

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Keluarga Berencana (KB)

1. Pengertian KB

Sebagai langkah strategis dalam mengendalikan pertumbuhan penduduk, pemerintah menyelenggarakan program nasional Keluarga Berencana (KB). Agenda ini didesain khusus untuk mengedukasi serta mendampingi pasangan suami istri agar mampu mengelola rencana reproduksi rumah tangga mereka secara terarah, rasional, dan bertanggung jawab. Tujuan utama dari program ini mencakup pengaturan interval kehamilan, pencegahan kelahiran yang tidak diinginkan, serta penentuan jumlah anak demi mewujudkan kesejahteraan keluarga (BKKBN, 2020). Secara esensial, KB adalah upaya sadar untuk mengatur reproduksi melalui metode pencegahan kehamilan yang selaras dengan norma hukum dan moral (Setyorini dkk., 2024).

2. Tujuan KB

Melalui upaya pengontrolan angka kelahiran dan penguatan sektor kesehatan reproduksi, Program KB dirancang secara strategis demi mendongkrak taraf hidup keluarga (Setyorini dkk., 2024). Secara rinci, tujuan KB meliputi:

a. Pengendalian populasi dan pembangunan ekonomi

KB berfungsi sebagai instrumen untuk menekan pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali guna mengurangi tekanan pada sumber daya alam dan infrastruktur. Hal ini berkontribusi langsung pada produktivitas nasional dan distribusi sumber daya ekonomi yang lebih merata.

b. Peningkatan kesehatan reproduksi dan keselamatan jiwa

Program ini secara efektif menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan bayi melalui pencegahan kehamilan risiko tinggi serta kehamilan yang tidak direncanakan. Kontrasepsi berupa kondom juga memiliki efektivitas ganda, yakni bertindak sebagai pencegah kehamilan sekaligus tameng pelindung dari penyebaran HIV dan Infeksi Menular Seksual (IMS).

c. Pemberdayaan perempuan

KB memberikan otonomi penuh bagi perempuan untuk menentukan masa depan reproduksinya. Dengan kontrol tersebut, perempuan memiliki peluang lebih besar untuk menyelesaikan pendidikan, meningkatkan pendapatan, serta berpartisipasi aktif dalam ranah sosial dan politik.

d. Kesejahteraan keluarga

Melalui perencanaan yang matang, keluarga dapat mengelola aspek kesehatan, pendidikan, dan ekonomi dengan lebih baik, yang pada akhirnya berdampak pada pengurangan kemiskinan secara sistemik.

e. Perlindungan kelompok remaja

Meningkatkan akses informasi bagi remaja sangat krusial, mengingat komplikasi kehamilan merupakan penyebab utama kematian pada usia 15–19 tahun. Layanan KB hadir untuk meminimalisir risiko medis dan sosial pada kelompok rentan tersebut.

3. Jenis-jenis metode KB

Di Indonesia, penggolongan metode kontrasepsi dikelompokkan ke dalam dua pilar utama berdasarkan durasi efektivitasnya, yakni Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) dan kategori non-MKJP. Selain mengacu pada masa aktif

perlindungannya, diferensiasi alat kontrasepsi juga diklasifikasikan berdasarkan keberadaan kandungan bahan aktifnya, yang memisahkan antara jenis kontrasepsi hormonal dan non-hormonal (Nurullah, 2021).

a. Kontrasepsi non-hormonal

Kelompok kontrasepsi non-hormonal merujuk pada varian pembatas kehamilan yang kerjanya terbebas dari pengaruh senyawa hormon sintetik berupa progesteron ataupun estrogen. Klasifikasi dari rumpun kontrasepsi ini terdiri atas:

1) Metode operasi wanita dan pria (MOW & MOP)

Prosedur sterilisasi permanen bagi wanita (tubektomi) atau pria (vasektomi) yang sudah tidak menginginkan keturunan lagi.

2) Kondom

Merupakan satu-satunya metode penghalang mekanis yang tidak hanya menawarkan efektivitas tinggi dalam mencegah konsepsi, melainkan juga memberikan proteksi ganda (*dual protection*) melalui penyediaan barier fisik yang memutus rantai transmisi agen patogen penyebab Infeksi Menular Seksual (IMS), termasuk HIV/AIDS.

3) Alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR/IUD)

Jenis kontrasepsi ini berupa perangkat medis yang dipasang langsung ke dalam cavum uteri (rahim), memiliki masa pakai yang lama, serta menawarkan efikasi yang sangat tinggi. Sistem kerjanya memanfaatkan lilitan tembaga atau pelepasan hormon progestogen dalam kadar rendah yang berfungsi sebagai barier untuk membendung pergerakan sperma.

4) Metode alamiah

Meliputi pantang berkala (sistem kalender) yang memerlukan ketepatan waktu ovulasi, serta metode amenorea laktasi (MAL) yang memanfaatkan masa menyusui eksklusif untuk menghambat ovulasi.

b. Kontrasepsi hormonal

Kontrasepsi hormonal didefinisikan sebagai metode pencegahan kehamilan yang memanfaatkan sediaan atau preparat hormon estrogen dan progesteron. Dalam praktik klinis, intervensi hormonal ini dapat diaplikasikan melalui beberapa opsi modifikasi, antara lain berupa implan, suntikan, serta pil KB.

1) Alat kontrasepsi bawah kulit (AKBK/implan)

Kontrasepsi ini berbentuk batang silindris berukuran mikro yang diimplantasikan ke dalam jaringan subkutan (bawah kulit) pada lengan atas. Dengan kandungan aktif berupa *levonorgestrel*, perangkat ini menempati posisi sebagai salah satu opsi MKJP dengan tingkat efikasi tertinggi.

2) Pil kontrasepsi

Terdiri dari pil kombinasi (estrogen dan progesteron) yang diminum siklik (rutin setiap hari), serta pil mini (progesteron) yang aman bagi ibu menyusui.

3) Kontrasepsi injeksi

Pemanfaatan kontrasepsi jenis suntikan menjadi salah satu pilihan utama yang sangat digemari oleh mayoritas akseptor KB di Indonesia. Sejalan dengan pembagian formulasi pada pil KB, metode suntik hormonal ini dikelompokkan ke dalam beberapa variasi formulasi zat aktif, yaitu:

a) Kontrasepsi injeksi tunggal (3 bulan)

Jenis kontrasepsi ini memiliki kandungan aktif *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) dengan dosis 150 mg. Keluhan atau efek sekunder yang kerap dilaporkan oleh penggunanya meliputi ketidakberaturan siklus menstruasi serta pertambahan berat badan.

b) Kontrasepsi injeksi kombinasi (1 bulan)

Mengandung campuran estrogen dan progestin untuk siklus menstruasi yang lebih teratur dibandingkan suntik 3 bulan.

B. Konsep Dasar Kontrasepsi Suntik 3 Bulan

1. Pengertian kontrasepsi suntik 3 bulan

Jenis kontrasepsi hormonal sediaan injeksi 3 bulan bekerja dengan mengandalkan zat aktif berupa *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA). Metode ini diaplikasikan melalui teknik suntikan intramuskular dalam, dengan siklus pemberian berkala di setiap rentang waktu 12 minggu (tiga bulan). Sebagai kontrasepsi yang hanya mengandung progestin (*progestin-only*), DMPA bekerja secara sistemik untuk menghambat proses reproduksi normal guna mencegah terjadinya pembuahan. Metode ini sangat diminati dalam program Keluarga Berencana karena efektivitasnya yang tinggi, praktis, serta tidak memerlukan kepatuhan penggunaan harian bagi akseptor (Casey, 2024).

2. Mekanisme kerja suntik 3 bulan

Cara kerja kontrasepsi hormonal *Depo-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) terbagi ke dalam dua tingkatan pertahanan fisiologis yang bekerja secara simultan untuk memutus rantai kehamilan:

a. Penghambatan ovulasi (mekanisme primer)

Mekanisme kerja DMPA berpusat pada penekanan atau inhibisi terhadap sekresi hormon gonadotropin, yang secara spesifik menyasar *Luteinizing Hormone* (LH) serta *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). Hambatan ini secara langsung menggagalkan terjadinya lonjakan LH (*LH surge*), suatu fase krusial yang dibutuhkan dalam proses maturasi folikel serta pelepasan oosit atau ovulasi (Susilowati, 2021).

b. Perubahan lendir serviks

Di bawah pengaruh progesteron dosis tinggi, lendir serviks menjadi lebih kental dan jumlahnya berkurang. Kondisi ini menciptakan penghalang fisik yang menyulitkan penetrasi serta pergerakan spermatozoa menuju rahim.

c. Modifikasi endometrium dan transportasi ovum

DMPA menyebabkan lapisan dinding rahim (endometrium) menjadi tipis dan atrofis, sehingga tidak siap untuk proses implantasi jika terjadi pembuahan. Selain itu, metode ini juga memengaruhi kecepatan transportasi sel telur di dalam tuba falopi (Casey, 2024).

3. Efektivitas kontrasepsi suntik 3 bulan

Sebagai metode hormonal dengan retensi jangka menengah, kontrasepsi injeksi 3 bulanan ini menawarkan tingkat keberhasilan klinis yang sangat tinggi, yakni melebihi 99%, asalkan diadministrasikan secara patuh dan konsisten sesuai dengan jadwal penyuntikan rutin setiap 12 minggu. Berbagai studi dan tinjauan literatur menegaskan bahwa akurasi metode ini dalam mencegah kehamilan sangat bergantung pada konsistensi akseptor dalam mematuhi waktu pemberian dosis (Susilowati, 2021).

4. Keuntungan dan kerugian kontrasepsi suntik 3 bulan

Beberapa poin keunggulan kontrasepsi suntik 3 bulan menurut penjelasan Sulistyawati (2013) *dalam* Siregar (2025) dijabarkan sebagai berikut:

- a. Efikasi pencegahan kehamilan yang tergolong sangat kuat.
- b. Mampu memblokir kehamilan untuk jangka waktu yang relatif lama.
- c. Tidak menimbulkan hambatan atau memengaruhi kenyamanan dalam hubungan seksual.
- d. Tidak mengandung hormon estrogen, menjadikannya opsi aman yang terhindar dari komplikasi kardiovaskular serius dan gangguan pembekuan darah.
- e. Aman bagi ibu menyusui karena tidak mengganggu kelancaran produksi ASI.
- f. Lebih praktis karena pasien tidak dibebani penyimpanan logistik obat.
- g. Dapat menjadi pilihan kontrasepsi bagi wanita berusia matang (>35 tahun) hingga masa perimenopause.
- h. Memiliki efek protektif dalam menurunkan risiko kehamilan di luar rahim (ektopik) serta kanker rahim (endometrium).
- i. Menurunkan probabilitas terbentuknya tumor jinak di area payudara.
- j. Membantu meminimalkan risiko infeksi pada area radang panggul.
- k. Mereduksi tingkat keparahan krisis bagi penderita kelainan anemia sel sabit.

Di sisi lain, kelemahan kontrasepsi suntik 3 bulan sebagaimana dijelaskan oleh Sulistyawati (2014) *dalam* Siregar (2025) meliputi

- a. Tingginya insidensi ketidakstabilan pola menstruasi, seperti:
 - 1) Durasi siklus menstruasi yang berubah menjadi terlalu pendek atau terlalu lama.

- 2) Debit perdarahan yang menjadi abnormal (terlalu banyak atau terlalu minim).
 - 3) Timbulnya perdarahan bercak (*spotting*) yang tidak terjadwal.
 - 4) Kondisi tidak mengalami menstruasi sama sekali.
- b. Akses ulang yang kaku, di mana pengguna mutlak bergantung pada jadwal kunjungan ke fasilitas kesehatan.
 - c. Sifat obat yang *irreversible* jangka pendek, artinya efek hormonalnya tidak bisa langsung dibatalkan sebelum masa berlakunya habis.
 - d. Memiliki kecenderungan kuat memengaruhi perubahan berat badan akseptor.
 - e. Tidak didesain sebagai tameng pelindung dari penularan penyakit menular seksual.
 - f. Sama sekali tidak memberikan proteksi terhadap paparan virus HIV maupun Hepatitis B.
 - g. Kembalinya tingkat fertilitas (kesuburan) cenderung memakan waktu yang cukup lama pasca-penyuntikan dihentikan.
 - h. Keterlambatan pemulihan kesuburan tersebut murni karena sisa akumulasi hormon di area depo suntikan belum luruh sepenuhnya, bukan akibat gangguan organ genitalia.
 - i. Berpotensi mengganggu stabilitas kadar lipid serum jika digunakan bertahun-tahun.
 - j. Konsumsi jangka panjang berisiko mendegradasi kepadatan atau densitas tulang secara perlahan.
 - k. Efek sekunder kronis lainnya yang kadang dijumpai adalah keluhan dispareunia akibat vagina kering, penurunan libido, perubahan suasana hati, pusing kepala, ansietas, serta problem jerawat.

5. Indikasi dan kontraindikasi kontrasepsi suntik 3 bulan

Merujuk pada pandangan (Susilowati, 2021), kriteria klinis serta profil akseptor yang dinilai memenuhi syarat dan sesuai untuk memanfaatkan metode kontrasepsi suntik 3 bulan meliputi:

- a. Wanita yang berada pada rentang usia reproduksi sehat.
- b. Wanita yang sudah memiliki keturunan (paritas).
- c. Wanita yang menginginkan perlindungan kontrasepsi jangka panjang dengan tingkat efikasi tinggi.
- d. Ibu menyusui yang memerlukan metode penjarangan kelahiran yang aman bagi bayinya.
- e. Wanita pascapersalinan yang memilih untuk tidak menyusui bayinya.
- f. Wanita pasca-tindakan abortus maupun yang mengalami keguguran spontan.
- g. Wanita dengan paritas tinggi (memiliki banyak anak) namun belum siap atau enggan menjalani sterilisasi (tubektomi).
- h. Wanita yang memiliki riwayat patologi atau gangguan koagulasi (pembekuan) darah.
- i. Wanita yang sedang menjalani terapi pengobatan epilepsi maupun tuberkulosis (TBC).

Di sisi lain, Susilowati (2021) juga menjabarkan kriteria kontraindikasi atau kondisi medis yang tidak diperbolehkan menerima KB suntik 3 bulan, antara lain:

- a. Wanita yang sedang berada dalam masa kehamilan atau dicurigai tengah mengandung.

- b. Mengalami perdarahan abnormal melalui jalan lahir (pervaginam) yang belum diketahui diagnosis atau etiologi klinis pastinya.
- c. Akseptor yang memiliki hambatan psikologis dalam menoleransi dampak perubahan pola menstruasi, seperti amenorea ataupun *spotting*.
- d. Pasien yang sedang menderita karsinoma payudara ataupun memiliki riwayat keganasan tersebut.
- e. Penderita diabetes melitus yang sudah disertai dengan komplikasi vaskular maupun organ.

C. Lama Pemakaian Kontrasepsi Suntik 3 Bulan

1. Pengertian lama pemakaian

Lama pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan dalam penelitian ini merujuk pada rentang waktu kumulatif seorang akseptor memperoleh paparan hormon DMPA secara berkelanjutan tanpa terputus. Penghitungan jangka waktu ini dimulai sejak penyuntikan perdana sampai dengan saat dilaksanakannya pengumpulan data penelitian. Rentang waktu penggunaan ini menjadi salah satu determinan penting yang berkontribusi terhadap timbulnya efek sekunder kontrasepsi hormonal, khususnya ketidakaturan siklus menstruasi. Semakin lama kontrasepsi suntik digunakan, semakin lama pula tubuh terpapar hormon progesteron sintetik yang terkandung dalam DMPA sehingga dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dan fungsi organ reproduksi (Ruari dkk., 2024)

DMPA didefinisikan sebagai produk kontrasepsi hormonal berbasis *medroksiprogesteron asetat* dengan dosis 150 mg per vial. Dalam prosedur klinisnya, obat ini disuntikkan secara intramuskular kepada akseptor dengan durasi jeda kembali setiap 3 bulan sekali. Setelah disuntikkan, DMPA dilepaskan

secara perlahan ke dalam sirkulasi darah sehingga menghasilkan kadar progesteron yang relatif stabil selama masa kerja kontrasepsi. Menurut (Curtis et al., 2024), pencegahan konsepsi oleh DMPA dilakukan melalui beberapa jalur hormonal dan mekanis. Di hipotalamus, zat progesteron sintetik ini menekan stimulasi GnRH, yang kemudian memicu penurunan sekresi gonadotropin (FSH dan LH) di hipofisis anterior. Dampak klinisnya adalah terhentinya proses pematangan folikel ovarium akibat defisiensi FSH, serta gagalnya ovulasi akibat tiadanya lonjakan LH. Lebih lanjut, kontrasepsi ini mengondisikan lendir leher rahim menjadi lebih pekat untuk menghalangi penetrasi sperma, serta memodifikasi struktur endometrium guna menggagalkan nidasi atau implantasi.

Pengaruh DMPA terhadap endometrium sangat berkaitan dengan lama pemakaian kontrasepsi. Pada awal penggunaan, perubahan hormonal menyebabkan lapisan endometrium menjadi tidak stabil sehingga akseptor sering mengalami perdarahan bercak (*spotting*) atau perdarahan tidak teratur. Seiring bertambahnya lama penggunaan, paparan hormon progesteron sintetik yang berlangsung terus-menerus menghambat proliferasi endometrium sehingga lapisan endometrium menjadi semakin tipis (atrofi endometrium). Kondisi tersebut menyebabkan volume darah menstruasi berkurang (hipomenorea) dan pada penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan tidak terjadinya peluruhan endometrium sehingga timbul amenorea (World Health Organization & Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs, 2022)

Oleh karena itu, durasi penggunaan kontrasepsi injeksi 3 bulan yang kian meningkat berbanding lurus dengan besarnya akumulasi dampak hormonal

progesteron pada performa sistem reproduksi akseptor. Paparan hormon yang berlangsung terus-menerus menyebabkan perubahan fisiologis pada endometrium dan sistem hormonal sehingga meningkatkan risiko terjadinya gangguan menstruasi, terutama amenorea pada penggunaan jangka panjang. Secara medis, batas waktu pemakaian yang dianggap masih aman secara hormonal adalah sekitar 2,5 tahun atau setara dengan 10 kali penyuntikan, namun penggunaan dapat tetap dilanjutkan apabila manfaat kontrasepsi lebih besar daripada risiko yang mungkin timbul serta dilakukan evaluasi secara berkala oleh tenaga kesehatan (Ruari dkk., 2024).

2. Kategori lama pemakaian

Berdasarkan beberapa penelitian yang terkait, lama pemakaian dikategorikan sebagai berikut:

a. ≤ 1 tahun

Kategori ≤ 1 tahun merupakan penggunaan jangka pendek atau fase awal pemakaian kontrasepsi, di mana tubuh masih beradaptasi terhadap hormon progesteron sehingga efek samping seperti spotting atau perdarahan tidak teratur lebih sering muncul.

b. > 1 tahun

Sementara itu, kategori > 1 tahun menunjukkan penggunaan jangka panjang yang menyebabkan paparan hormon progesteron berlangsung terus-menerus, sehingga risiko terjadinya gangguan menstruasi seperti amenorea, spotting, oligomenorea, maupun perubahan siklus menstruasi menjadi lebih tinggi.

Sejumlah studi empiris mengindikasikan bahwa manifestasi gangguan menstruasi jauh lebih dominan ditemukan pada kelompok akseptor dengan durasi pemakaian di atas satu tahun, jika dikomparasikan dengan pengguna yang bermasa pakai kurang dari atau sama dengan satu tahun (Hidayanti dkk., 2024; Yuliawati dkk., 2026; Astuti dkk., 2024; Paulus dkk., 2024; Ramadhani & Wijhati, 2025).

3. Faktor yang mempengaruhi lama pemakaian

Durasi pemakaian kontrasepsi injeksi 3 bulan oleh seorang akseptor bukanlah suatu kondisi yang terjadi secara acak, melainkan diakibatkan oleh interaksi multidimensi dari sejumlah determinan. Beberapa elemen yang memicu bertahannya penggunaan tersebut meliputi (Yani & Wulandari, 2024):

a. Faktor pengetahuan

Tingkat pemahaman yang komprehensif mengenai efikasi klinis, mekanisme kerja, serta dampak sekunder dari suatu alat kontrasepsi akan meningkatkan kapasitas akseptor untuk menjaga kontinuitas penggunaan dalam rentang waktu yang panjang. Sebaliknya, defisit wawasan terkait aspek-aspek tersebut berisiko memicu terminasi atau penghentian metode KB secara dini.

b. Dukungan suami

Dukungan pasangan sangat berperan dalam keberlanjutan penggunaan KB. Suami yang mendukung akan meningkatkan motivasi akseptor untuk terus menggunakan kontrasepsi.

c. Paritas (jumlah anak)

Jumlah anak yang dimiliki memengaruhi keputusan untuk terus menggunakan kontrasepsi. Wanita dengan jumlah anak yang sudah cukup cenderung menggunakan kontrasepsi lebih lama.

d. Efek samping yang dirasakan

Munculnya gangguan menstruasi, peningkatan indeks massa tubuh, serta keluhan sakit kepala merupakan efek sekunder hormonal yang kerap memengaruhi stabilitas psikologis akseptor, sehingga menjadi alasan fundamental di balik keputusan kelangsungan penggunaan metode KB. Semakin intens dan mengganggu dampak hormonal tersebut, maka kecenderungan akseptor untuk memutus pemakaian (tindakan *drop out*) akan semakin masif.

e. Akses pelayanan kesehatan

Kemudahan akses ke fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan juga berpengaruh terhadap lama pemakaian. Akses yang baik akan meningkatkan kepatuhan dan keberlanjutan penggunaan kontrasepsi.

f. Status sosial ekonomi

Pendapatan dan kondisi ekonomi memengaruhi kemampuan akseptor dalam mengakses layanan KB secara rutin.

D. Gangguan Menstruasi pada Akseptor KB Suntik

1. Pengertian menstruasi

Menurut (Villasari, 2021), fluktuasi hormon pada usia remaja sering kali memicu ketidakteraturan siklus haid menstruasi sebagai bentuk adaptasi fisiologis tubuh. Pada kondisi normal di luar kehamilan, proses bulanan ini melibatkan peluruhan jaringan endometrium yang padat pembuluh darah, yang bermanifestasi

sebagai perdarahan pervaginam. Rentang siklus yang sehat umumnya berjarak antara 21 hingga 35 hari (dengan nilai tengah 28 hari), serta memiliki lama pengeluaran darah atau durasi menstruasi sekitar 3 sampai 7 hari.

2. Pengertian gangguan menstruasi

Gangguan menstruasi merupakan bentuk penyimpangan dari pola menstruasi normal yang dialami seorang wanita, di mana manifestasinya dapat diukur melalui parameter ketidakseimbangan volume cairan semen menstruasi maupun deviasi pada lamanya waktu peluruhan dinding rahim. Fenomena ini diklasifikasikan sebagai Perdarahan Uterus Abnormal (PUA), sebuah kondisi klinis yang diindikasikan oleh deviasi volume darah, baik terlalu melimpah maupun teramat minim, yang disertai dengan perpanjangan siklus atau ketidakaturan pola menstruasi. Selain itu, gangguan menstruasi dapat berupa perubahan lama dan jumlah darah saat menstruasi, perdarahan di luar siklus menstruasi, serta kondisi seperti amenorea, menoragia, metrorrhagia, dan dismenorea (Yudianti dkk., 2024).

3. Jenis gangguan menstruasi pada KB suntik 3 bulan

a. Amenorea

Absennya peluruhan dinding rahim atau menstruasi selama tiga bulan berturut-turut atau lebih dikenal dengan istilah amenorea, sebuah kondisi yang sering dialami oleh wanita dengan riwayat menstruasi teratur sebelumnya. Seiring dengan bertambahnya durasi pemakaian DMPA, keluhan klinis ini cenderung bermanifestasi dengan spektrum yang lebih luas dan intens akibat pengaruh supresi hormonal kronis yang terjadi pada tubuh akseptor. Mekanisme di balik fenomena ini berakar pada supresi hormonal oleh medroksiprogesteron

asetat terhadap poros hipotalamus-hipofisis, yang menekan pelepasan GnRH, FSH, dan LH. Akibat tiadanya stimulasi hormon-hormon gonadotropin tersebut, proses pematangan dan pelepasan sel telur (ovulasi) otomatis terhenti. Selain itu, paparan progesteron yang berlangsung terus-menerus menyebabkan lapisan endometrium mengalami penipisan (atrofi) sehingga tidak terjadi proses proliferasi dan peluruhan endometrium yang menjadi dasar terjadinya menstruasi.

Sekalipun absennya siklus haid akibat DMPA tidak mengancam kesehatan reproduksi serta dapat pulih kembali pasca-terminasi pemakaian, fenomena amenorea ini sering kali dipersepsikan secara negatif sebagai beban psikologis yang memicu distres dan kecemasan emosional pada sebagian besar penggunanya. Kekhawatiran ini umumnya berakar dari anggapan keliru bahwa absennya menstruasi mengindikasikan kehamilan atau gangguan kesehatan serius. Oleh karena itu, intervensi berupa konseling intensif dari tenaga medis di awal dan selama masa pelayanan kontrasepsi sangat penting guna menanamkan pemahaman bahwa kondisi tersebut merupakan efek samping hormonal yang normal terjadi (Paulus dkk., 2024).

b. *Spotting* (perdarahan bercak)

Perdarahan bercak ringan (*spotting*) menempati daftar gangguan pola menstruasi yang lazim dikeluhkan oleh akseptor KB suntik DMPA, di mana intensitas kejadiannya cenderung lebih tinggi pada masa awal penyuntikan. *Spotting* adalah perdarahan ringan yang terjadi di luar jadwal menstruasi, ditandai dengan keluarnya bercak darah dalam jumlah sedikit, tidak menyerupai menstruasi normal, serta berlangsung dalam waktu singkat. Perdarahan ini

umumnya tidak memerlukan penggunaan pembalut dalam jumlah banyak dan sering kali hanya berupa flek berwarna merah muda hingga cokelat.

Secara patofisiologi, munculnya perdarahan bercak pada pengguna kontrasepsi injeksi 3 bulan dipicu oleh paparan hormon progesteron buatan di dalam DMPA. Aktivitas hormonal ini mengondisikan lapisan dinding rahim (*endometrium*) mengalami penipisan serta penurunan stabilitas jaringan vaskularnya. Ketidakstabilan endometrium tersebut mengakibatkan pembuluh darah kecil di dalam dinding rahim mudah pecah sehingga muncul perdarahan bercak di luar siklus menstruasi. *Spotting* lebih sering ditemukan pada beberapa bulan pertama hingga tahun pertama penggunaan sebagai bentuk adaptasi tubuh terhadap perubahan hormonal. Seiring bertambahnya lama penggunaan, kejadian *spotting* umumnya akan berkurang karena endometrium mengalami atrofi yang lebih sempurna, sehingga sebagian besar akseptor kemudian mengalami amenorea. Oleh karena itu, fenomena perdarahan bercak ini perlu diorientasikan kepada pengguna sejak awal sebagai dampak hormonal yang wajar. Pemahaman yang utuh akan membantu akseptor terhindar dari kekhawatiran berlebih yang berisiko memicu keputusan untuk menyudahi pemakaian KB secara dini (Raihana dkk., 2025).

c. Hipomenorea

Hambatan pada perkembangan lapisan dinding rahim akibat paparan progesteron sintetik menjadi faktor utama pemicu hipomenorea bagi akseptor KB suntik 3 bulan. Kondisi klinis ini bermanifestasi dalam bentuk pengeluaran darah menstruasi yang jauh lebih minim dari volume standar serta durasi peluruhan yang berlangsung relatif lebih singkat daripada siklus sehat pada umumnya. Akibatnya,

jaringan endometrium yang mengalami peluruhan saat menstruasi menjadi lebih sedikit sehingga volume darah menstruasi berkurang.

Hipomenorea umumnya muncul pada tahap awal hingga pertengahan penggunaan KB suntik 3 bulan sebelum berkembang menjadi amenorea pada penggunaan yang lebih lama. Kesehatan reproduksi seorang wanita tidak akan terganggu oleh adanya modifikasi pola menstruasi ini. Keluhan tersebut merupakan bentuk respons fisiologis yang lumrah terjadi sebagai konsekuensi dari penggunaan metode kontrasepsi berbasis hormon. Namun demikian, perubahan jumlah darah menstruasi dapat menimbulkan kekhawatiran pada akseptor apabila belum mendapatkan informasi yang memadai mengenai efek samping kontrasepsi hormonal.

d. Hipermenorea

Sebagai salah satu gangguan pola menstruasi, hipermenorea bermanifestasi pada kuantitas cairan menstruasi yang berlebih atau waktu menstruasi yang bertahan lebih dari 7 hari, dengan catatan keteraturan jarak siklusnya tidak mengalami perubahan. Pada pengguna KB suntik 3 bulan, hipermenorea relatif jarang terjadi dan umumnya hanya ditemukan pada sebagian kecil akseptor pada awal penggunaan sebagai respons terhadap perubahan hormonal.

e. Oligomenorea

Oligomenorea merupakan gangguan menstruasi berupa siklus menstruasi yang memanjang, yaitu lebih dari 35 hari. Sebelum berkembang menjadi kondisi absen menstruasi (amenorea), seorang akseptor KB suntik 3 bulan sering kali mengalami pemanjangan jarak siklus menstruasi terlebih dahulu. Fase transisi ini

merupakan akibat langsung dari dihambatnya proses pelepasan sel telur (ovulasi) oleh intervensi hormon progesteron di dalam tubuh.

f. Polimenorea

Sebagai gangguan siklus, polimenorea terjadi saat rentang waktu menstruasi memendek hingga kurang dari 21 hari, sehingga akseptor mengalami menstruasi dengan frekuensi yang lebih sering. Fenomena ini jarang melanda pengguna KB suntik DMPA; jika pun terjadi, keluhan tersebut umumnya bersifat sementara pada masa awal penggunaan akibat tubuh sedang menyesuaikan diri dengan paparan hormon eksogen (Yuwinda dkk., 2023).

4. Mekanisme terjadinya gangguan menstruasi

Seiring berjalannya waktu, keluhan gangguan menstruasi akibat KB suntik 3 bulan biasanya akan mereda dengan sendirinya saat akseptor memasuki siklus penyuntikan keempat. Fenomena instabilitas hormonal ini merupakan hal yang lumrah dan bahkan bisa langsung terdeteksi sesaat setelah dosis suntikan pertama diberikan. Efek berupa flek memanjang (*spotting*) biasanya muncul di awal, sementara keluhan tidak menstruasi (amenorea) sering menetap atau bertambah sering setelah setahun pemakaian (Hidayanti dkk., 2024). Secara spesifik, mekanisme perubahan siklus menstruasi ini terjadi melalui beberapa tahapan di dalam tubuh:

a. Penekanan ovulasi dan hormon alami

Hormon progestin sintetik yang disuntikkan (biasanya Depo Medroksi Progesteron Asetat atau DMPA) masuk ke dalam aliran darah dan memberikan sinyal umpan balik negatif ke kelenjar pituitari di otak. Tiadanya proses pelepasan sel telur (ovulasi) serta terhentinya fase pematangan sel telur merupakan akibat

langsung dari minimnya kadar LH dan FSH dalam tubuh. Penurunan drastis ini dipicu oleh adanya supresi terhadap sistem regulasi yang memproduksi jaringan hormon reproduksi alami tersebut.

b. Penipisan dinding rahim (atrofi endometrium)

Pada siklus reproduksi yang normal, interaksi hormonal antara estrogen dan progesteron berfungsi mempersiapkan uterus melalui mekanisme penebalan dinding rahim. Ketika tidak ada pembuahan (konsepsi) yang terbentuk, dinding rahim yang telah menebal ini akan mengalami deskuamasi (pelepasan) dan keluar dari tubuh dalam bentuk darah menstruasi. Pada akseptor suntik 3 bulan, tidak ada produksi estrogen alami yang memadai dari ovarium akibat penekanan hormon di atas. Dominasi progestin dari obat suntik justru menyebabkan lapisan endometrium menjadi sangat tipis dan pasif (atrofi). Karena dinding rahim tidak menebal, tidak ada jaringan atau darah yang meluruh, sehingga menstruasi sering kali tidak terjadi.

c. Pendarahan bercak (*spotting*)

Hormon progestin dosis tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah kapiler kecil di lapisan endometrium melebar, berkelok-kelok, dan rapuh. Kerapuhan dinding pembuluh darah ini memicu terjadinya pendarahan lokal yang tidak teratur, keluarnya flek, atau bercak darah ringan di luar jadwal siklus menstruasi. Reaksi tubuh berupa ketidakseimbangan pola menstruasi ini tergolong wajar terjadi selama bulan-bulan pertama pemakaian, yang menandakan bahwa mekanisme homeostasis tubuh sedang berproses menyelaraskan diri dengan paparan hormon DMPA tersebut.

5. Faktor-faktor penyebab gangguan menstruasi

Ragam pemicu yang melandasi terjadinya ketidakstabilan siklus menstruasi di antaranya meliputi aspek-aspek di bawah ini.

a. Stres

Melalui gangguan saraf di hipotalamus, stres menimbulkan dampak sistemik berupa peningkatan kortisol, ketidakseimbangan prolaktin, dan supresi LH. Penurunan drastis pada hormon LH inilah yang memicu kegagalan menstruasi atau amenorea pada seorang wanita. Peningkatan kortisol sering digunakan sebagai indikator tingkat stres, di mana semakin tinggi stres seseorang maka kadar kortisol juga meningkat. Tiadanya proses pelepasan sel telur (ovulasi) merupakan konsekuensi langsung dari terganggunya aktivitas hormonal di dalam tubuh, khususnya pada sekresi progesteron, estrogen, LH, dan FSH..

b. Status gizi

Keseimbangan gizi sangat menentukan fungsionalitas sistem reproduksi. Pada remaja, kondisi gizi kurang dapat mengacaukan siklus bulanan karena proses tumbuh kembang organ reproduksinya terganggu. Penurunan bobot tubuh secara drastis pun diketahui dapat menekan hormon GnRH, sehingga memicu defisit kadar LH dan FSH yang memblokir fase pematangan sel telur. Namun, gangguan siklus juga dapat terjadi pada individu dengan status gizi lebih akibat peningkatan jaringan lemak tubuh.

c. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang tidak seimbang, terutama aktivitas berat, dapat mengganggu siklus menstruasi. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menghambat

kerja GnRH dan menurunkan kadar estrogen, sehingga proses pembentukan endometrium tidak optimal dan ovulasi dapat terganggu.

d. Gangguan tiroid

Gangguan tiroid juga berperan dalam ketidakaturan siklus menstruasi, karena hormon tiroid memengaruhi metabolisme tubuh dan keseimbangan hormon secara keseluruhan. Ketidakseimbangan hormon tiroid, seperti pada hipertiroidisme, dapat menimbulkan gejala berupa menstruasi tidak teratur, kelelahan, peningkatan berat badan, dan depresi.

e. Konsumsi obat hormonal

Konsumsi obat hormonal termasuk kontrasepsi, dapat memengaruhi siklus menstruasi karena hormon yang terkandung di dalamnya dapat mengubah siklus alami tubuh menjadi siklus buatan serta meningkatkan kadar hormon tertentu seperti prolaktin (Yuwinda dkk., 2023).

E. Hubungan Lama Pemakaian dengan Gangguan Menstruasi pada Akseptor KB Suntik 3 Bulan

Konsistensi hubungan antara jangka waktu pemakaian KB suntik 3 bulan dan munculnya kelainan menstruasi telah divalidasi oleh berbagai penelitian terdahulu, yang mana hasil-hasil tersebut diintegrasikan sebagai rujukan komparasi teoritis dalam analisis riset ini. Salah satunya adalah penelitian Hidayanti dkk. (2024), yang menemukan korelasi signifikan ($P\text{-Value} = 0,000$), di mana 80% responden telah memakai KB tersebut di atas 1 tahun dan 80% di antaranya mengalami gangguan menstruasi. Angka *Odds Ratio* (OR) senilai 162,000 membuktikan bahwa penggunaan DMPA lebih dari 1 tahun meningkatkan probabilitas gangguan menstruasi hingga 162 kali lipat dibanding

masa pakai di bawah 1 tahun. Ketidakseimbangan hormonal akibat progestin eksogen serta perubahan struktural endometrium berupa penipisan atau atrofi dinding rahim menjadi dasar patofisiologi dari tingginya angka insidensi tersebut.

Temuan serupa dilaporkan oleh Ramadhani & Wijhati (2025), yang membuktikan korelasi nyata antara durasi suntikan KB 3 bulan dan risiko gangguan menstruasi melalui analisis *Chi-Square* ($p\text{-value} = 0,000$). Melalui pengamatan terhadap 100 responden, sebanyak 84% merupakan pengguna di atas 1 tahun dan 94% dari kelompok tersebut mengalami masalah menstruasi. Jenis gangguan yang paling mendominasi adalah amenorea (55%), disusul *spotting* (27%), dan hipomenorea (6%). Fenomena ini secara biologis terjadi akibat supresi hormonal kronis dari progestin eksogen yang mengacaukan regulasi estrogen-progesteron, sehingga menyebabkan degradasi struktural berupa menipisnya dinding endometrium.

Penelitian terbaru oleh Yuliawati dkk. (2026), turut memperkuat bukti empiris mengenai dampak durasi pemakaian *Depo Provera* terhadap gangguan menstruasi ($p\text{-value} = 0,036$). Dari 30 akseptor yang diamati, mayoritas (70%) adalah pengguna lama dengan masa pakai melebihi 1 tahun, dan sebagian besarnya menderita keluhan seperti oligomenorea, polimenorea, amenorea, serta metroragia/*spotting*. Dasar biologis keluhan ini meliputi penekanan hormon GnRH, FSH, dan LH oleh progestin eksogen, yang berujung pada penipisan dinding rahim (atrofi endometrium) serta kerapuhan vaskular uterus. Guna mengantisipasi dampak psikologis dari efek samping fungsional ini, penekanan pada layanan KIE oleh petugas kesehatan sangat disarankan untuk meredam kekhawatiran pasien.