

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Keluarga Berencana

a. Definisi

Keluarga Berencana (KB) adalah salah satu upaya terencana pemerintah bertujuan untuk membantu pasangan usia subur dalam memberi jarak kehamilan secara aman dan terencana. Program KB berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga yang sejahtera.

Menurut World Health Organization (WHO), 2023. keluarga berencana adalah upaya yang memungkinkan individu dan pasangan suami istri untuk menentukan secara bebas dan bertanggung jawab jumlah anak yang diinginkan serta jarak dan waktu kelahiran, melalui penggunaan metode kontrasepsi dan pelayanan kesehatan reproduksi. keluarga berencana merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasangan usia subur untuk membantu mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, menjarangkan kehamilan, serta meningkatkan kesehatan ibu dan bayi melalui penggunaan alat dan metode kontrasepsi.

(Kemenkes RI,2022).

b. Tujuan Program Keluarga Berencana

Tujuan dilaksanakan program KB yaitu untuk membentuk keluarga sesuai dengan kekuatan sosial ekonomi suatu keluarga dengan cara merencanakan setiap kelahiran anak agar diperoleh suatu keluarga bahagia dan sejahtera yang bisa memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Haretanto, 2018. Tujuan program KB yaitu untuk menurunkan angka kelahiran yang bermakna, untuk mencapai tujuan tersebut maka diadakan kebijakan yang dikategorikan dalam tiga fase (menjarangkan, menunda, dan menghentikan) maksud dari kebijakan tersebut yaitu untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan melahirkan pada usia tua.

c. Manfaat Keluarga Berencana (KB)

Peningkatan dan perluasan pelayanan keluarga berencana merupakan salah satu usaha untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu yang semakin tinggi akibat kehamilan yang dialami wanita. Adapun yang menjadi manfaat KB adalah sebagai berikut :

- 1) Efektifitas cukup tinggi
- 2) Dapat dipakai 2 sampai 4 tahun yaitu sesuai dengan jarak kehamilan anak yang direncanakan

3) Tidak menghambat air susu ibu (ASI), karena ASI adalah makanan terbaik untuk bayi sampai umur 2 tahun dan akan mempengaruhi angka kesakitan dan kematian anak

d. Sasaran Keluarga Berencana (KB)

Sasaran program Keluarga Berencana (KB) dibagi menjadi dua terdiri dari sasaran langsung dan sasaran tidak langsung. Sasaran langsungnya merupakan Pasangan Usia Subur (PUS) yang bertujuan untuk memberi jarak atau menurunkan tingkat kelahiran dengan cara penggunaan kontrasepsi secara berkelanjutan. Sedangkan sasaran tidak langsungnya adalah pelaksana dan pengelola KB, dengan tujuan menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijaksanaan kependudukan terpadu dalam rangka mencapai keluarga yang berkualitas, keluarga sejahtera.

2. Kontrasepsi

a. Definisi Kontrasepsi

Kontrasepsi berasal dari kata kontra “melawan” atau “mencegah” dan konsepsi yang berarti pertemuan antara sel telur yang matang dengan sperma yang mengakibatkan terjadinya kehamilan. Maksud dari konsepsi yaitu menghindari atau mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat adanya pertemuan antara sel telur dan sel sperma. Oleh karena itu,

kontrasepsi ditujukan untuk pasangan yang aktif melakukan hubungan seksual dan keduanya memiliki kesuburan yang normal serta tidak menghendaki kehamilan. Dengan kata lain kontrasepsi merupakan usaha yang dilakukan untuk menghindari terjadinya kehamilan, dapat bersifat sementara atau permanen.

Menurut WHO, kontrasepsi adalah tindakan atau metode (obatobatan, alat, prosedur bedah) yang membantu pasangan atau individu mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, mengatur jarak kehamilan, mengontrol waktu kelahiran, dan menentukan jumlah anak, dengan tujuan mewujudkan keluarga berkualitas, serta dapat juga berfungsi mencegah penyakit menular seksual (PMS).

Menurut BKKBN, Keluarga Berencana (KB) adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak, dan usia ideal melahirkan, serta mengatur kehamilan melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai hak reproduksi, untuk mewujudkan keluarga berkualitas melalui pendewasaan usia perkawinan, pembinaan ketahanan keluarga, dan peningkatan kesejahteraan keluarga kecil bahagia sejahtera. Tujuannya membentuk keluarga berkualitas dengan menyeimbangkan jumlah penduduk dan kebutuhan, mencegah pernikahan dini, serta menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

b. Syarat -syarat kontrasepsi

- 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.

3. Kontrasepsi Suntik Depo Medroxyprogesterone Acetat (DMPA)

a. Definisi

Kontrasepsi Suntik adalah alat kontrasepsi berupa cairan yang berisi hormon *progesterone* yang disuntikan ke dalam tubuh wanita secara *periodic* (Nirwana, 2018). DMPA (*Depo Medroxyprogesterone Acetat*) atau *Depo Provera* yang diberikan tiap tiga bulan dengan dosis 150 miligram yang disuntik secara IM (Nina Siti Mulyani, 2018). Kontrasepsi suntikan jenis DMPA (*Depo medroksiprogesteron asetat*) merupakan jenis kontrasepsi yang hanya mengandung *progestin*. Selain

DMPA ada satu jenis lagi kontrasepsi yang mengandung *progestin* yaitu *Depo noretisteron enantat* (*Depo Noristerat*). Jenis DMPA mengandung 150 mg DMPA, yang diberikan

setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuskular (di daerah bokong), sedangkan jenis Depo Noristerat mengandung 200 mg noretindron enantat, diberikan setiap 2 bulan dengan cara disuntik intramuskular (Saifuddin, 2018).

b. Efektifitas

Efektifitas Keluarga Berencana Sangat tinggi, angka kegagalan kurang dari 1 %. Menurut WHO, DMPA (*Depot Medroxy Progesterone Acetate*) dengan dosis standart dengan angkakegagalan 11 0,7%, asal penyuntikan dilakukan secara teraturesuai jadwal yang ditentukan

(Arum setya & Sujiyatini, 2018).

c. Cara kerja Mekanisme metode kontrasepsi suntik *Depo*

medroksiprogesteron asetat (DMPA) Yaitu :

- 1) Menghalangi terjadinya ovulasi dengan jalan menekan pembentukan releasing faktor dan hipotalamus.
- 2) Leher serviks bertambah kental, sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri.
- 3) Menghambat implantasi ovum dalam endometrium.

d. Keuntungan

- 1) Efektifitas tinggi
- 2) Sederhana pemakaiannya

- 3) Cukup menyenangkan bagi akseptor (injeksi hanya 4 kali dalam setahun)
- 4) Cocok untuk ibu-ibu yang menyusui anak
- 5) Tidak berdampak serius terhadap penyakit gangguan pembekuan darah dan jantung karena tidak mengandung hormon estrogen.
- 6) Dapat mencegah kanker endometrium, kehamilan ektopik, serta beberapa penyebab penyakit akibat radang panggul.
- 7) Mencegah anemia (Mudzakkir & Masruroh, 2018)

e. Kekurangan

Kekurangan KB suntik menurut (Saifuddin, 2018) adalah

- 1) Terdapat gangguan haid seperti amenore yaitu tidak datang haid pada setiap bulan selama menjadi akseptor keluarga berencana suntik 3 bulan berturut-turut. Spotting yaitu bercak-bercak perdarahan di luar haid yang terjadi selama akseptor mengikuti keluarga berencana suntik. Metroragia yaitu perdarahan yang berlebihan diluar masa haid. Menoragia yaitu datangnya darah haid yang berlebihan jumlahnya.
- 2) Timbulnya jerawat di badan atau wajah dapat disertai infeksi atau tidak bila digunakan dalam jangka panjang.

- 3) Berat badan yang bertambah 2,3 kg pada tahun pertama dan meningkat 7,5 kg selama enam tahun.
- 4) Pusing dan sakit kepala
- 5) Bisa menyebabkan warna biru dan rasa nyeri pada daerah suntikan akibat perdarahan bawah kulit.
- 6) Terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian.
- 7) Terjadi perubahan pada lipid serum pada penggunaan jangka panjang.
- 8) Pada penggunaan jangka panjang dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang (densitas) (Winkjosastro, 2018).

f. Efek Samping Kontrasepsi Suntik *Depot Medroxy Progesterone Acetate*

(DMPA)

- 1) Gangguan siklus haid
- 2) Depresi
- 3) Keputihan
- 4) Jerawat
- 5) Rambut rontok
- 6) Perubahan berat badan (Tresnawati frisca, 2018)

g. Yang Dapat Menggunakan Kontrasepsi Suntikan

- 1) Usia reproduksi
- 2) Nulipara dan yang telah memiliki anak

- 3) Menghentikan kontrasepsi jangka panjang dan yang memiliki efektivitas tinggi
- 4) Menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai
- 5) Setelah melahirkan dan tidak menyusui
- 6) Setelah abortus atau keguguran
- 7) Telah banyak anak, tetapi belum menghendaki tubektomi
- 8) Perokok
- 9) Menggunakan obat untuk epilepsi (fenitoin dan barbiturat) atau obat tuberkulosis (rifampisin)
- 10) Tidak dapat memakai kontrasepsi yang mengandung estrogen
- 11) Anemia defisiensi besi
- 12) Mendekati usia menopause yang tidak mau atau tidak boleh
- 13) menggunakan pil kontrasepsi kombinasi (Saifuddin, 2018).

h. Yang Tidak Boleh Menggunakan Kontrasepsi Suntikan Progestin

- 1) Hamil atau dicurigai hamil (risiko cacat pada janin 7 per100.000 kelahiran)
- 2) Perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya
- 3) Tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid, terutama amenorea

- 4) Menderita kanker payudara atau riwayat kanker payudara
- 5) Diabetes mellitus disertai komplikasi.

i. Keterbatasan Kontrasepsi *Depo Medroxyprogesterone Acetate*

(DMPA)

Keterbatasan Kontrasepsi *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) sering ditemukan gangguan haid, klien sangat bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan (harus kembali untuk suntikan), tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikut, permasalahan berat badan merupakan efek samping tersering, tidak menjamin perlindungan terhadap penularan infeksi menular seksual, hepatitis B virus, atau infeksi virus HIV, terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian, terlambatnya kembali kesuburan bukan karena terjadinya kerusakan/kelainan pada organ genitalia, melainkan karena belum habisnya pelepasan obat suntikan dari deponya (tempat suntikan), terjadi perubahan pada lipid serum pada penggunaan jangka panjang, pada penggunaan jangka panjang dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang (densitas), pada penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan kekeringan pada vagina, menurunkan libido, gangguan emosi (jarang), sakit kepala, nervositas, jerawat (Saifuddin, 2018).

Wanita yang dapat menggunakan kontrasepsi suntikan *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) adalah perempuan usia reproduksi, perempuan nulipara dan perempuan yang telah memiliki anak, perempuan yang menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan yang memiliki efektifitas tinggi, Perempuan menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai, Perempuan setelah melahirkan dan tidak menyusui, perempuan setelah abortus atau keguguran, perempuan yang telah banyak anak, tetapi belum belum menghendaki tubektomi, perempuan perokok, perempuan dengan tekanan darah kurang dari 180/110 mmHg, dengan masalah gangguan pembekuan darah atau perempuan dengan anemia bulan sabit, perempuan yang menggunakan obat untuk epilepsi (fenitoin dan barbiturat) atau obat tuberkulosis (rifampisin), perempuan yang tidak dapat memakai kontrasepsi yang mengandung estrogen, perempuan yang sering lupa menggunakan pil kontrasepsi, perempuan dengan anemia defisiensi besi dan perempuan mendekati usia menopause yang tidak mau atau tidak boleh menggunakan pil kontrasepsi kombinasi (Saifuddin, 2018).

Wanita yang tidak boleh menggunakan kontrasepsi suntikan progestin DMPA adalah perempuan hamil atau dicurigai hamil (risiko cacat pada janin 7 per 100.000 kelahiran), perempuan

dengan pendarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya, perempuan yang tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid, terutama amenorrea, perempuan yang menderita kanker payudara atau riwayat kanker payudara, perempuan dengan diabetes mellitus disertai komplikasi (Saifuddin, 2018).

4. Gula Darah Puasa

a. Definisi

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) (2023), Kadar gula darah puasa adalah kadar glukosa dalam darah setelah seseorang berpuasa minimal 8 jam tanpa asupan kalori. Pemeriksaan gula darah puasa digunakan untuk menilai metabolisme glukosa dan mendeteksi gangguan toleransi glukosa. Kadar gula darah puasa merupakan kadar glukosa darah yang diukur setelah puasa selama 8 – 12 jam. Kadar gula darah ini menggambarkan level glukosa yang diproduksi oleh hati. Nilai normalnya ≤ 100 mg/dL, prediabetes 100 – 125 mg/dL, dan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl dapat dikategorikan diabetes.

b. Nilai normal kadar gula darah puasa

Kadar gula darah puasa merupakan parameter penting dalam menilai status metabolisme glukosa seseorang. Berdasarkan nilai hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa, kondisi

metabolisme glukosa dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, yaitu normal, pradiabetes, dan diabetes melitus.

Menurut pedoman klinis dan literatur kesehatan, klasifikasi kadar gula darah puasa adalah sebagai berikut:

1) Kadar Gula Darah Puasa Normal

Kadar gula darah puasa dikatakan normal apabila hasil pemeriksaan menunjukkan nilai kurang dari 100 mg/dL. Kondisi ini mencerminkan bahwa regulasi glukosa darah oleh insulin masih berjalan dengan baik dan tidak terdapat gangguan metabolisme glukosa.

2) Pradiabetes (Gangguan Glukosa Puasa)

Pradiabetes merupakan kondisi antara normal dan diabetes melitus, yang ditandai dengan kadar gula darah puasa berada pada rentang 100–125 mg/dL. Pada kondisi ini, tubuh mulai mengalami gangguan dalam pengaturan glukosa darah, namun belum memenuhi kriteria diagnosis diabetes melitus. Pradiabetes merupakan faktor risiko penting terjadinya diabetes melitus di kemudian hari.

3) Diabetes Melitus

Diabetes melitus ditegakkan apabila kadar gula darah puasa menunjukkan nilai ≥ 126 mg/dL pada pemeriksaan. Kondisi ini menunjukkan adanya gangguan metabolisme glukosa yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam

memproduksi insulin secara adekuat atau adanya resistensi insulin.

c. Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar gula darah puasa

Kadar gula darah puasa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi fisiologis, gaya hidup, serta penggunaan obat atau hormon tertentu. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menjaga atau mengganggu keseimbangan metabolisme glukosa dalam tubuh. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi kadar gula darah puasa antara lain sebagai berikut:

1) Faktor Demografis (Usia, Jenis Kelamin, Sosiodemografi)

Beberapa penelitian memasukkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan sebagai faktor yang berpotensi memengaruhi kadar darah karena berkaitan dengan pola hidup, diet, dan kemampuan mengelola penyakit. (Nurul, et al. 2021)

2) Asupan Makanan

Pola makan yang tinggi karbohidrat sederhana, gula, dan lemak, serta rendah serat dapat memengaruhi regulasi kadar glukosa darah. Meskipun pemeriksaan dilakukan saat puasa, pola makan sebelumnya tetap berperan dalam menentukan kadar gula darah puasa (kusalina, 2024).

3) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan pemanfaatan glukosa oleh sel otot. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan penggunaan glukosa, sehingga kadar gula darah puasa cenderung meningkat (kudalindah, 2024).

4) Faktor Psikososial / Stres

Tingkat stres juga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Stres memicu pelepasan hormon stres yaitu kortisol yang meningkatkan gula darah sebagai respon “fight or flight”. Selain itu, stres sering berkaitan dengan pola makan buruk dan kurang olahraga yang juga bisa memengaruhi glukosa darah (kudalindah, 2024).

5) Durasi Tidur / Kualitas Tidur

Durasi dan kualitas tidur juga berpengaruh terhadap kontrol glukosa darah. Penelitian luar negeri menunjukkan bahwa pola tidur yang buruk memengaruhi metabolisme glukosa melalui gangguan ritme sirkadian dan hormon (carrie,2025).

d. Mekanisme pengatur kadar gula darah puasa

Kadar glukosa darah puasa dijaga agar tetap dalam kisaran normal melalui interaksi hormon utama (insulin dan glukagon) serta mekanisme metabolik di organ utama seperti hati (liver)

yang menyesuaikan produksi dan penggunaan glukosa sesuai kebutuhan tubuh saat tidak ada asupan makanan (Amy at, all 2016).

Ketika puasa, tidak terdapat asupan glukosa dari makanan, tubuh melakukan adaptasi metabolik terkoordinasi antara hati dan jaringan perifer untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang fisiologis. Hati berperan sebagai organ sentral dalam regulasi glukosa darah puasa dengan meningkatkan produksi glukosa endogen melalui dua mekanisme utama, yaitu glikogenolisis dan glukoneogenesis. Pada fase awal puasa (sekitar 8–12 jam), hati memecah cadangan glikogen menjadi glukosa dan melepaskannya ke sirkulasi darah. Seiring berlanjutnya puasa dan menipisnya cadangan glikogen, hati beradaptasi dengan meningkatkan glukoneogenesis, yaitu pembentukan glukosa baru dari prekursor non-karbohidrat seperti laktat, gliserol, dan asam amino, yang dikendalikan oleh peningkatan rasio glukagon terhadap insulin .

Secara bersamaan, jaringan perifer seperti otot rangka dan jaringan adiposa menurunkan pengambilan dan penggunaan glukosa akibat rendahnya kadar insulin, sehingga menghemat glukosa untuk organ vital. Otot rangka beralih menggunakan asam lemak sebagai sumber energi utama, sedangkan jaringan adiposa meningkatkan lipolisis untuk menyediakan asam lemak

dan gliserol sebagai substrat energi dan bahan baku glukoneogenesis di hati. Adaptasi ini memastikan bahwa kebutuhan glukosa untuk jaringan yang bergantung secara obligat pada glukosa, seperti otak dan sel darah merah, tetap terpenuhi meskipun tidak ada asupan makanan. Dengan demikian, koordinasi adaptasi metabolik antara hati dan jaringan perifer menjadi mekanisme kunci dalam menjaga stabilitas kadar glukosa darah puasa

e. Pengukuran kadar gula darah

Secara klinis pemeriksaan glukosa darah menggunakan enzim glukosa oksidase. Gula merupakan senyawa pereduksi (pemberi H^+). Identifikasi glukosa darah pada umumnya menggunakan larutan yang direduksi yaitu larutan Benedict. Astuti (2002) menyatakan larutan Benedict mengandung Cupri Sulfat ($CuSO_4$), Natrium Sitrat dan Na_2CO_3 . Dasar pemeriksaan dengan Benedict sebagai berikut. Dalam suasana alkali (adanya Na_2CO_3) mengakibatkan karbohidrat/glukosa menjadi bentuk enol yang reaktif. Enol yang reaktif mereduksi ion Cu^{++} menjadi ion Cu^+ (dari $CuSO_4$). Natrium sitrat berfungsi untuk mencegah munculnya endapan dari $CuO(OH)_2$. Dengan pemanasan akan terbentuk Cu_2O yang berwarna merah bata. Warna merah bata merupakan indikasi kualitatif adanya glukosa. Secara kuantitatif para ahli telah mengembangkan

berbagai mode pemeriksaan gula darah. Salah satu model pemeriksaan yang praktis dengan akurasi tinggi adalah dengan menggunakan Blood Glucose Test Meter GlucoDr. Dasar pemeriksaan adalah dengan menggunakan 2,5 – 4 mikroliter darah kapiler yang direaksikan dengan reagen yang terdapat pada Check Strip. Check Strip kemudian dimasukkan kedalam Glucose Test Meter GlucoDr, sehingga terbaca secara digital. Alat ini ampuh membaca kadar gula darah 20 – 600 mg/dl.

5. Pengaruh Depo Medroxyprogesterone Acetat (DMPA) terhadap Peningkatan Kadar Glukosa Darah

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal progestin seperti DMPA dapat memengaruhi metabolisme glukosa. Efek ini terjadi melalui beberapa mekanisme, yaitu:

a. Penurunan Sensitivitas Insulin

Progesteron sintesis dalam DMPA dapat mengurangi sensitivitas reseptor insulin di jaringan perifer. Akibatnya, glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal sehingga kadar glukosa darah meningkat.

b. Peningkatan Produksi Glukosa oleh Hati

Depo Medroxyprogesterone Acetat (DMPA) dapat meningkatkan aktivitas glukoneogenesis di hati akibat perubahan rasio hormon insulin dan glukagon. Kondisi ini

menyebabkan peningkatan produksi glukosa endogen selama puasa.

c. Peningkatan Berat Badan dan Lemak Viseral

Penggunaan jangka panjang DMPA sering dikaitkan dengan peningkatan berat badan. Obesitas, terutama obesitas sentral, merupakan faktor risiko utama resistensi insulin yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan kadar gula darah puasa.

d. Gangguan Toleransi Glukosa

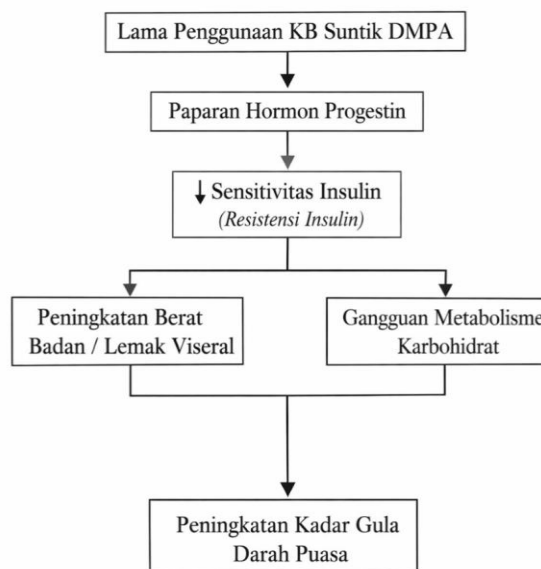
Paparan hormon progestin dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan toleransi glukosa yang merupakan tahap awal sebelum terjadinya diabetes melitus tipe 2.

Secara keseluruhan, mekanisme tersebut mendukung adanya kemungkinan pengaruh lama penggunaan DMPA terhadap peningkatan kadar gula darah puasa, terutama pada penggunaan lebih dari 2–5 tahun.

B. Kerangka Teori Penelitian

Kontrasepsi suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) mengandung hormon progestin sintetis yang dalam penggunaan jangka panjang dapat memengaruhi metabolisme karbohidrat. Paparan progestin dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga terjadi resistensi insulin. Kondisi ini menyebabkan glukosa tidak dimanfaatkan secara optimal oleh sel tubuh dan berujung pada peningkatan kadar gula darah puasa. Selain itu, penggunaan

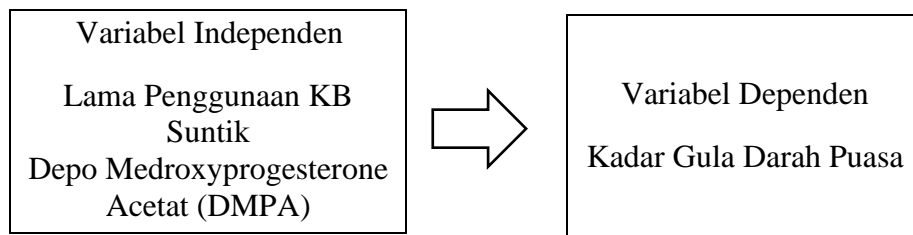
DMPA juga dikaitkan dengan peningkatan berat badan dan lemak viseral yang memperburuk resistensi insulin melalui proses inflamasi. Semakin lama penggunaan DMPA, semakin besar risiko terjadinya peningkatan kadar gula darah puasa, sehingga secara teoritis terdapat mekanisme kausal yang mendukung adanya pengaruh lama penggunaan DMPA terhadap kadar gula darah puasa.



Gambar 1. Bagan Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu Variabel Independen dan Variabel Dependen. Variabel Independen/variabel bebas dalam penelitian ini adalah lama penggunaan kontrasepsi *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA), sedangkan Variabel Dependen/variabel terikat adalah kadar gula darah puasa.



Gambar 2. Bagan Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian, peneliti membuat hipotesis sebagai berikut :

Ha: Lama penggunaan KB suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetat (DMPA)* berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah puasa.