

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep KB

a. Definsi Keluarga Berencana (KB)

Program Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengendalikan jumlah penduduk, meskipun program KB telah dilakukan, Namun jumlah penduduk indonesia masih terus bertambah (Trianziani, 2018). Keluarga Berencana adalah suatu upaya yang berguna untuk jumlah keluarga dengan pembatasan yang bisa dilakukan dengan penggunaan alat-alat kontrasepsi seperti kondom, IUD, dan sebagainya (Wulandari & Surati, 2019).

Keluarga Berencana (KB) adalah tindakan yang membantu individual pasangan suami-istri menghindari kelahiran tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran, mengontrol waktu kelahiran dalam hubungan dengan umur suami dan istri, serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Kosanke, 2019) dalam (Amari, 2023).

KB merupakan salah satu usaha untuk mencapai kesejahteraan dengan jalan memberikan nasehat perkawinan, pengobatan kemandulan dan penjarangan kelahiran. KB merupakan tindakan

membantu individu atau pasangan suami istri untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran. KB merupakan proses yang disadari oleh pasangan untuk memutuskan jumlah dan jarak anak serta waktu kelahiran (Mulyani Ns, 2018).

Tujuan Keluarga Berencana meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahteramelalui pengendalian kelahiran dan pengendalian pertumbuhan penduduk Indonesia. Di samping itu KB diharapkan dapat menghasilkan penduduk yang berkualitas, sumber daya manusia yang bermutu dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Sasaran dari program KB, meliputi sasaran langsung, yaitu pasangan usia subur yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan cara penggunaan kontrasepsi secara berkelanjutan, dan sasaran tidak langsung yang terdiri dari pelaksana dan pengelola KB, dengan cara menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijaksanaan kependudukan terpadu dalam rangka men- capai keluarga yang berkualitas, keluarga sejahtera (Mulyani Ns, 2018).

b. Manfaat Keluarga Berencana (KB)

Menurut Wahyuni (2017), ada beberapa manfaat program KB, yaitu sebagai berikut :

1) Manfaat Untuk Ibu

Dengan jalan mengatur jumlah dan jarak kelahiran yaitu:

- a) Perbaikan kesehatan badan karena tercegahnya kehamilan yang berulang kali dalam jangka waktu yang terlalu pendek
- b) Peningkatan kesehatan mental dan sosial yang dimungkinkan oleh adanya waktu yang cukup untuk mengasuh anak, beristirahat dan menikmati waktu luang serta melakukan kegiatan lainnya

2) Manfaat untuk anak-anak yang dilahirkan

- a) Anak dapat tumbuh secara wajar karena ibu yang mengandungnya dalam keadaan sehat
- b) Sesudah lahir, anak mendapat perhatian, pemeliharaan dan makanan yang cukup karena kehadiran anak tersebut memang diinginkan dan direncanakan

3) Manfaat untuk anak-anak yang lain

- a) Memberi kesempatan kepada anak agar perkembangan fisiknya lebih baik karena setiap anak memperoleh makanan yang cukup dari sumber yang tersedia dalam keluarga

- b) Perkembangan mental dan sosialnya lebih sempurna karena pemeliharaan yang lebih baik dan lebih banyak waktu yang dapat diberikan oleh ibu untuk setiap anak

4) Manfaat untuk ayah

Memberikan kesempatan kepadanya agar dapat

- a) Memperbaiki kesehatan fisiknya
- b) Memperbaiki kesehatan mental dan sosial karena kecemasan berkurang serta lebih banyak waktu terluang untuk keluarganya

5) Manfaat untuk seluruh keluarga

Kesehatan fisik, mental dan sosial setiap anggota keluarga tergantung dari kesehatan seluruh keluarga. Setiap anggota keluarga mempunyai kesempatan yang lebih banyak untuk memperoleh pendidikan

c. Fase Dalam Penggunaan Kontrasepsi pada Program KB

1) Fase Menunda Kehamilan

Masa menunda kehamilan pertama sebaiknya dilakukan oleh pasangan yang istrinya belum mencapai usia 20 tahun. Karena usia di bawah 20 tahun adalah usia yang sebaiknya menunda untuk mempunyai anak dengan berbagai alasan. Kriteria kontrasepsi yang diperlukan yaitu kontrasepsi dengan pulihnya kesuburan yang tinggi, artinya kembalinya kesuburan dapat terjamin 100%. Hal ini penting karena pada masa ini pasangan

belum mempunyai anak, serta efektifitas yang tinggi. Kontrasepsi yang cocok dan yang disarankan adalah pil KB, AKDR (Mulyani Ns, 2018).

2) Fase Mengatur/Menjarangkan

Kehamilan Periode usia istri antara 20 - 30 tahun merupakan periode usia paling baik untuk melahirkan, dengan jumlah anak 2 orang dan jarak antara kelahiran adalah 2 – 4 tahun. Kriteria kontrasepsi yang diperlukan yaitu efektifitas tinggi, reversibilitas tinggi karena pasangan masih mengharapkan punya anak lagi. Kontrasepsi dapat dipakai 3-4 tahun sesuai jarak kelahiran yang direncanakan (Mulyani Ns, 2018).

3) Fase Mengakhiri Kesuburan

Sebaiknya keluarga setelah mempunyai 2 anak dan umur istri lebih dari 30 tahun tidak hamil. Kondisi keluarga seperti ini dapat menggunakan kontrasepsi yang mempunyai efektifitas tinggi, karena jika terjadi kegagalan hal ini dapat menyebabkan terjadinya kehamilan dengan resiko tinggi bagi ibu dan anak. Di samping itu jika pasangan akseptor tidak mengharapkan untuk mempunyai anak lagi, kontrasepsi yang cocok dan disarankan adalah metode kontap, AKDR, implan, suntik KB dan pil KB (Mulyani Ns, 2018).

d. Ruang Lingkup Keluarga Berencana

Menurut Mulyani Ns (2018) Ruang lingkup program KB meliputi:

- 1) Komunikasi informasi dan edukasi
- 2) Konseling
- 3) Pelayanan infertilitas
- 4) Pendidikan seks
- 5) Konsultasi pra perkawinan dan konsultasi perkawinan
- 6) Konsultasi genetic

2. Konsep Kontrasepsi

a. Definisi Kontrasepsi

Kontrasepsi berasal dari dua kata, yaitu kontra dan konsepsi. Kontra adalah menolak dan konsepsi adalah pertemuan antara sel telur yang telah matang dengan sel sperma. Kontrasepsi adalah cara untuk mencegah pertemuan antara sel telur dan sel sperma sehingga tidak terjadi pembuahan dan kehamilan. Program keluarga berencana (KB) adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai dengan hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas. Kontrasepsi merupakan komponen penting dalam pelayanan Kesehatan reproduksi sehingga dapat mengurangi risiko kematian dan kesakitan dalam kehamilan (Sari, 2015).

Kontrasepsi adalah suatu pencegahan yang disengaja dari konsepsi melalui penggunaan berbagai perangkat, praktik seksual, bahan kimia, obat-obatan, atau prosedur bedah (Rakhi & Sumathi, 2011). Tujuan menggunakan kontrasepsi yaitu mengatur pendewasaan perkawinan, mengatur jarak kehamilan dan kelahiran, memelihara Kesehatan ibu dan anak, dan peningkatan ketahanan, kesejahteraan keluarga (Amari, 2023).

Menurut Mulyani Ns, (2018) sampai sekarang cara kontrasepsi yang ideal belum ada. Kontrasepsi yang ideal harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- 1) Aman pemakaiannya dan dapat dipercaya.
 - 2) Efek samping yang merugikan tidak ada.
 - 3) Kerjanya dapat diatur menurut keinginan.
 - 4) Tidak mengganggu hubungan persetubuhan.
 - 5) Tidak memerlukan bantuan medik atau kontrol ketat selama pemakaian.
 - 6) Cara penggunaannya sederhana
 - 7) Harganya murah supaya dapat dijangkau oleh masyarakat luas.
 - 8) Dapat diterima oleh pasangan suami istri.
- b. Macam – Macam Metode Kontrasepsi

Menurut Rusmini (2017) macam-macam kontrasepsi terdiri dari:

- 1) Kontrasepsi non Hormonal
 - a) Senggama terputus
 - b) Pantang berkala .

- c) Kondom
 - d) Diafragma
- 2) Metode kontrasepsi hormonal
 - a) Pil KB
 - b) Kontrasepsi implant
 - c) Kontrasepsi Suntik
 - 3) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)
 - 4) Kontrasepsi Mantap (KONTAP)

Dari berbagai macam alat kontrasepsi yang paling sering digunakan adalah kontrasepsi suntik karena dapat digunakan oleh wanita dalam usia reproduksi, pemakaiannya yang sederhana, kerjanya yang efektif dan cocok untuk masa laktasi karena tidak menekan laktasi. Penggunaan kontrasepsi merupakan salah satu upaya dalam Program Bangga Kencana untuk pengendalian fertilitas atau menekan pertumbuhan penduduk yang paling efektif (Yulawati, 2021).

c. Kontrasepsi Suntik

Kontrasepsi suntik adalah kontrasepsi hormonal jenis suntikan yang dibedakan menjadi dua macam yaitu DMPA (Depo Medroksi Progesteron Asetat) dan kombinasi. Efek samping penggunaan kontrasepsi hormonal terutama kontrasepsi suntik DMPA adalah gangguan haid, kekeringan vagina, menurunnya

libido, gangguan emosi, sakit kepala, nervotaksis dan jerawat (Anwar, 2016) dalam (Nurfadillah1, 2020).

Kontrasepsi suntik adalah suatu alat kontrasepsi hormonal yang cara penggunaannya disuntikkan secara Intra Muskular (IM). Kontrasepsi suntik merupakan cara untuk mencegah terjadinya kehamilan melalui suntikan hormonal, sehingga mencegah proses ovulasi, tidak terjadi kehamilan dan tidak ada siklus menstruasi. Seperti yang dipaparkan oleh Manan (2011), Kontrasepsi suntik berisi progestin yang membatasi pola perdarahan, berhubungan dengan tidak teraturnya menstruasi, episode perdarahan yang Panjang, amenorrhea pada 12 bulan penggunaan. Kontrasepsi hormonal jenis KB suntikan ini di Indonesia semakin banyak dipakai karena kerjanya yang efektif, pemakaiannya yang praktis, harganya relatif murah (Sinaga, 2021).

Kontrasepsi suntik menjadi pilihan dalam mencegah kehamilan. Kontrasepsi suntik memiliki manfaat dan efek samping yang harus diperhatikan. Menurut Yanti and Lamaindi (2021), penggunaan kontrasepsi suntik dapat dengan efektif mencegah kehamilan sekitar 99% sampai 100%. Menurut Melyani (2020), pemakaian kontrasepsi suntik memiliki efek samping pada gangguan menstruasi. Selain itu, pemakaian kontrasepsi suntik juga berpengaruh terhadap kejadian hipertensi (Ulfa, 2020). Maka

gangguan menstruasi termasuk efek samping yang paling banyak dialami oleh pengguna kontrasepsi suntik (Herlitawati, 2022).

Sebagai alat kontrasepsi suntik mempunyai efek samping, salah satunya yaitu perubahan pola menstruasi. Kontrasepsi KB suntik mengandung Depoprogestin, yang diberikan setiap bulan sekali. Depoprogestin merangsang hormone progesterone sehingga endometrium menjadi tipis dan atrofi dengan berkurangnya aktifitas kelenjar yang menyebabkan siklus menstruasi tidak lancar (Srianingsih & Meilita, 2018) dalam (Sepsi Pathona, 2021).

Dimana efek samping ini dipandang sebagai salah satu kekurangan dari penggunaan kontrasepsi suntik oleh kebanyakan wanita dan menganggap bahwa pendarahan yang teratur merupakan suatu tanda kesehatan dan penggunaan haid sebagai indikator bahwa mereka tidak hamil. Penyebab ketidakteraturan menstruasi bisa muncul dikarenakan adanya ketidakseimbangan hormon sehingga endometrium mengalami perubahan histologi. Pemberian suntik hormonal yang semakin lama atau rutin dapat mempengaruhi estrogen di dalam tubuh dan kurang kuat terhadap endometrium, sehingga endometrium kurang sempurna (Alexander dan Melyani, 2019).

1) Jenis – jenis Kontrasepsi Suntik

Menurut Kurmiawati (2023) Kontrasepsi suntik adalah kontrasepsi hormonal jenis suntikan yang dibedakan menjadi

dua macam yaitu Kombinasi dan DMPA (*Depo Medroksi Progesteron Asetat*).

a) Suntikan Kombinasi 1 bulan (*Cyclofem*)

Kontrasepsi suntik kombinasi adalah jenis kontrasepsi suntik yang diberikan sebulan sekali yang berisi kombinasi 25 mg *Depo Medroksiprogesterone Asetat* dan 5 mg *Estradiol Sipionat* yang diberikan injeksi secara intramuskular (*cyclofem*) atau kombinasi 50 mg *Norethindrone Enanthate* dan 5 mg *Estradiol Valerat* yang diberikan injeksi secara intramuskular. Suntikan pertama dapat diberikan setiap saat dengan syarat sudah dipastikan tidak hamil (Kurmiawati, 2023).

(1) Mekanisme

Cara kerja Suntikan kombinasi yaitu dengan cara menekan ovulasi agar tidak terjadi ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga penetrasi sperma terganggu, atrofi pada endometrium sehingga implantasi terganggu, dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Suntikan ini diberikan sekali tiap bulan (Mulyani Ns, 2018).

(2) Efektivitas

Bila digunakan secara benar, risiko kehamilan kurang dari 1 diantara 100 ibu dalam 1 tahun, kontrasepsi

ini disuntikkan dalam dosis 50mg norithidrone anantat dan 5 mg estradiol varelal yang diberikan malalui IM sebulan sekali (Mulyani Ns, 2018).

3. Efek samping

Efek samping yang ditimbulkan dari jenis kontrasepsi kombinasi sendiri yaitu perubahan siklus haid (haid jadi sedikit atau semakin pendek, haid tidak teratur, haid memanjang, haid jarang, atau tidak haid), sakit kepala, pusing, nyeri payudara, kenaikan berat badan (Mulyani Ns, 2018).

b) KB Suntik 3 bulan (DMPA)

DMPA atau lebih dikenalnya dengan *Depo Profera* atau *Depo Progestin* merupakan jenis kontrasepsi hormonal yang berisi progestogen sintetis atau progestin. DMPA mempunyai daya kerja lama serta efektifitas yang tinggi. Penggunaan DMPA diberikan setiap 3 bulan sekali (setiap 90 hari), dengan dosis 150 mg disuntikkan secara intramuscular dalam pada musculus gluteus atau intragluteal (Wahyuni, 2017).

Kb suntik 3 bulan mengandung *Depo Medroksiprogesteron Asetat*, jika disuntikkan dalam jangka waktu yang lama, maka kandungan *Depo Medroksiprogesteron Asetat* makin meningkat sehingga

berdampak pada rangsangan hormone progesterone yang berpengaruh pada gangguan siklus menstruasi (Susilowati & Prasetyo, 2021) dalam (Sepsi Pathona, 2021).

(1) Mekanisme

Cara Kerja kontrasepsi suntik 3 bulan yaitu menghilangkan terjadinya ovulasi dengan jalan menekan pembentukan releasing factor dan hipotalamus, Leher serviks bertambah kental, sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri dan menjadikan selaput lendir rahim tipis dan strofi dan menghambat implantasi ovum dalam endometrium (Noviawati & Sujiyatini, 2019) dalam (Sepsi Pathona, 2021).

(2) Efektifitas

Efektivitas kontrasepsi DMPA ini dalam mencegah kehamilan adalah 99%, jika digunakan secara tepat. Tingkat kegagalan rata-rata pada pengguna DMPA adalah 0,3% per 100 wanita setiap tahunnya jika dibandingkan dengan kontrasepsi implant, IUD dan sterilisasi, Tingkat kehamilan pada pengguna DMPA sangat rendah yaitu kurang dari 4 per 1000 pada tahun kedua setelah penggunaan DMPA (Rahayu & Wijanarko, 2017).

(3) keuntungan

Keuntungan kontrasepsi suntik DMPA yaitu mempunyai efektivitas yang tinggi selama tahun pertama penggunaannya, mempunyai efek kontrasepsi jangka panjang, mengurangi jumlah perdarahan haid, mengurangi nyeri haid, tidak mengganggu hubungan suami istri, tidak mempengaruhi produksi ASI, dan mengurangi risiko lupa jadwal penyuntikan (Saifuddin, 2014) dalam (Parasitologi et al., 2020).

Menurut Wahyuni (2017), Secara ringkas keuntungan dari penggunaan kontrasepsi suntik DMPA meliputi:

- 1) Tidak mengganggu hubungan seksual
- 2) Tidak mengandung estrogen, sehingga tidak berdampak serius terhadap penyakit jantung dan gangguan pembekuan darah
- 3) Dapat digunakan sebagai metode jangka Panjang
- 4) Tidak mempengaruhi produksi ASI
- 5) Klien tidak perlu menyimpan obat suntik
- 6) Dapat digunakan oleh perempuan usia >35 tahun sampai peri- menopause
- 7) Mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik

- 8) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara
- 9) Mencegah penyebab penyakit radang panggul
- 10) Menurunkan krisis anemia bulan sabit (sickle cell)

(4) Kerugian

Secara umum Kerugian menggunakan kontrasepsi suntik Menurut (Wahyuni, 2017).

- (a) Pola haid yang normal dapat berubah menjadi amenorhea, perdarahan ireguler, perdarahan bercak, perubahan dalam frekuensi lama dan jumlah darah yang hilang.
- (b) Efek pada pola haid tergantung pada lama pemakaian. Perdarahan intermenstrual dan perdarahan bercak berkurang dengan berjalannya waktu, sedangkan kejadian amenorhea sangat besar.
- (c) Klien sangat tergantung pada sarana pelayanan kesehatan.
- (d) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikutnya.
- (e) Tidak menjamin perlindungan terhadap penularan penyakit menular seksual, hepatitis B virus, atau infeksi virus HIV.
- (f) Terlambatnya pemulihan kesuburan setelah pemakaian dihentikan.

- (g) Dapat terjadi perubahan berat badan.
 - (h) Penggunaan jangka Panjang akan menimbulkan perubahan pada lipid serum dan dapat menurunkan kepadatan tulang (densitas).
 - (i) Pada penggunaan jangka lama dapat menimbulkan kekeringan pada vagina, menurunkan libido, gangguan emosi, sakit kepala, nervositas, jerawat
- (5) Indikasi kontrasepsi suntikan progestin
- Menurut Wahyuni (2017) indikasi penggunaa kontrasepsi suntikan progesterone DMPA yaitu;
- (a) Usia reproduksi 15-49 tahun
 - (b) Telah memiliki atau belum memiliki anak
 - (c) Menghendaki kontrasepsi jangka Panjang dengan efektivitas yang tinggi
 - (d) Menyusui ASI
 - (e) Setelah melahirkan dan tidak menyusui
 - (f) Memiliki anak banyak tetapi belum menghendaki tubektomi
 - (g) Perokok
 - (h) Tekanan darah <180/110mmHg, memiliki masalah pembekuan darah atau anemia bulan sabit
 - (i) Menggunakan obat – obatan epilepsi (fenitoin dan barbiturate) atau obat tuberculosis (rifampisin)

(j) Tidak dapat memakai kontrasepsi yang mengandung estrogen

(k) Sering lupa menggunakan pil kontrasepsi

(l) Anemia defisiensi besi

(m) Mendekati menopause yang tidak mau menggunakan kontrasepsi yang mengandung estrogen.

(6) Kontraindikasi kontrasepsi suntik DMPA

(a) Hamil atau diduga hamil

(b) Perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya

(c) Tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid, terutama amenorrhea

(d) Menderita kanker payudara atau riwayat kanker payudara

(e) Menderita Diabetes mellitus disertai komplikasi (Wahyuni, 2017).

(7) Cara penggunaan kontrasepsi suntik

Kontrasepsi suntik diberikan dengan cara menyuntikan secara Intra Muskular (IM) kedalam otot gluteus atau otot deltoid. Area injeksi tidak diperkenankan untuk digosok atau di massage karena dapat mempercepat pemecahan obat sehingga kurang efektif.

Kontrasepsi suntikan DMPA diberikan setiap 3 bulan. Suntikan yang diberikan terlalu dangkal, menyebabkan penyerapan kontrasepsi suntikan akan lambat dan tidak bekerja segera dan kurang efektif. Suntikan diberikan setiap 90 hari, dan pada pemberian suntikan kontrasepsi depo progestin jenis noristerat untuk 3 injeksi berturut-turut diberikan setiap 8 minggu, mulai injeksi ke-5 sampai seterusnya, diberikan setiap 12 minggu. Pengocokan vial berisi DMPA harus dilakukan hingga tersuspensi dengan baik dan hindarkan terjadinya gelembung-gelembung udara. Bila terdapat endapan putih pada dasar ampul, upayakan menghilangkannya dengan dihangatkan pada suhu ruangan (Wahyuni, 2017).

Menurut Wahyuni (2017), metode pemberian kontrasepsi suntik, yaitu sebagai berikut ;

- (a) Dosis obat pertama diberikan dalam tujuh hari pertama siklus menstruasi (Tidak memerlukan kontrasepsi tambahan).
- (b) Efek maksimal dapat diperoleh jika injeksi diberikan pada hari pertama siklus menstruasi.
- (c) Injeksi boleh diberikan setelah lewat tujuh hari menstruasi selama ibu tidak dalam keadaan hamil dan dianjurkan menggunakan kontrasepsi tambahan atau

dianjurkan tidak melakukan hubungan seksual selama 7 hari.

- (d) Bila kontrasepsi sebelumnya adalah kontrasepsi hormonal lain (contoh:pil,AKBK,dll) dan ingin menggantinya dengan suntikan pro- gestin. Suntikan progestin dapat segera diberikan (Tidak perlu menunggu sampai haid berikutnya datang).
- (e) Bila kontrasepsi sebelumnya adalah kontrasepsi suntikan hormonal lain, dan ingin menggantinya dengan suntikan progestin. Suntikan dapat diberikan sesuai jadwal suntikan ulang kontrasepsi sebelumnya (Tidak diperlukan metode kontrasepsi tambahan)
- (f) Bila kontrasepsi sebelumnya adalah kontrasepsi non hormonal (contoh:IUD,kondom, metode alami) dan ingin menggantinya dengan suntikan progestin. Suntikan progestin dapat segera diberikan, bila kontrasepsi sebelumnya digunakan dengan benar atau ibu tersebut sedang tidak hamil. (Tidak perlu menunggu sampai haid berikutnya datang).

3. Konsep Menstruasi

a. Definisi Menstruasi

Menstruasi merupakan proses alamiah bagi seorang wanita, proses deskuamasi atau luruhnya dinding rahim bagian dalam

(endometrium) yang keluar melalui vagina bersamaan dengan darah. Perdarahan ini terjadi secara periodik yang mana jarak antar periodik disebut dengan satu siklus menstruasi, menstruasi dikatakan teratur jika berjalan tiga kali dengan rentang periodik yang sama setiap bulannya. Siklus menstruasi adalah waktu dari hari pertama menstruasi sampai menstruasi berikutnya (Yolandiani et al., 2021).

Menstruasi atau haid merupakan perubahan fisiologis dalam tubuh wanita yang terjadi secara berkala yang dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Periode menstruasi sangat penting dalam proses reproduksi, siklus menstruasi rata-rata sekitar 28 hari. Siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu antara 21 – 35 hari setiap kali periode menstruasi. Siklus yang normal secara fisiologis menggambarkan organ reproduksi cenderung sehat dan tidak bermasalah (Hutaphea, 2019) dalam (Martini et al., 2021).

Menstruasi merupakan proses pelepasan dinding rahim (endometrium) yang ditandai dengan adanya pendarahan dan terjadi setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi yang terjadi terus menerus setiap bulannya disebut sebagai siklus menstruasi. Wanita yang telah mengalami menstruasi dapat dikatakan telah masuk kedalam usia subur.

Menurut Proverawati & Maisaroh (2016), Menstruasi biasanya terjadi pada usia 11 tahun dan berlangsung hingga anda

menopause (biasanya terjadi sekitar usia 45 – 55 tahun). Normalnya, menstruasi berlangsung selama 3 – 7 hari. Umumnya yang hilang akibat menstruasi adalah 10 mL hingga 80 mL per hari tetapi biasanya dengan rata-rata 35 mL per harinya (Sinaga, 2021).

b. Siklus menstruasi

Pada siklus menstruasi normal, terjadi produksi hormon yang berkaitan dengan pertumbuhan lapisan rahim untuk persiapan implantasi janin selama kehamilan. Gangguan dalam siklus menstruasi dapat berdampak pada gangguan kesuburan, keguguran berulang, atau bahkan keganasan. Siklus menstruasi normal rata – rata 28 hari, dengan periode keluarnya darah menstruasi berlangsung selama 2-8 hari dengan volume sekitar 20-60 ml per hari. (Khasanah et al., 2023).

Menurut Villasari (2021), Siklus menstruasi normal terbagi 2 segmen, yaitu *siklus ovarium* (indung telur) dan *siklus uterus* (rahim). Siklus ovarium terbagi menjadi siklus folikuler dan siklus luteal, sementara siklus uterus terdiri dari masa *proliferasi* (pertumbuhan) dan masa *sekresi*. Perubahan dalam rahim adalah respons terhadap perubahan hormon. Rahim terdiri dari tiga lapisan, yaitu *perimetrium* (lapisan terluar), *miometrium* (lapisan otot di tengah), dan *endometrium* (lapisan terdalam). Endometrium memainkan peran penting dalam siklus menstruasi. Sebagian besar

endometrium disebut desidua fungsionalis yang mengandung kelenjar, sementara bagian dalamnya disebut desidua basalis.

Sistem hormonal yang memengaruhi siklus menstruasi meliputi:

- 1) FSH-RH (*follicle stimulating hormone releasing hormone*) yang dikeluarkan oleh hipotalamus untuk merangsang hipofisis mengeluarkan FSH.
- 2) LH-RH (*luteinizing hormone releasing hormone*) yang dikeluarkan oleh hipotalamus hipofisis mengeluarkan LH
- 3) PIH (*prolactin inhibiting hormone*) yang menghambat hipofisis untuk mengeluarkan prolactin

Pada setiap siklus menstruasi, FSH merangsang perkembangan folikel di dalam indung telur. Umumnya, hanya satu folikel yang terangsang, tetapi kadang- kadang bisa lebih dari satu. Folikel tersebut berkembang menjadi *folikel de Graaf* yang memproduksi estrogen. Estrogen menekan produksi FSH, sehingga hipofisis mengeluarkan hormon kedua, yaitu LH. Produksi hormon FSH dan LH dikendalikan oleh hormon releasing hormone yang disalurkan dari hipotalamus. Pengiriman hormon releasing hormone dipengaruhi oleh mekanisme umpan balik estrogen terhadap hipotalamus. Produksi yang baik dari hormon gonadotropin (FSH dan LH) akan menyebabkan pematangan folikel de Graaf yang

mengandung estrogen. Estrogen mempengaruhi pertumbuhan endometrium. Di bawah pengaruh LH, folikel de Graaf matang sampai terjadi ovulasi. Setelah ovulasi, terbentuk korpus rubrum yang akan menjadi korpus luteum, di bawah pengaruh LH dan LTH (*luteotrophic hormones*).

Korpus luteum menghasilkan progesteron yang mempengaruhi pertumbuhan kelenjar endometrium. Jika tidak ada pembuahan, korpus luteum akan berdegenerasi dan menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron. Penurunan kadar hormon ini mengakibatkan degenerasi, perdarahan, dan pengelupasan endometrium, yang dikenal sebagai menstruasi. Jika terjadi pembuahan selama masa ovulasi, korpus luteum akan dipertahankan.

Menurut Prawirohardjo (2014) dalam (Khasanah et al., 2023), pada tiap siklus Menstruasi dikenal tiga masa utama, yaitu:

- 1) Masa haid selama 2-8 hari. Pada waktu itu endometrium dilepas, sedangkan pengeluaran hormon ovarium paling rendah (minimum).
- 2) Masa proliferasi sampai hari ke 14 pada waktu endometrium tumbuh kembali disebut juga endometium mengadakan proliferasi antara hari ke 12 dan ke 14 di mana dapat terjadi pelepasan ovum dari ovarium yang disebut ovulasi.

- 3) Masa sekresi pada waktu itu corpus rubrum menjadi corpus luteum yang mengeluarkan progesteron. Di bawah pengaruh progesteron ini, kelenjar endometrium mengandung glikogen dan lemak. Pada akhir masa ini stroma endometrium berubah kearah sel-sel desidua terutama yang berada di seputar pembuluh-pembuluh arterial. Keadaan ini memudahkan adanya nidasi atau penanaman embrio.

Siklus ovarium menurut (Villasari, 2021):

- 1) Fase folikular.

Pada fase ini hormon reproduksi bekerja mematangkan sel telur yang berasal dari 1 folikel kemudian matang pada pertengahan siklus dan siap untuk proses ovulasi (pengeluaran sel telur dari indung telur). Waktu rata-rata fase folikular pada manusia berkisar 10-14 hari, dan variabilitasnya memengaruhi panjang siklus menstruasi keseluruhan

- 2) Fase luteal.

Fase luteal adalah fase dari ovulasi hingga menstruasi.

Siklus hormonal dan hubungannya dengan siklus ovarium serta uterus di dalam siklus menstruasi normal (Villasari, 2021) :

- 1) Setiap permulaan siklus menstruasi, kadar hormon gonadotropin (FSH, LH) berada pada level yang rendah dan sudah menurun sejak akhir dari fase luteal siklus sebelumnya
- 2) Hormon FSH dari hipotalamus perlahan mengalami peningkatan setelah akhir dari korpus luteum dan pertumbuhan folikel dimulai pada fase folikular. Hal ini merupakan pemicu untuk pertumbuhan lapisan endometrium
- 3) Peningkatan level estrogen menyebabkan feedback negatif pada pengeluaran FSH hipofisis. Hormon LH kemudian menurun sebagai akibat dari peningkatan level estradiol, tetapi pada akhir dari fase folikular level hormon LH meningkat drastis (respons bifasik)
- 4) Pada akhir fase folikular, hormon FSH merangsang reseptor (penerima) hormon LH yang terdapat pada sel granulosa, dan dengan rangsangan dari hormon LH, keluarlah hormon progesterone
- 5) Setelah perangsangan oleh hormon estrogen, hipofisis LH terpicu yang menyebabkan terjadinya ovulasi yang muncul 24- 36 jam kemudian. Ovulasi adalah penanda fase transisi dari fase proliferasi ke sekresi, dari folikular ke luteal
- 6) Kadar estrogen menurun pada awal fase luteal dari sesaat sebelum ovulasi sampai fase pertengahan, dan kemudian meningkat kembali karena sekresi dari korpus luteum

- 7) Progesteron meningkat setelah ovulasi dan dapat merupakan penanda bahwa sudah terjadi ovulasi
- 8) Kedua hormon estrogen dan progesteron meningkat selama masa hidup korpus luteum dan kemudian menurun untuk mempersiapkan siklus berikutnya

c. Perubahan Histologik Pada Siklus Menstruasi

Menstruasi memiliki 3 fase, yaitu; fase folikuler (sebelum sel telur di lepaskan) fase ovulasi (sel telur dilepaskan), dan fase luteal (setelah sel telur dilepaskan). Menstruasi berkaitan erat dengan faktor – faktor yang mempengaruhi ovulasi (Nuranna, 2018) dalam (Ilham et al., 2022).

1) Perubahan histologic pada Ovarium dalam siklus menstruasi

a) Fase folikuler (sebelum sel telur dilepaskan)

Fase folikuler dimulai pada hari pertama haid.

Beberapa hal yang terjadi selama fase folikular:

- (1) Otak melepaskan hormon perangsang folikel (FSH, hormon perangsang folikel) dan hormon luteinizing (LH, hormon luteinizing) di ovarium, yang merangsang perkembangan sekitar 15-20 sel telur di ovarium. Telur berada di kantung masing- masing yang disebut folikel.
- (2) Hormon FSH dan LH juga meningkatkan produksi estrogen.

(3) Peningkatan kadar estrogen menghentikan produksi FSH.

Keseimbangan hormon ini memungkinkan tubuh membatasi jumlah folikel yang matang.

(4) Saat fase folikular berlanjut, satu folikel ovarium menjadi dominan dan terus matang. Folikel dominan ini menekan semua folikel lain dalam kelompoknya, menyebabkan yang lain berhenti tumbuh dan mati. Folikel dominan terus memproduksi estrogen

b) Fase ovulasi (sel telur dilepaskan)

Fase ovulasi biasanya dimulai sekitar 14 hari setelah fase folikuler. Fase ini merupakan pertengahan siklus menstruasi, dan periode berikutnya dimulai sekitar 2 minggu kemudian. Peristiwa yang terjadi selama ovulasi:

(1) Peningkatan estrogen dari folikel dominan memicu peningkatan jumlah LH yang diproduksi oleh otak, sehingga folikel dominan melepaskan sel telur dari ovarium.

(2) Telur dilepaskan (proses ini disebut ovulasi) dan menempel pada ujung tuba falopi yang menyerupai tangan (fimbriae). Fimbria kemudian menyapu telur melalui tuba falopi. Telur bergerak ke saluran tuba 2-3 hari setelah ovulasi.

(3) Pada tahap ini, jumlah dan kekentalan lendir serviks juga meningkat. Saat wanita hendak berhubungan seks, lendir yang kental menangkap sperma pria, memberinya makan dan membantunya mencapai sel telur untuk pembuahan.

c) Fase luteal (setelah sel telur dilepaskan)

Fase luteal dimulai segera setelah ovulasi dan mencakup proses berikut:

- 1) Setelah sel telur dilepaskan, folikel yang kosong berkembang menjadi struktur baru yang disebut sel luteal.
- 2) Sel luteal mengeluarkan hormon progesteron. Hormon ini mempersiapkan rahim untuk kolonisasi embrio.
- 3) Ketika sperma telah membuahi sel telur (fertilisasi), sel telur yang telah dibuahi (embrio) bergerak ke tuba falopi dan kemudian turun ke dalam rahim untuk menyelesaikan proses implantasi. Pada titik ini, wanita tersebut dianggap hamil.
- 4) Jika pembuahan tidak terjadi, sel telur melewati rahim, mengering dan keluar dari tubuh melalui vagina setelah sekitar 2 minggu. Karena dinding rahim tidak diperlukan untuk mendukung kehamilan, lapisan tersebut rusak dan luruh. Darah dan jaringan lapisan rahim (endometrium)

membentuk siklus menstruasi, yang biasanya berlangsung selama 4-7 hari.

d. Gangguan siklus Menstruasi

1) Gangguan siklus Menstruasi

Gangguan siklus menstruasi adalah gangguan menstruasi yang terjadi diluar jarak siklus menstruasi normal, dimana untuk siklus normal 21-35 hari, rata – rata 28 hari dan siklus tidak normal yaitu Polimenorea, oligomenorea dan amenorea (Amalia et al., 2023).

a) Amenore

Amenore adalah suatu keadaan berhentinya haid. Amenore dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu amenore primer dan amenore sekunder, dengan amenore primer terjadi pada anak perempuan yang tidak menstruasi sebelum usia 16 tahun dan pada anak perempuan yang tidak menunjukkan tanda-tanda perkembangan karakteristik seksual sekunder. Amenore sekunder adalah kondisi yang terjadi ketika menstruasi yang awalnya teratur tiba-tiba berhenti selama minimal 3 bulan. (Grieger & Norman, 2020).

b) Oligomenorea

Oligomenorrhea adalah suatu kondisi dimana siklus menstruasi terhenti selama lebih dari 35 hari.

Oligomenore sering terjadi pada sindrom ovarium polikistik, yang disebabkan oleh peningkatan hormon androgen sehingga ovulasi terganggu, dan selain itu, oligomenore juga dapat terjadi pada orang muda karena ketidakmatangan aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium-endometrium. (Pibriyanti et al., 2021).

c) Polimenorea

Polimenore adalah suatu kondisi di mana siklus menstruasi terpisah kurang dari 21 hari. Polimenore dapat disebabkan oleh kelainan endokrin yang menyebabkan gangguan ovulasi dan fase luteal yang memendek. (Azis et al., 2018).

2) Hormon – Hormon Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Menurut (Sinaga et al, 2017) ada beberapa hormon yang mempengaruhi siklus menstruasi yaitu :

a) Hormon Esterogen

Hormon esterogen merupakan hormon yang secara terus menerus meningkat sepanjang dua minggu pertama siklus menstruasi. Esterogen mendorong menebal dinding Rahim atau endometrium. Esterogen juga menyebabkan perubahan sifat dan jumlah lendir serviks.

b) **Hormon Progesterone**

Hormon progesterone merupakan hormon yang diproduksi selama pertengahan akhir siklus menstruasi. Progesterone menyiapkan uterus sehingga memungkinkan telur yang telah dibuahi untuk melekat dan berkembang. Jika kehamilan tidak terjadi, maka level progesterone akan turun dan uterus akan meluruhkan dindingnya dan menyebabkan terjadinya pendarahan menstruasi.

c) *Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH)*

Hipotalamus memproduksi GnRH yang akan dilepaskan menuju aliran darah dan berjalan ke hipofisi. Respon dari hipofisis dengan melepaskan hormon gonadotropin yaitu LH dan FSH. Saat kadar estrogen tinggi, estrogen memberikan umpan balik ke hipotalamus sehingga kadar GnRH menjadi rendah, dan begitupun sebaliknya. Pada wanita sehat GnRH dilepaskan dengan cara denyutan

d) *Follicle Stimulating Hormone (FSH)*

FSH berfungsi untuk merangsang pertumbuhan folikel ovarium, sebuah kista kecil di dalam ovarium yang mencangkam sel telur. Pada sel-sel basal hipofisis anterior hormon FSH diproduksi, ini merupakan bentuk

respon dari GnRH yang berfungsi untuk memicu pertumbuhan dan pematangan folikel dan sel-sel granulosa di ovarium. Sekresi FSH dihambat oleh enzim inhibin dari sel-sel granulosa ovarium melalui umpan balik negatif.

e) *Luteinizing Hormone (LH)*

LH adalah hormon yang dilepaskan oleh otak dan bertanggung jawab atas pelepasan sel telur dari ovarium atau ovulasi. Ovulasi biasanya terjadi sekitar 36 jam setelah peningkatan LH. Alat prediksi ovulasi mengetes peningkatan level LH.

1. Hubungan Lama Pemakaian Kontrasepsi KB Suntik Dengan Siklus Menstruasi

Kontrasepsi suntik berfungsi mencegah terjadinya kehamilan apabila tepat dilakukan setiap 1 bulan atau 3 bulan sekali. Efek samping dari pemakaian kontrasepsi suntik adalah penundaan pemulihan kesuburan atau gangguan siklus menstruasi serta dapat terjadi juga dengan keluhan mual, sakit kepala, pusing, menggigil, mastalgia dan berat (Deasy et al., 2021) dalam (Herlitawati, 2022).

Semua jenis kontrasepsi suntik 1 bulan dan 3 bulan mengandung progestin yang dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Wirenviona, et al. (2021), efektivitas kontrasepsi suntik didapatkan secara cepat (<24 jam) bila dimulai dalam 7 hari pertama siklus

menstruasi. Metode kontrasepsi suntik termasuk metode jangka menengah (intermediet) karena dapat memberikan efek kontraseptif untuk 2 atau 3 bulan per satu kali injeksi (Herlitawati, 2022).

Siklus menstruasi yang tidak normal dapat disebabkan oleh faktor hormonal. Faktor hormonal merupakan salah satu penyebab utama tidak teraturnya siklus menstruasi seseorang. Hormon yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu *estrogen* dan *progesterin*. Hormone *estrogen* dan *progesteron* berperan dalam perubahan rahim selama setiap siklus. Estrogen membangun lapisan rahim. Sedangkan progesteron meningkat setelah ovarium melepaskan sel telur (atau masa ovulasi) pada pertengahan siklus. Hal ini membantu estrogen menjaga lapisan tebal dan siap untuk dibuahi telur. Ketika menstruasi datang, hormon progesteron menurun (bersama dengan estrogen) menyebabkan lapisan rontok. Rontoknya lapisan tebal di rahim inilah tandanya menstruasi dimulai (Arina dalam Mato 2020).

Menurut Noorratri et al., (2022) Bahwa penggunaan KB suntik 3 bulan lebih banyak mengalami gangguan siklus menstruasi, karena pada akseptor KB suntik 3 bulan mengakibatkan ketidakseimbangan *FSH* dan *LH* sehingga kadar estrogen dan progesterone mengalami perubahan histologi dan kontrasepsi suntik 3 bulan mengakibatkan dinding Endometrium yang semakin menipis, lendir serviks menjadi kental dan sedikit barrier terhadap spermatozoa hingga menimbulkan gangguan menstruasi (Nadya danKhotimah, 2022).

Pemberian KB suntik 3 bulan yang mengandung *Depo Medroksiprogesteron Asetat*, jika disuntikkan dalam jangka waktu yang lama, maka kandungan *Depo Medroksiprogesteron Asetat* makin meningkat sehingga berdampak pada rangsangan hormone progesterone yang berpengaruh pada gangguan siklus menstruasi (Susilowati & Prasetyo, 2021) dalam (Sepsi Pathona, 2021).

Cara Kerja kontrasepsi suntik menghilangkan terjadinya ovulasi dengan jalan menekan pembentukan releasing fektor dan hipotalamus, Leher serviks bertambah kental, sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri dan menjadikan selaput lendir rahim tipis dan strofi dan menghambat implantasi ovum dalam endometrium (Noviawati & Sujiyatini, 2019).

Perubahan siklus menstruasi merupakan salah satu efek samping yang sering dikeluhkan oleh akseptor suntik *KB Depo Medroksi Progesterone Asetat (DMPA)*, pola menstruasi yang normal menjadi amenorea, perdarahan regular, perdarahan bercak, perubahan dalam frekuensi, lama dan jumlah darah yang hilang. Efek ini dipandang sebagai kekurangan oleh banyak wanita menganggap bahwa perdarahan teratur merupakan suatu tanda kesehatan dan menggunakan haid sebagai indicator bahwa mereka tidak hamil.

Dampak lain yang terjadi apabila masalah efek samping akibat pemakaian kontrasepsi *hormonal suntik* tidak diatasi dengan baik adalah terganggunya kesuburan seorang wanita sehingga kemungkinan

memiliki anak kembali akan membutuhkan waktu lama ,dampak lainnya berhubungan dengan masalah kesehatan yaitu dengan kenaikan berat badan yang terus bertambah akan menyebabkan *obesitas* yang dapat memicu timbulnya penyakit penyerta yang bisa berdampak kematian (Andini,2021) dalam (Rizky, Rafieqah Nalar and Mahardika, 2023).

Pada pemakaian jangka panjang endometrium tidak dapat menebal, sehingga tidak dapat atau hanya sedikit sekali jaringan hal ini menyebabkan amenorea atau gangguan siklus menstruasi. Gangguan menstruasi merupakan salah satu efek samping pemakaian KB suntik. Pemakaian kontrasepsi suntik yang lebih dari 1 tahun, akan sering menimbulkan efek samping gangguan siklus menstruasi yaitu amenorea. Hal itu disebabkan karena hormon yang terdapat di dalam kontrasepsi DMPA hanya terdapat progestin saja sehingga terjadi ketidakseimbangan hormone estrogen dan progesterone (Sinaga R., 2021) dalam (Juniastuti et al., 2023).

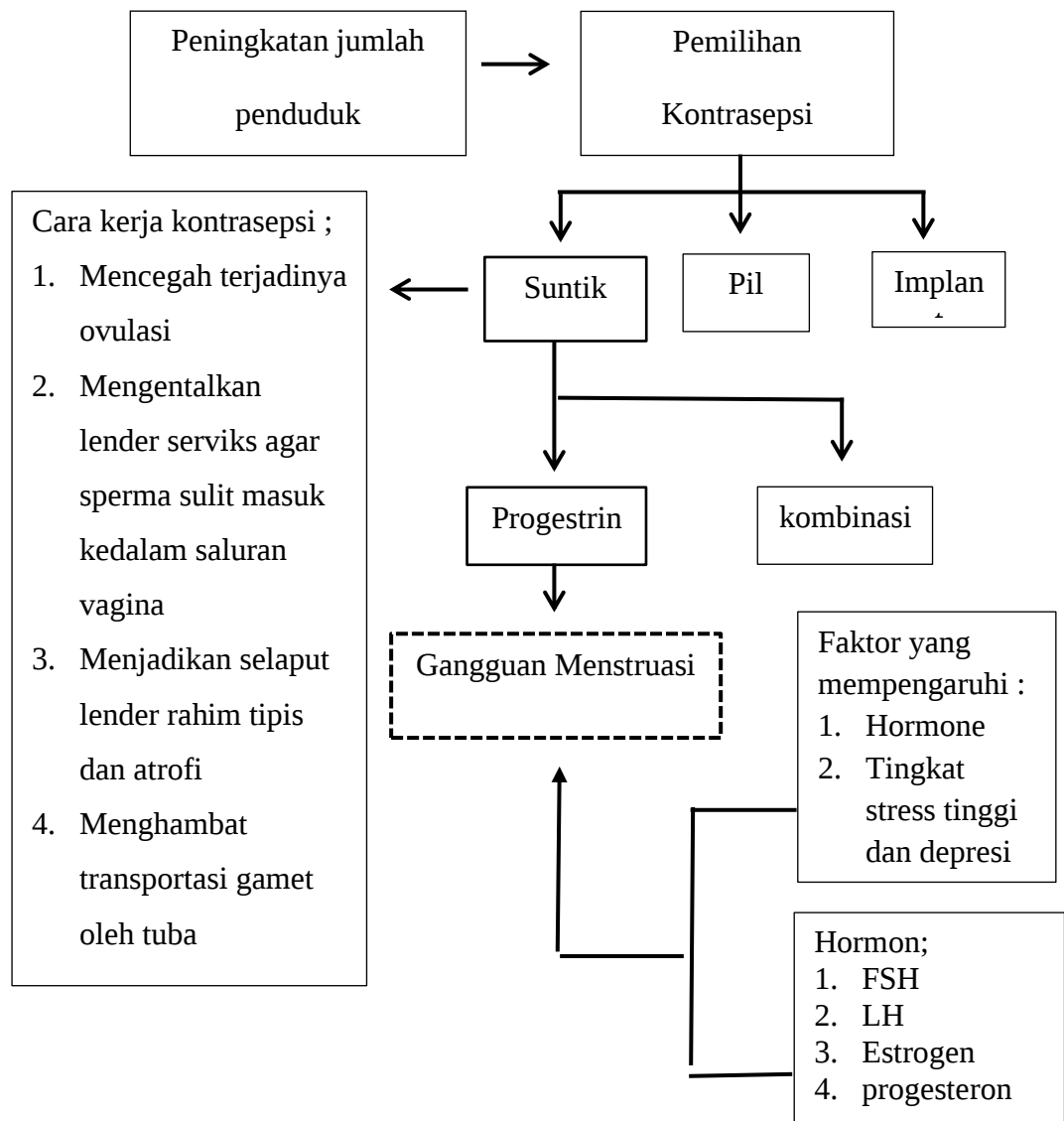
Lama penggunaan KB suntik merupakan rentang waktu dari pertama kali akseptor menggunakan KB suntik sampai dengan waktu tertentu yang ditetapkan. Pola menstruasi tergantung pada lamanya penggunaan kontrasepsi suntik. Semakin lama penggunaan kb suntik maka kejadian lama menstruasi akseptor suntik semakin memendek bahkan sampai menjadi tidak menstruasi. Perubahan lama menstruasi tersebut disebabkan komponen gestagen yang terkandung di dalam KB

suntik. Perubahan ini sejalan dengan berkurangnya darah menstruasi pada akseptor kb suntik (Putradana A, 2022) dalam (Rizky, Rafieqah Nalar and Mahardika, 2023).

Kontrasepsi hormonal suntik apabila digunakan dalam jangka waktu yang lama > 1 tahun, akan memberikan efek samping tidak baik bagi kesehatan, kontrasepsi suntik DMPA dapat diterima sebagai kontrasepsi hormonal tetapi selama batas penggunaan maksimal yaitu 10 kali injeksi atau 2,5 tahun. Pada pemakaian lama, perubahan siklus menstruasi adalah efek samping yang paling umum. Penggunaan suntik KB dapat mengalami perdarahan atau *spotting* yang tidak teratur. Setelah 1 tahun penggunaan kontrasepsi suntik sekitar 50% wanita berhenti haid. Biasanya haid akan kembali dialami sesudah suntikan dihentikan (Harahap L & Amelia L, 2020) dalam (Juniastuti et al., 2023).

Semakin lama masa pemakaian KB suntik akan menimbulkan beberapa dampak tidak baik secara langsung muncul atau dalam waktu yang lama, begitu pula bila masa pemakaian KB suntik tidak terlalu lama kemungkinan untuk mengalami dampak bagi tubuhnya juga semakin kecil (Juniastuti et al., 2023).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Yolandiani et al., 2021), (Amari, 2023), (Fajri Idharuddin & Cahyaningrum, 2023).

Keterangan ;

 : Yang diteliti

 : Tidak diteliti