

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Berat Badan**

###### **a. Definisi Berat Badan**

Berat badan adalah suatu ukuran yang diperlukan untuk sebuah pengukuran pertumbuhan fisik dan diperlukan untuk seseorang menerima dosis obat yang diperlukan (Husain, et al, 2015). Definisi lain dari berat badan yaitu beberapa jumlah komponen tubuh seperti protein, lemak, air, mineral. Sedangkan untuk peningkatan berat badan adalah kondisi dimana jumlah berat badan seseorang melebihi normal dan m Berat badan merupakan suatu ukuran yang diperlukan untuk sebuah pengukuran pertumbuhan fisik dan diperlukan untuk seseorang menerima dosis obat yang diperlukan, definisi lain dari berat badan adalah beberapa jumlah komponen tubuh seperti protein, lemak, air dan mineral (Husein, et al, 2015). Pengertian berat badan menurut Soetjiningsih adalah hasil dari penurunan maupun peningkatan pada semua jaringan tubuh, antara lain tulang, otot, lemak, dan cairan tubuh lainnya (Farida, 2017).

Berat Badan (BB) adalah massa tubuh yang sering dipakai untuk mengukur status gizi manusia. Berat badan setiap manusia berbeda-beda tingkat idealnya tergantung dari ras, suku, jenis kelamin, usia

dan sosial ekonomi. Kenaikan berat badan dapat terjadi akibat dari adanya ketidak seimbangan antara kondisi emosional dan fisiologi tubuh seseorang. Banyak faktor yang menyebabkan ketidak seimbangan emosional dan fisiologi tubuh seseorang, yang dapat memicu kenaikan berat badan, sehingga kenaikan berat badan tersebut dapat berlebih (obesitas). Masalah yang sering timbul di masyarakat sampai saat ini adalah kenaikan berat badan yang berlebih (obesitas) (Tasya, 2017). elebihi berat badan semula (Susila, et al, 2015).

Pengertian berat badan menurut Soetjiningsih adalah hasil dari penurunan maupun peningkatan pada semua jaringan tubuh, antara lain tulang, otot, lemak, dan cairan tubuh lainnya (Farida, 2017). Sehingga, peningkatan berat badan dapat diartikan berubahnya ukuran berat, yang di akibatkan dari peningkatan maupun penurunan konsumsi makan yang diubah menjadi lemak dan disimpan dibawah kulit (Susila, et al, 2015).

#### b. Kenaikan Berat Badan

Kenaikan berat badan kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan gula dan karbohidrat menjadi lemak, sehingga lemak banyak yang bertumpuk di bawah kulit dan bukan merupakan karena penimbunan cairan tubuh, selain itu juga DMPA merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang dapat menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya

akibatnya pemakaian suntikan dapat menyebabkan berat badan bertambah (Anggraini dan Martini, 2012).

Bukti kenaikan berat badan selama penggunaan DMPA masih perdebatan. Sebuah penelitian melaporkan kenaikan berat badan lebih dari 2,3 kg pada tahun pertama dan selanjutnya meningkat secara bertahap sehingga mencapai 7,5 kg selama 6 tahun. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa tidak ada masalah berkaitan dengan berat badan. Seorang wanita yang mulai menggunakan Depo Provera harus mendapat saran tentang kemungkinan peningkatan berat badan dan mendapat konseling tentang berat badan yang sesuai dengan gaya hidup sehat (Hartanto, 2015).

Penanggulangannya, jelaskan kepada akseptor bahwa kenaikan berat badan adalah efek samping dari pemakaian suntikan, akan tetapi kenaikan berat badan tersebut tidak selalu diakibatkan dari pemakaian suntikan KB. Kenaikan dapat disebabkan oleh hal-hal lain, namun dapat pula terjadi penurunan berat badan. Hal ini juga tidak selalu disebabkan oleh suntikan KB dan perlu diteliti lebih lanjut. Pengaturan diet merupakan pilihan yang utama. Akseptor dianjurkan untuk melaksanakan diet rendah kalori disertai olahraga seperti olahraga yang teratur dan sebagainya. Bila terlalu kurus dianjurkan untuk diet tinggi kalori, bila tidak berhasil, dianjurkan untuk mengganti kontrasepsi menjadi kontrasepsi non suntik (Kemenkes, 2014).

c. Faktor Yang Mempengaruhi Berat Badan

1) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan juga mempengaruhi kondisi tubuh atau berat badan seseorang seperti, makanan apa yang dikonsumsi, frekuensi makan dalam satu hari, dan bagaimana aktivitas yang dilakukan (Hardinsyah, 2017)

2) Usia

Ketika usia bertambah atau semakin tua dan seseorang tersebut kurang aktif bergerak maka masa otot tubuh akan cenderung menurun dan menyebabkan perlambatan tingkat pembakaran kalori, sehingga tubuh akan sulit membakar kalori yang masuk dan terjadi penumpukan energi (Hardinsyah, 2017)

3) Faktor Psikis

Seseorang yang sedang mengalami stress atau kekecewaan dapat mengakibatkan gangguan pola makan, seperti peningkatan nafsu makan (Hardinsyah, 2017)

4) Menurunnya Aktivitas Fisik

Jika aktivitas fisik seseorang kurang dan orang tersebut mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak lemak akan berdampak negatif terhadap kondisi tubuh seseorang. Sedangkan aktivitas fisik itu sendiri diperlukan untuk membakar energi dalam tubuh (Kurdanti, 2015).

#### 5) Kebiasaan pola makan

Misalnya, tingginya asupan karbohidrat pada seseorang. Sedangkan karbohidrat memiliki kadar gula yang tinggi yang dapat memicu penambahan berat badan. Di dalam tubuh, pada sebagian karbohidrat disirkulasi darah dalam bentuk glukosa. Sebagian lagi di jaringan otot dan sebagian lagi di jaringan otot dan di hati dalam bentuk glikogen dan sisanya menjadi simpanan lemak yang nantinya berfungsi untuk cadangan energi dalam tubuh (Rahmandita, 2017).

#### 6) Pemakaian kontrasepsi

Peningkatan berat badan sering terjadi terutama pada kontrasepsi suntik. Hal ini karena kandungan hormon estrogen dan progesteron yang ada pada kontrasepsi suntik. Progesteron dapat merangsangkan peningkatan nafsu makan, sehingga kontrasepsi suntik dapat mengakibatkan bertambahnya berat badan (Khoiriah, 2017)

#### 7) Akibat Dari Kenaikan Berat Badan

Peningkatan berat yang berlebih akan menyebabkan timbulnya beberapa penyakit seperti obesitas, hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung (Herawati, 2015). Upaya yang perlu dilakukan tenaga kesehatan memberikan KIE (Komunikasi, Informasi serta Edukasi) tentang penyebab

terjadinya, dan anjurkan klien untuk melakukan diet rendah kalori serta olahraga yang teratur (Kamariyah dkk, 2017)

## **2. Kontrasepsi**

### **a. Pengertian Kontrasepsi**

Kontrasepsi berasal dari kata kontra dan konsepsi. Kontra berarti mencegah atau melawan sedangkan konsepsi berarti proses bertemunya sel telur (ovum) dan sel sperma yang mengakibatkan terjadinya pembuahan dan berakibat pada kehamilan. Sehingga dapat dikatakan bahwa kontrasepsi berarti mencegah adanya pertemuan antara sel telur (ovum) dan sel sperma sehingga tidak terjadi pembuahan dan tidak mengakibatkan kehamilan. Kontrasepsi merupakan usaha-usaha untuk mencegah terjadinya kehamilan. Usaha-usaha itu dapat bersifat sementara dan permanen. Kontrasepsi yaitu pencegahan terbuahnya sel telur oleh sel sperma (konsepsi) atau pencegahan menempelnya sel telur yang telah dibuahi ke dinding rahim (Nugroho dan Utama, 2014).

Kontrasepsi merupakan upaya untuk mencegah kehamilan yang dapat bersifat sementara, dapat pula bersifat permanen. Sedangkan menurut Mochtar, kontrasepsi merupakan cara untuk mencegah terjadinya konsepsi dengan menggunakan alat atau obat-obatan. Mochtar juga menambahkan definisi keluarga berencana sebagai suatu usaha menjarangkan atau merencanakan jumlah dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi. Menurut BKKBN sendiri,

kontrasepsi merupakan cara menghindari atau mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma (Aryanti, 2014)

b. Tujuan Kontrasepsi

Tujuan kontrasepsi adalah untuk menunda kehamilan, menjarangkan kehamilan, dan menghentikan atau mengakhiri kehamilan/ kesuburan. Kontrasepsi yang ideal seharusnya selain efektif dan aman, haruslah tidak menimbulkan nyeri, tidak mengganggu spontanitas, tidak mengotori, tidak berbau, mudah digunakan, harga terjangkau, tidak bertentangan dengan budaya setempat (Aryanti, 2014).

c. Jenis Kontrasepsi

Terdapat berbagai jenis alat kontrasepsi yang biasa digunakan masyarakat, yaitu kontrasepsi dengan metode alamiah (metode kalender, metode suhu basal, metode lendir serviks, metode simpto-termal), metode pantang berkala, kondom, diafragma, spermisida, kontrasepsi suntik per-oral (pil), kontrasepsi suntik injeksi (suntik), implant, IUD, MOP, MOW. Berbagai jenis alat kontrasepsi ini diciptakan untuk mencapai sasaran dari program keluarga berencana yang heterogen, seperti pasangan usia subur yang ingin menunda/ menjarangkan/ mengatur jumlah anak, ibu yang memiliki jumlah anak agar dapat menurunkan angka kematian ibu dan angka kematian bayi akibat faktor multiparitas, dan ibu yang mempunya

resiko tinggi jika mengalami kehamilan (menderita penyakit tertentu) (Affandi dkk, 2014)

Ada beberapa metode pencegahan kehamilan atau kontrasepsi yang tersedia untuk calon akseptor, antara lain Metode Amenore Laktasi (MAL), Metode Keluarga Berencana Alamiah (KBA), sanggama terputus, metode barrier (kondom, diafragma, spermisida), kontrasepsi kombinasi yang berisi hormon estrogen dan progesterone yang dikemas dalam bentuk pil kombinasi dan suntikan 8 kombinasi, kontrasepsi progestin (kontrasepsi suntikan progestin, kontrasepsi pil progestin, kontrasepsi implant, AKDR dengan progestin), Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR), dan kontrasepsi mantap (tubektomi, vasektomi, rekanalisasi (Saifuddin, 2014).

#### d. Kontrasepsi Suntik

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi yang disuntikan ke dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu, kemudian masuk ke dalam pembuluh darah diserap sedikit demi sedikit oleh tubuh yang berguna untuk mencegah timbulnya kehamilan. Tujuan utama dari kontrasepsi suntik adalah kontrasepsi yang kerjanya lama dan tidak membutuhkan pemakaian setiap harinya atau setiap akan bersenggama (Hartanto, 2015).



e. Jenis Kontrasepsi Suntik

Terdapat beberapa jenis kontrasepsi suntik yaitu:

1) Kontrasepsi suntik 1 bulan (Kombinasi)

Sangat efektif (0,1-0,4 kehamilan per 100 perempuan) selama tahun pertama penggunaan. Cara kerja suntikan kombinasi adalah menekan ovulasi, membuat lendir serviks menjadi kental sehingga penetrasi sperma terganggu, terjadi perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu, dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Jenis suntikan kombinasi adalah 25 mg depo medroksiprogesteron asetat dan 5 mg estradiol sipionat yang diberikan injeksi I.M. sebulan sekali (Cyclofem), dan 50 mg noretrindron enantat dan 5 mg estradiol valerat yang diberikan injeksi I.M. sebulan sekali (Rufaridah, et al., 2017).

2) Kontrasepsi suntik 3 bulan (Progestin)

Kontrasepsi suntikan progestin adalah kontrasepsi yang hanya mengandung hormon progestin saja. Kontrasepsi suntikan progestin sangat efektif dan cocok digunakan saat masa laktasi karena tidak menghambat produksi ASI. Cara kerja kontrasepsi ini mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi, dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Tersedia dua jenis kontrasepsi suntikan yang hanya

mengandung progestin, yaitu Depo metroksiprogesteron asetat (DMPA), yang mengandung 150 mg DMPA, yang diberikan setiap tiga bulan dengan cara disuntikan intramuskuler dan Depo noretisteron ananat (Depo Noristerat), yang mengandung 200 mg noretindron enantat, diberikan setiap dua bulan dengan cara disuntikan intramuskuler (Rufaridah, et al., 2017).

a) Indikasi Kontrasepsi Suntik

Indikasi kontrasepsi suntik menurut Pinem (2015) antara lain:

- (1) Usia reproduktif
- (2) Menghendaki pemakaian kontrasepsi jangka panjang, atau klien telah mempunyai anak sesuai harapan
- (3) Klien yang sedang menyusui
- (4) Sering lupa menggunakan pil kontrasepsi
- (5) Setelah abortus atau keguguran
- (6) Klien yang mendekati masa menopause, atau sedang menunggu proses sterilisasi juga cocok menggunakan kontrasepsi suntik

b) Kontra Indikasi Kontrasepsi Suntik

Kontra indikasi kontrasepsi suntik antara lain:

- (1) Hamil atau dicurigai hamil
- (2) Perdarahan pervagina yang belum jelas penyebabnya

- (3) Menderita kanker payudara atau riwayat kanker payudara
- (4) Tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid, terutama amenorrhea
- (5) Menderita diabetes mellitus disertai komplikasi  
(Saifuddin, 2014)

c) Waktu Pemberian Kontrasepsi Suntik

Waktu pemberian kontrasepsi suntik adalah:

- (1) Setelah melahirkan: 6 minggu pascasalin
- (2) Setelah keguguran: Setelah dilakukan kuretase atau 30 hari setelah keguguran (asal ibu belum hamil lagi)
- (3) Dalam masa haid: hari pertama dan hari ke 5 masa haid  
(Saifuddin, 2014)

d) Efektivitas Kontrasepsi Suntik

Menurut Sulistyawati (2013), kedua jenis kontrasepsi suntik mempunyai efektivitas yang tinggi, dengan 30% kehamilan per 100 perempuan per tahun, jika penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan. DMPA maupun NET EN sangat efektif sebagai metode kontrasepsi. Kurang dari 1 per 100 wanita akan mengalami kehamilan dalam 1 tahun pemakaian DMPA dan 2 per 100 wanita per tahun pemakain NET EN.

e) Kekurangan Kontrasepsi Suntik

Kekurangan kontrasepsi suntik menurut (Saifuddin, 2014) adalah:

- (1) Sering ditemukan gangguan haid
- (2) Ketergantungan klien terhadap pelayanan kesehatan  
(klien harus kembali untuk mendapatkan suntikan ulang)
- (3) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikutnya
- (4) Penambahan berat badan
- (5) Tidak melindungi diri dari PMS atau HIV/AIDS
- (6) Terlambatnya pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian. Terlambatnya pemulihan kesuburan bukan karena kerusakan/kelainan pada organ genetalia melainkan karena belum habisnya pelepasan obat suntikan
- (7) Terjadinya perubahan pada lipid serum dalam penggunaan jangka panjang. Penggunaan jangka panjang dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang, kekeringan pada vagina, menurunkan libido, gangguan emosi, sakit kepala, nevrositas dan jerawat.

f) Kelebihan Kontrasepsi Suntik

Kelebihan kontrasepsi suntik menurut (Sulistyawati, 2013) adalah:

- (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 yang berusia lebih dari 35 tahun sampai perimenopause
- (7) Mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik
- (8) Menurunkan kemungkinan penyakit jinak payudara
- (9) Mencegah penyebab penyakit radang panggul,
- (10) Menurunkan krisis anemia bulan sabit

g) Efek Samping Kontrasepsi Suntik

Efek samping kontrasepsi suntik antara lain adalah adanya gangguan haid berupa siklus haid memanjang atau memendek, pendarahan yang banyak atau sedikit, pendarahan tidak teratur atau pendarahan bercak, tidak haid sama sekali. Penggunaan jangka panjang akan terjadi defisiensi estrogen sehingga dapat menyebabkan kekeringan vagina, menurunkan libido, gangguan emosi, sakit kepala, jerawat, dan meningkatnya resiko osteoporosis, dan amenorea (tidak terjadi pendarahan),

pendarahan/pendarahan bercak, meningkat/ menurunnya berat badan (Saifuddin, 2014).

Kontrasepsi suntik 1 bulan mengandung hormon progesteron yang mempunyai efek terhadap meningkatnya nafsu makan. Namun demikian, kandungan hormon progesteron pada kontrasepsi suntik DMPA lebih besar dibandingkan kontrasepsi suntik kombinasi yaitu 25 mg untuk suntik kombinasi dan 150 mg untuk suntik DMPA (Irianto, 2014).

Progesteron adalah preparat hormon yang digunakan untuk mengatasi gangguan siklus menstruasi dan ovulasi. Preparat progesteron juga bisa digunakan dalam terapi penggantian hormon pada menopause dan untuk mengobati depresi pascamelahirkan.

Kandungan hormon progesteron pada kontrasepsi suntik DMPA lebih besar dibandingkan dengan kontrasepsi suntik kombinasi, sehingga pengaruh terhadap peningkatan berat badan juga lebih besar DMPA dibanding kombinasi. Hormon progesteron yang nantinya dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan yang disebut dengan hipotalamus. Semakin banyak hormon progesteron yang merangsang hipotalamus, maka semakin besar nafsu makan seseorang. Sehingga akseptor kontrasepsi suntik DMPA dapat lebih

besar nafsu makannya dibanding kontrasepsi suntik 1 bulan (Setyoningsih, 2020).

Penambahan berat badan terjadi karena progesteron yang dapat meningkatkan nafsu makan serta mempermudah perubahan karbohidrat menjadi lemak, sehingga penumpukan lemak yang menyebabkan berat badan semakin bertambah. Sedangkan estrogen juga mempengaruhi metabolisme lipid yang mengarah ke peningkatan cadangan lemak tubuh, khususnya di daerah perut, sehingga mengakibatkan kenaikan berat badan. Selain itu, komponen estrogen juga dapat menyebabkan retensi cairan sehingga terjadi pertambahan berat badan. Kenaikan berat badan pada kontrasepsi suntik 1 bulan rata 2-3 kg pada tahun pertama pemakaian (Rufaridah, et al, 2017).

### **3. Kontrasepsi Suntik 3 Bulan**

#### **a. Pengertian**

Kontrasepsi suntik Depo Medroksiprogesteron Asetat mengandung 150 mg DMPA yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuskuler (di daerah bokong). Suntikan pada awalnya adalah penelitian setelah perang, ketika tahun 1953 Dr.Junkmann menemukan bahwa aksi lama suntikan terbentuk bila progestogen dan alkohol digabungkan. Pada tahun 1957, penelitian mulai dilakukan pada norigest suntik saat ini dikenal sebagai

noristerat, yang dilisensi untuk pemakaian jangka pendek di Inggris, yaitu setelah pemberian vaksin rubella. Pada tahun 1963, uji coba mulai dilakukan pada depo provera/ Depo Medroksiprogesteron Asetat yang dilisensi di Inggris untuk pemakaian jangka panjang pada tahun 1984 ketika metode lain tidak cocok. Sejak tahun 1990 metode ini telah dilisensi sebagai metode pilihan pertama. Dari 2 kontrasepsi suntik yang ada, Depo Provera/ Depo Medroksiprogesteron Asetat (DMPA) adalah yang paling banyak digunakan. Fungsi utama kontrasepsi suntik DMPA dalam mencegah kehamilan adalah menekan ovulasi. DMPA Memiliki efektivitas yang tinggi, dengan 0,3 kehamilan dari 100 pemakai pada tahun pertama pemakaian, asal penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Kontrasepsi suntik adalah bentuk kontrasepsi yang sangat efektif karena angka kegagalan penggunaannya lebih kecil. Hal ini karena wanita tidak perlu mengingat untuk meminum pil dan tidak ada penurunan efektivitas yang disebabkan oleh diare dan muntah. (Sukarni dan Wahyu, 2013).

b. Keuntungan kontrasepsi 3 Bulan

Menurut Arum (2011) Keuntungan kontrasepsi suntik yaitu sangat efektif dan tidak perlu takut lupa; Dapat mencegah kehamilan jangka panjang; Tidak mempengaruhi hubungan suami istri; Tidak mengandung estrogen sehingga tidak berdampak serius terhadap



penyakit jantung dan gangguan pembekuan darah; Tidak memiliki pengaruh terhadap ASI; Sedikit efek samping; Dapat digunakan untuk wanita usia > 35 tahun sampai premenopause; Membantu mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik; Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara; Mencegah beberapa penyakit radang panggul.

c. Kerugian dan efek samping kontrasepsi suntik 3 Bulan

Kerugian penggunaan kontrasepsi suntik 3 bulan:

- 1) sering ditemukan gangguan haid
- 2) Klien sangat bergantung pada sarana pelayanan kesehatan;
- 3) Tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikutnya;
- 4) Tidak menjamin perlindungan terhadap penularan penyakit infeksi.

Sedangkan efek samping tersering yaitu permasalahan berat badan. Untuk kenaikan Berat Badan rata-rata untuk setiap tahun bervariasi antara 1 kg – 5 kg.

d. Faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan berat badan pada pengguna KB suntik

Penelitian yang dilakukan oleh Nirwana, dkk (2012), Peningkatan berat badan yang dialami oleh akseptor KB disebabkan oleh faktor antara lain jenis alat kontrasepsi yang diterima. Pengguna alat kontrasepsi suntik 3 bulan lebih banyak mengalami

kenaikan berat badan. Peningkatan berat badan pada akseptor disebabkan oleh DMPA yang merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus sehingga menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya, peningkatan berat badan bervariasi antara 1–5 kg dalam tahun pertama. Terjadinya peningkatan berat badan akibat pemakaian kontrasepsi suntik yang mengandung hormon progesteron yang merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus lateral sehingga menyebabkan peningkatan nafsu makan dan menyebabkan perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, lemak dalam tubuh tersebut akan bertambah banyak sehingga terjadi peningkatan berat badan, peningkatan berat badan ini akan mengakibatkan keterbatasan aktivitas sehingga lemak dalam tubuh akan semakin tertimbun. Menurut Pratiwi dkk, (2013) dengan hasil penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik 3 bulan terhadap peningkatan berat badan, terjadinya kenaikan rata-rata berat badan 1 kg setelah pemakaian 1 tahun menggunakan KB suntik 3 bulan. Sedangkan menurut Suparyanto (2010) peningkatan berat badan lebih dari 2,3 kg pada tahun pertama dan selanjutnya meningkat secara bertahap hingga mencapai 7,5 kg selama 6 tahun. Lama pemakaian KB suntik 3 bulan berpengaruh terhadap peningkatan berat badan karena penggunaan hormonal yang lama dapat mengacaukan keseimbangan hormone estrogen dan progesterone dalam tubuh sehingga

mengakibatkan terjadi perubahan sel yang normal menjadi tidak normal. Hasil penelitian di atas juga didukung oleh teori yang dinyatakan Mukhdan (2008) bahwa penggunaan jangka panjang DMPA lebih 1 tahun dapat mengacaukan keseimbangan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh sehingga mengakibatkan terjadi perubahan sel yang normal menjadi tidak normal. Progesterone dalam alat kontrasepsi tersebut berfungsi untuk mengentalkan lendir serviks dan mengurangi kemampuan rahim untuk menerima sel yang telah dibuahi. Namun hormon ini juga mempermudah perubahan karbohidrat menjadi lemak, sehingga sering kali efek sampingnya adalah penumpukan lemak yang menyebabkan berat badan bertambah. Secara teoritis kontrasepsi suntik bisa menimbulkan kenaikan berat badan karena retensi cairan (akseptor kontrasepsi hormonal dapat mengalami retensi cairan ekstra seluler yang meningkatkan berat badan karena ada cairan didalam ekstra seluler. Hal ini berkaitan dengan adanya penambahan kadar hormone estrogen dalam tubuh), bertambahnya lemak dalam tubuh (selain karena adanya ketidaksesuaian antara asupan kalori dengan aktivitas sehari-hari, penimbunan lemak pada akseptor KB juga dapat ditimbulkan karena efek metabolisme hormon akibat peningkatan kadar estrogen dan progesterone dalam darah), meningkatkan selera makan pada akseptor KB berkaitan dengan fluktuasi kadar estrogen dan progesterone dalam tubuh. Peningkatan

kadar progesterone menyebabkan bertambahnya nafsu makan. (Maryani,2010).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan berat badan secara umum di bagi atas dua golongan besar yaitu:

1) Faktor internal

a) Gen

Kadang-kadang dapat terjadi di dalam suatu keluarga timbulnya sifat dominasi dalam hal menurunkan bentuk fisik keturunannya.

2) Faktor eksternal

a) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi sehingga menyebabkan pembakaran energi. Energi yang diperlukan aktivitas fisik bervariasi menurut tingkat intensitas dan lama melakukan aktivitas fisik, makin berat dan lama aktivitas fisik, makin tinggi energi yang diperlukan. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan aktivitas fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Aktivitas fisik memiliki tiga tingkatannya itu aktivitas fisik berat adalah kegiatan yang secara terus menerus melakukan aktivitas fisik sampai meningkatnya denyut nadi dan nafas lebih cepat dari biasanya

(misalnya menimba air, bersepeda, lari cepat, dll). Aktivitas sedang yaitu apabila melakukan aktivitas fisik sedang (menyapu, mengepel, dll) minimal lima hari atau lebih dengan total lamanya beraktivitas 150 menit dalam satu minggu, aktivitas ringan adalah selain dari aktivitas tersebut (Riskesdas, 2013). Aktivitas fisik dapat mempengaruhi peningkatan berat badan seseorang. Hal ini disebabkan karena asupan energi yang melebihi kebutuhan tubuh yang biasanya dialami oleh orang yang kurang olahraga atau kurang aktivitas fisik sehingga energi yang masuk kedalam tubuh tidak dibakar atau digunakan yang kemudian disimpan dalam bentuk lemak sehingga menyebabkan berat badan naik. Melakukan aktivitas fisik yang lama sangat membantu dalam mencegah terjadinya kenaikan berat badan. Penurunan berat badan dengan aktivitas fisik dapat mengurangi risiko kardiovaskuler dan diabetes dibandingkan penurunan berat badan tanpa aktivitas fisik. Aktivitas Fisik seseorang mempengaruhi terhadap perubahan berat badan karena aktifitas fisik yang berlebihan akan membuat seseorang kelebihan energi yang dapat membakar lemak tubuh, sebaliknya jika aktifitas fisik berkurang maka akan terjadi penumpukan lemak dalam tubuh (Wahyuni dan Chatarina, 2012).

b) Asupan makanan

Asupan makanan masyarakat perkotaan yang tinggi kalori dan lemak serta rendah serat memicu peningkatan jumlah penderita obesitas. Masyarakat diperkotaan cenderung sibuk, biasanya lebih menyukai mengkonsumsi makanan cepat saji (gorengan, mie, kentang goreng, hot dog, burger) dengan alasan lebih praktis. Meskipun mereka mengetahui bahwa nilai kalori yang terkandung dalam makanan cepat saji sangat tinggi, dan didalam tubuh kelebihan kalori akan diubah dan disimpan menjadi lemak tubuh. Peningkatan berat badan disebabkan makan yang berlebihan yaitu mengkonsumsi makanan dalam porsi besar, makanan tinggi energi, tinggi lemak/jeroan, tinggi karbohidrat (roti, tepung, kacang-kacangan, kentang) dan rendah serat (apel, brokoli, pir, buncis, mangga). Sementara perilaku makan yang salah ialah tindakan mengkonsumsi makanan dengan jumlah yang berlebihan tanpa diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (Sudargo dkk, 2014).

e. Indikasi pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan

Indikasi pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan adalah sebagai berikut:

- 1) Perempuan usia reproduksi;
- 2) Perempuan yang telah memiliki anak atau belum;

- 3) Menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan memiliki efektifitas tinggi;
- 4) Setelah abortus atau keguguran;
- 5) Tidak dapat memakai kontrasepsi yang mengandung estrogen;
- 6) Telah banyak anak, tetapi belum menghendaki tubektomi;
- 7) Sering lupa pil menggunakan kontrasepsi;
- 8) Mendekati usia menopause yang tidak mau atau tidak boleh menggunakan pil kontrasepsi kombinasi.

f. Kontra indikasi

Kontra indikasi pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan yaitu :

- 1) Hamil atau dicurigai hamil;
- 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 (DM) disertai komplikasi.

g. Saat pemberian kontrasepsi suntik 3 bulan

Saat pemberian kontrasepsi suntik dapat diberikan pada ibu pasca melahirkan, pasca keguguran, masa puerperium, tiga bulan pasca melahirkan, dibuktikan tidak hamil melalui tes kehamilan.

h. Cara penyuntikan

Diberikan secara IM (gluteal) setiap 3 bulan, pemberian suntik melalui intramuskuler yang dalam didaerah pantat. Apabila

suntukan diberikan terlalu dangkal, penyerapan kontrasepsi suntikan akan lambat dan tidak bekerja segera dan efektif.

i. Mekanisme kerja suntik 3 bulan

Adapun mekanisme suntik KB dapat dibedakan menjadi dua (Hartanto, 2010) yaitu :

- 1) Primer: Mencegah ovulasi Melalui hipotalamus dan hipofisis, estrogen dapat menghambat pengeluaran follicle stimulating hormone (FSH), sehingga perkembangan dan kematangan follicle de graf tidak terjadi. Disamping itu progesteron dapat menghambat pengeluaran hormon Luteinzing (LH). Estrogen mempercepat peristaltik tuba, sehingga konsepsi mencapai uterus endometrium yang belum siap untuk menerima implantasi.
- 2) Sekunder
  - a) Lendir servik menjadi kental dan sedikit, sehingga merupakan barier terhadap spermatozoa.
  - b) Membuat endometrium menjadi kurang baik/layak untuk implantasi dari ovum yang telah dibuahi.
  - c) Mungkin mempengaruhi kecepatan transport ovum di dalam tuba falopi. Menurut BKKBN, 2011 Mekanisme kerja suntik adalah mencegah ovulasi, mengentalkan lendir mulut rahim sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, selaput



lendir rahim menjadi tipis dan mengecil serta menghambat perjalanan sel telur oleh saluran telur.

#### **4. Hubungan Lama KB Suntik Terhadap kenaikan Berat Badan**

Untuk penggunaan KB suntik dalam jangka waktu yang panjang yaitu lebih dari 1 tahun, dapat menyebabkan beberapa efek samping seperti :

##### **a. Menurunkan Kepadatan Tulang**

Penggunaan kontrasepsi KB suntik dalam jangka waktu yang lama akan dapat menyebabkan terjadinya penipisan pada tulang yang pada akhirnya akan berdampak pada penurunan kepadatan tulang (osteoporosis). Untuk itu, para ahli kesehatan sangat menyarankan untuk melakukan konsultasi serta peninjauan setiap 2 tahun sekali dengan tenaga medis.

##### **b. Vagina Menjadi Kering**

Penyuntikan hormon progesteron bisa mengakibatkan pengentalan lendir pada vagina. Selain itu, juga dapat mengubah makanan yang mengandung karbohidrat menjadi lemak yang sulit bereaksi terhadap air. Hal ini berarti bahwa orang yang memiliki penumpukan lemak di badan cenderung memiliki kadar air yang sedikit dalam tubuhnya. Kondisi ini serupa saat hormon progesteron disuntikkan ke tubuh. Hal tersebut dapat menyebabkan efek samping vagina menjadi kering dan dapat menimbulkan rasa sakit pada saat melakukan hubungan seksual. Jika hal tersebut dibiarkan terlalu

lama, dikhawatirkan akan berdampak pada penurunan gairah seksual pada pengguna.

c. Dapat Menyebabkan Depresi

Penyuntikkan hormon progesteron bisa berakibat pada perubahan aktivitas tubuh seorang wanita. Dimana hal tersebut akan dapat menyebabkan rasa lesu serta penurunan semangat dalam melakukan rutinitas harian, merasa kepala sering pusing, cepat lelah, serta terjadinya depresi.

d. Menyebabkan Keputihan

Keputihan saat hamil juga bisa disebabkan oleh masalah ini. Efek samping KB suntik dapat menyebabkan perubahan hormon pada seorang wanita. Hal ini diakibatkan oleh produk hormonal yang digunakan pada kontrasepsi tersebut. Keputihan bisa ditandai dengan keluarnya cairan seperti lendir (bisa encer maupun kental), tidak berbau, tidak menimbulkan rasa panas, tidak gatal, serta tidak menimbulkan keluhan lainnya. Selama tidak mengalami keluhan, maka hal ini dianggap normal dan tidak mengkhawatirkan.

e. Dapat Menimbulkan Jerawat

Perubahan hormon yang terjadi akibat penggunaan KB suntik dapat menyebabkan beberapa gangguan pada kulit, seperti timbulnya jerawat. Hal ini disebabkan karena hormon yang disuntikkan dapat menyebabkan sekresi pada kelenjar minyak dan lemak di wajah secara berlebihan. Yang pada akhirnya akan

menyebabkan terjadinya penyumbatan pori-pori dan terjadi penyakit kulit dengan timbulnya jerawat.

f. Penurunan Libido

Penggunaan kontrasepsi hormonal seperti KB suntik dapat berakibat pada penurunan libido. Hal ini nantinya dapat mempengaruhi gairah seksual seorang wanita. Untuk itu sangat disarankan untuk melakukan olahraga secara rutin guna meningkatkan kuantitas hormon yang dapat meningkatkan libido.

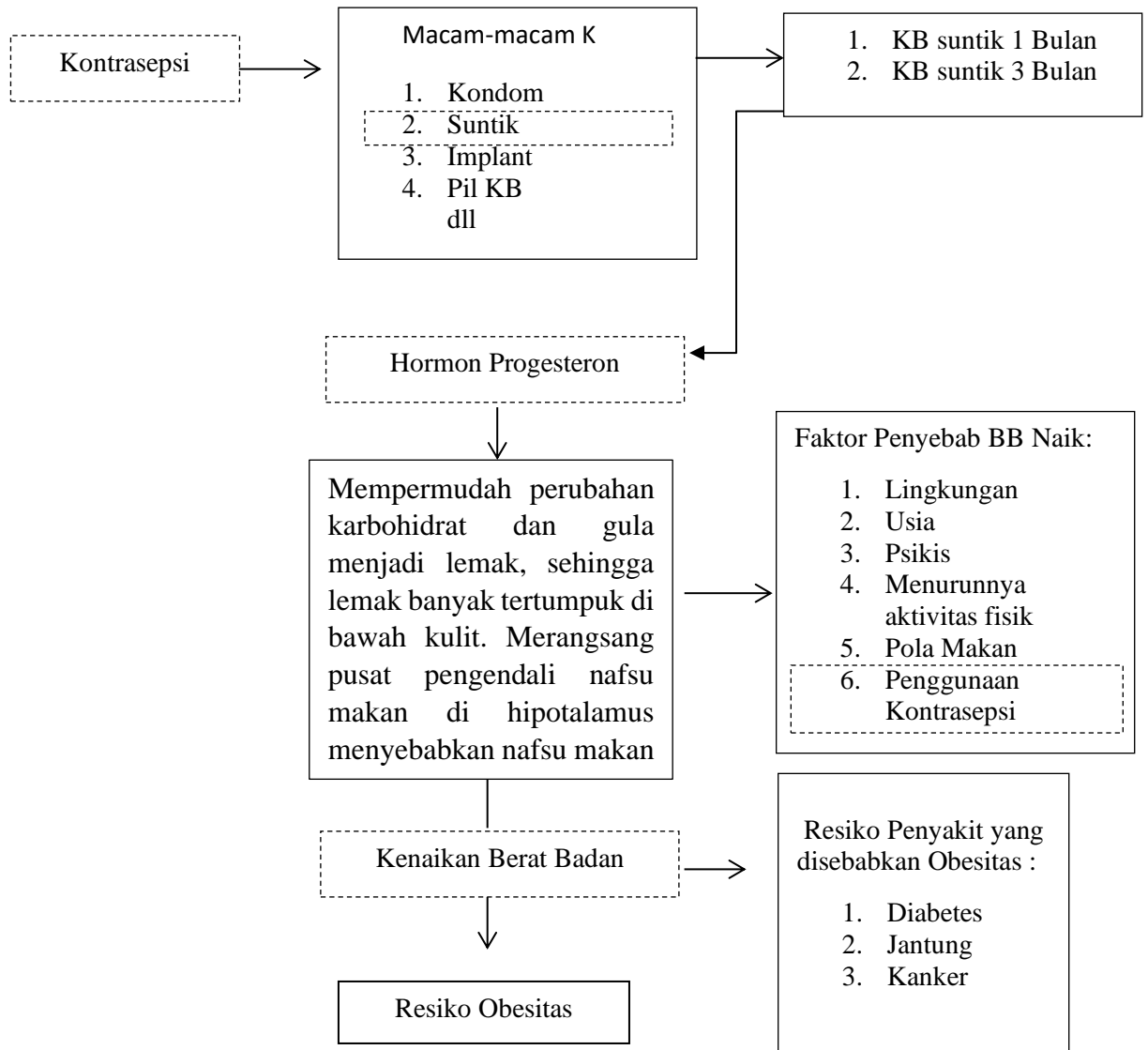
KB suntik adalah alat kontrasepsi yang berupa cairan lalu disuntikkan kedalam tubuh, ada yang 1 bulan sekali yang berisi estrogen dan progesteron, tetapi ada juga yang 3 bulan sekali yang hanya berisi progesteron (Irianto, 2014). KB suntik 1 bulan dan 3 bulan sama-sama mengandung hormon progesteron yang mempunyai efek terhadap meningkatnya nafsu makan. Namun demikian, kandungan hormon progesteron pada KB suntik DMPA lebih besar dibandingkan KB suntik kombinasi yaitu 25 mg untuk suntik kombinasi dan 150 mg untuk suntik DMPA. Kandungan hormon progesteron pada KB suntik DMPA lebih besar dibandingkan dengan KB suntik kombinasi, sehingga pengaruh terhadap peningkatan berat badan juga lebih besar DMPA dibanding kombinasi (Setyoningsih, 2018).

Hormon progesteron yang nantinya dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan yang disebut dengan hipotalamus. Semakin

banyak hormon progesteron yang merangsang hipotalamus, maka semakin besar nafsu makan seseorang. Sehingga akseptor KB suntik DMPA dapat lebih besar nafsu makannya dibanding KB suntik 1 bulan (Setyoningsih, 2018). Penambahan berat badan terjadi karena progesteron yang dapat meningkatkan nafsu makan serta mempermudah perubahan karbohidrat menjadi lemak, sehingga penumpukan lemak yang menyebabkan berat badan semakin bertambah. Sedangkan estrogen juga mempengaruhi metabolisme lipid yang mengarah ke peningkatan cadangan lemak tubuh, khususnya di daerah perut, sehingga mengakibatkan kenaikan berat badan (Rufaridah, et al, 2017). Selain itu, komponen estrogen juga dapat menyebabkan retensi cairan sehingga terjadi pertambahan berat badan (Hariadini, et al, 2017). Kenaikan berat badan pada KB suntik 3 bulan ini rata-rata 1-5 kg pada tahun pertama. Sedangkan, kenaikan berat badan pada KB suntik 1 bulan rata 2-3 kg pada tahun pertama pemakaian (Rufaridah, et al, 2017).

## A. Kerangka Teori

Bagan 2.1 Kerangka Teori



Keterangan :

  : Variabel yang diteliti

  : Variabel yang tidak diteliti