dapat menyebabkan perubahan terhadap sekresi steroid seks dari ovarium sehingga keluhan-keluhan yang timbul sebelum atau selama menstruasi seperti nyeri haid (dismenorea), sindroma premenstrual (PMS), dan mastodini (nyeri payudara) dapat diobati dengan pemberian kontrasepsi hormonal.

Selain estrogen dan progesteron, kontrasepsi hormonal kombinasi juga berisi progestin. Progestin disintesis mirip dengan progesterone alami tetapi mempunyai struktur yang berbeda. Progestin berbeda dengan hormone lainnya dalam mengikat

reseptor estrogen dan progesterone, kemampuannya untuk menghambat ovulasi serta kemampuannya untuk menggantikan progesterone dan sebagai antagonis estrogen. Beberapa progestin secara langsung berikatan dengan reseptor (levonorgestrel, norethindrone), terdapat juga progestin yang harus diaktifkan secara biologis terlebih dahulu, misalnya desogestrel yang harus dimetabolisme terlebih dahulu oleh tubuh menjadi etonogestrel (Berek, 2007).

Kontrasepsi hormonal bisa berupa pil KB yang diminum sesuai petunjuk hitungan hari yang ada pada setiap blisternya, suntikan, susuk yang ditanam untuk periode tertentu, koyo KB atau spiral berhormon.

3. Kontrasepsi Oral

Pil KB adalah salah satu jenis alat kontrasepsi yang berisi estrogen dan progesteron. Pil KB kombinasi berisi 21 tablet hormon aktif estrogen dan atau progesteron dalam dosis yang bervariasi (Saifuddin, 2010).

Jenis pil KB kombinasi terdiri dari 3 macam yaitu :

1. Monofasik : Pil yang tersedia dalam 21 tablet yang mengandung hormon aktif estrogen/progesteron dalam dosis yang sama dengan 7 tablet tanpa hormon.

2. Bifasik : Pil yang tersedia dalam 21 tablet yang mengandung hormon aktif estrogen/progesteron dengan dua dosis yang berbeda dengan 7 tablet tanpa hormon.
3. Trifasik : Pil yang tersedia dalam 21 tablet yang mengandung hormon aktif estrogen/progesteron dengan tiga dosis yang berbeda dengan 7 tablet tanpa hormon.

Kelebihan menggunakan pil KB kombinasi adalah efektifitas tinggi dan resiko terhadap kesehatan sangat kecil, tidak mengganggu hubungan seksual, dapat digunakan jangka panjang dan dapat digunakan sejak usia remaja hingga menopause, mudah dihentikan setiap saat dan kesuburan segera kembali setelah dihentikan, dan membantu mencegah kanker ovarium, kanker endometrium, kista, penyakit radang panggul dan kelainan jinak pada payudara (Rahayu, 2014).

Kekurangan pil oral kombinasi adalah mahal dan membosankan karena harus menggunakan setiap hari, mual dan perdarahan bercak atau perdarahan sela terutama 3 bulan pertama, pusing dan nyeri payudara, penambahan berat badan, tidak boleh diberikan pada perempuan menyusui karena dapat mengurangi ASI, pada sebagian kecil perempuan dapat menimbulkan depresi dan perubahan suasana hati sehingga keinginan untuk melakukan hubungan seks berkurang, tidak mencegah IMS dan HIV/AIDS, dan dapat meningkatkan tekanan

darah dan retensi cairan sehingga resiko stroke dan gangguan pembekuan darah pada vena dalam sedikit meningkat (Rahayu, 2014).

4. Kontrasepsi Injeksi

Kontrasepsi injeksi merupakan kontrasepsi yang digunakan secara suntik (injeksi). Kontrasepsi suntik tersedia untuk setiap 1 bulan dan 3 bulan. KB suntik yang diberikan tiap bulan sekali mengandung estrogen dan progesterone, sedangkan KB suntik yang diberikan tiap 3 bulan sekali mengandung progesterone saja. Kontrasepsi suntik jangka panjang dinilai merupakan salah satu kontrasepsi yang aman, nyaman untuk para akseptor, serta dapat mengontrol kelahiran secara reversible yang keefektifannya setara dengan sterilisasi (Puspitarani, 2007).

Kontrasepsi kombinasi hormonal ini mempunyai efek antifertilitas dengan cara menghambat terjadinya ovulasi. Kombinasi dari estrogen dan progesterone dapat menekan basal *follicle stimulating hormone* (FSH) dan LH. Dengan adanya penekanan tersebut maka hipofisis tidak dapat mensintesis gonadotropin meskipun telah dirangsang oleh *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) yang dikeluarkan hipotalamus. Dalam keadaan normal, FSH dan LH yang dikeluarkan oleh hipofisis berfungsi untuk mematangkan folikel ovarium untuk memproduksi estradiol. Ketika FSH dan LH ditekan produksinya, maka folikel ovarium tersebut tidak matang dan gagal memproduksi estradiol. Selain itu juga tidak terjadi adanya lonjakan LH atau sering

disebut *LH surge*. Dengan adanya mekanisme yang terjadi seperti diatas maka ovulasi tidak akan terjadi, corpus luteum tidak akan terbentuk dan progesterone tidak dapat diproduksi menyebabkan perubahan pada endometrium (atrofi) yang mengganggu adanya implantasi.

Keuntungan akseptor yang menggunakan kontrasepsi suntik adalah mengurangi resiko lupa minum pil KB dan keamanan selama kurun waktu yang digunakan. Metode KB ini cukup praktis, namun karena memasukkan hormone sekaligus untuk waktu 1 atau 3 bulan, bagi akseptor yang sensitive sering mengalami efek samping yang agak berat. (Puspitarani, 2007)

Efek samping yang diberikan antara lain menstruasi yang tidak teratur dan peningkatan berat badan serta pemulihan kesuburan agak terlambat. Selain itu, perdarahan bercak dapat terjadi 15-20 % akseptor KB suntik yang telah menjalani beberapa kali suntikan. Hal ini bukanlah masalah yang serius dan biasanya tidak memerlukan pengobatan. Pada sebagian peserta KB dapat diharapkan adanya perubahan pola menstruasi selama 9-2 bulan mengikuti KB suntik. (Rahayu, 2014)

5. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah jarak antara hari pertama haid dengan hari pertama haid berikutnya. Haid dikatakan normal bila didapatkan siklus haid, tidak kurang dari 21 hari tetapi tidak melebihi 35 hari,

lama haid 3-7 hari, dengan jumlah darah selama haid berlangsung tidak melebihi 80 ml. (Samsulhadi, 2011). Polimenorea adalah sering menstruasi atau jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari, oligomenorea adalah tidak adanya menstruasi untuk jarak interval yang pendek atau tidak normalnya jarak waktu menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi 35 – 90 hari dan amenorea adalah tidak adanya menstruasi selama enam bulan atau selama tiga kali tidak menstruasi sepanjang siklus menstruasi sebelumnya.

Koordinasi siklus menstruasi bergantung pada suatu interaksi kompleks antara otak, hipofisis, ovarium, dan endometrium. Hipotalamus bekerja sebagai transducer untuk mengubah stimulus saraf dari korteks serebral menjadi denyut neuropeptid yang berjalan ke hipofisis anterior. Produksi neuropeptid di hipotalamus, seperti GnRH diperkuat oleh umpan balik negatif dari hormone-hormon steroid (Norwitz, 2006).

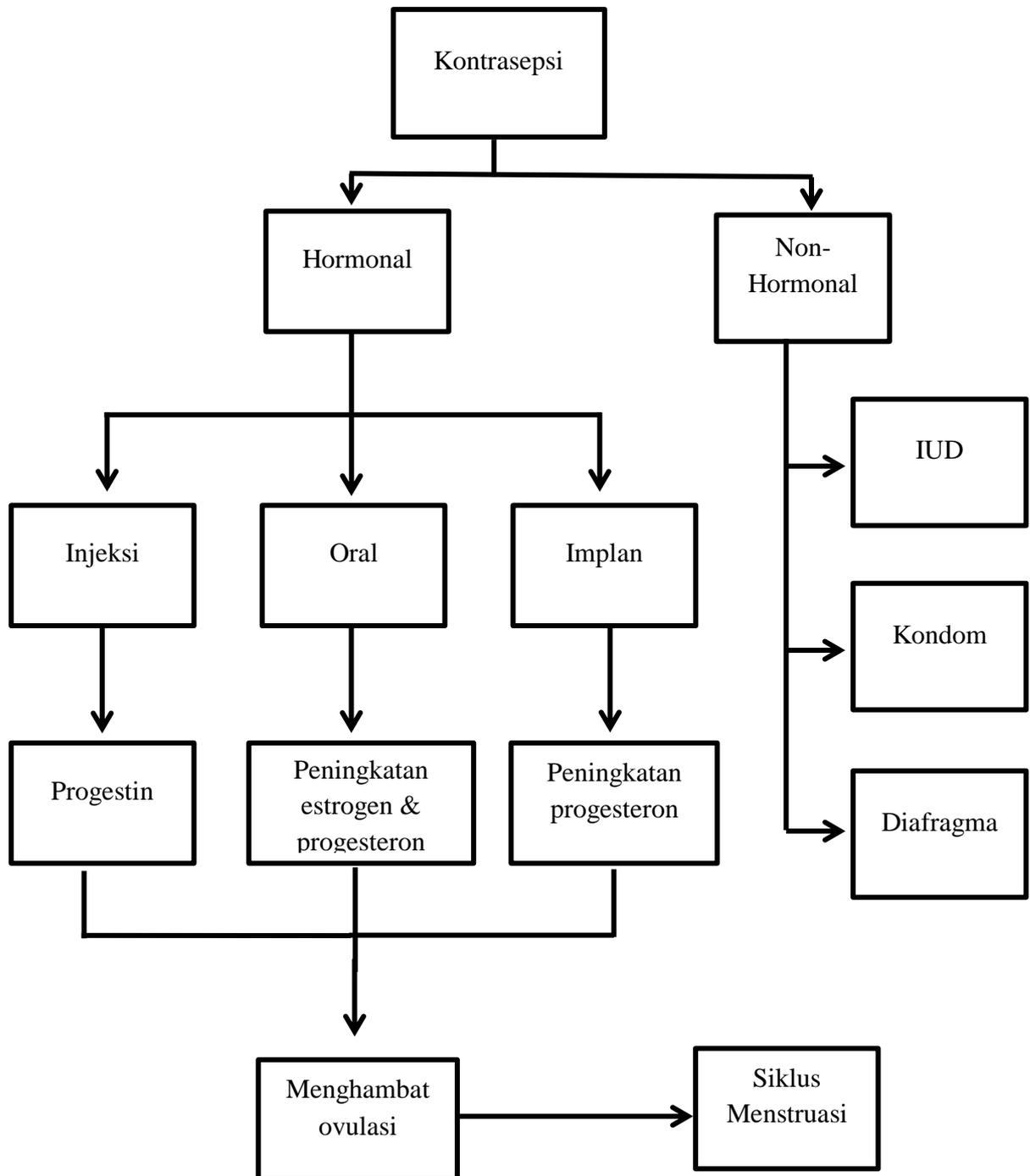
GnRH pulsatile dari hipotalamus memulai sintesis dan sekresi gonadotropin hipofisis, LH, dan hormone penstimulasi folikel (FSH). Produksi LH dan FSH juga mengalami pengaturan umpan balik negatif oleh hormone-hormon steroid. Pada wanita usia subur, kadar LH dan FSH umumnya tetap berada di kisaran 10-20 mIU/ml. setelah menopause, kadar estradiol-17 beta menurun dan gonadotropin hipofisis dilepas dari umpan balik negatif dan mencapai konsentrasi lebih dari 50 mIU/ml dalam sirkulasi (Norwitz, 2006).

Sel benih primitif (oogonia) membelah diri melalui proses mitosis selama embriogenesis janin dengan jumlah tertinggi sekitar 7 juta sel pada usia gestasi 5 bulan. Selanjutnya pembelahan meiosis dimulai dan menyebabkan pembentukan oosit primer. Meskipun demikian, atresia cepat akan mengurangi jumlah folikel yang tersedia menjadi 2 juta pada saat lahir. Pada saat pubertas, hanya sekitar 300.000 sampai 400.000 folikel yang tersisa. Oosit tetap berada dalam keadaan istirahat dikelilingi oleh sel-sel teka dan granulosa. FSH menstimulasi sel-sel granulosa dan LH menstimulasi sel-sel teka (Norwitz, 2006).

Hanya sebuah folikel dominan yang berkembang dalam setiap siklus menstruasi. Ketika folikel ini menghasilkan cukup banyak estrogen untuk mempertahankan konsentrasi estradiol-17beta dalam sirkulasi pada kadar kira-kira 200pg/mL selama 48 jam, aksis hipotalamus-hipofisis merespons dengan mensekresi sejumlah besar gonadotropin, terutama LH. Lonjakan LH ini terjadi selama 24-36 jam sebelum ovulasi (Norwitz, 2006).

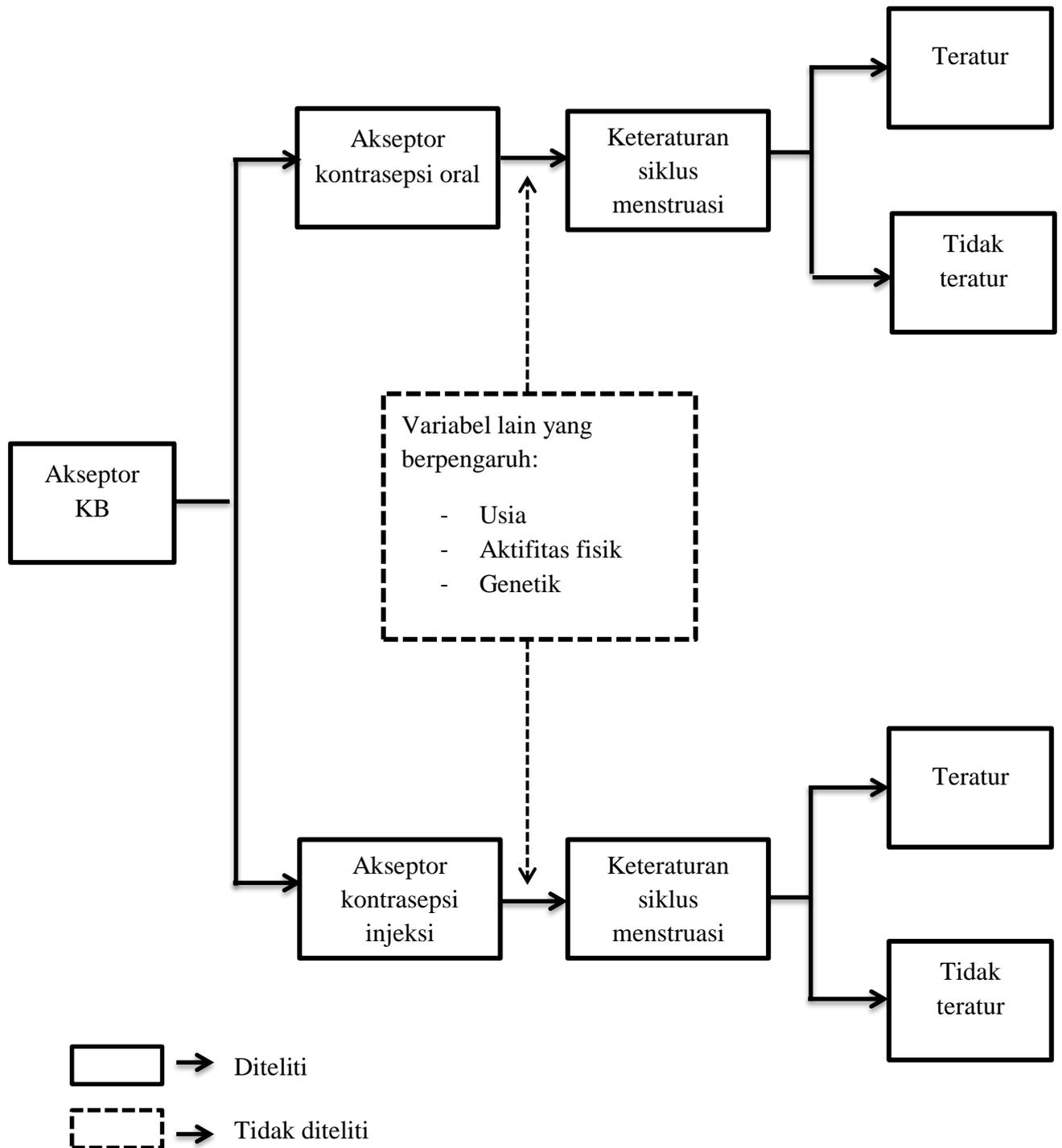
Setelah ovulasi, folikel kolaps dan membentuk corpus luteum. Organ endokrin ini terutama mensintesis progesteron dalam rangka menyiapkan endometrium untuk kehamilan. Jika implantasi tidak terjadi, maka corpus luteum akan mengalami degenerasi sehingga menyebabkan penurunan kadar hormon steroid (estrogen dan progesteron) dalam sirkulasi secara tajam dan menstruasi dimulai. Kadar hormon steroid yang menurun ini melepaskan mekanisme

umpan balik negatif, meninduksi hipofisis untuk meningkatkan sekresi gonadotropin, Sebagai akibatnya, siklus perekrutan folikel baru dimulai (Norwitz, 2006).

B. Kerangka Teori

Sumber: Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi suntik dan injeksi terhadap keteraturan siklus menstruasi.