

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Keluarga Berencana**

##### **1. Pengertian**

Keluarga berencana (*family planning, planned parenthood*) adalah metode perencanaan suatu kehamilan melalui penggunaan suatu alat kontrasepsi (Yetti A, 2012). Kontrasepsi merupakan metode untuk mencegah terjadinya kehamilan sementara atau permanen. Kontrasepsi adalah salah satu penyebab yang dapat mempengaruhi kesuburan pada masa fertilisasi (Wiknjosastro, 2011).

##### **2. Cara Kerja Kontrasepsi**

- a. Mencegah terjadi ovulasi.
- b. Melumpuhkan sel sperma.
- c. Mencegah terjadinya proses gestasi sel telur dan sperma.

##### **3. Metode Kontrasepsi**

Menurut (Hartanto, 2010) metode kontrasepsi dibagi menjadi :

- a. Pendekatan sederhana termasuk yang tidak memerlukan peralatan atau obat-obatan (hubungan seksual terputus, pantang berkala) dan pendekatan yang memang memerlukan alat atau obat-obatan (hubungan seksual terputus, pantang berkala) (kondom, diafragma, krim, jeli, tablet berbusa, atau tablet vagina).
- b. Metode kontrasepsi efektif (MKE) antara lain

- 1) Hormonal antara lain : Pil KB dapat berupa pil oral kombinasi (POK), mini pil. Selanjutnya injeksi atau suntikan berupa *depoprovera, cyclofem, norigest*. Dan susuk atau implant (AKBK)
  - 2) Non hormonal seperti alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR ), IUD.
- c. Metode Kontrasepsi Mantap seperti tubektomi (pada wanita) dan vasektomi (pada pria).

## **B. Konsep KB Suntik**

### **1. Pengertian**

KB suntik adalah suatu alat kontrasepsi wanita yang diberikan secara injeksi atau suntikan yang mengandung obat-obatan. Mereka dapat mengubah kesuburan dan dengan demikian mencegah terjadinya pembuahan. Pada suntikan KB ini mengandung hormon progesteron, mengakibatkan terhambatnya produksi hormon kelenjar pituitari yang berfungsi untuk mengatur proses ovulasi dan mengentalkan lendir serviks, sehingga lebih sulit bagi spermatozoa untuk masuk (BKKBN, 2012).

### **2. Macam-macam Kontrasepsi Suntik**

#### **a. *Depo Medroxy Progesteron Acetat (DMPA)***

*Depo Medroxy Progesteron Acetat (DMPA)* adalah sintesis progestin dengan bertindak mirip progesteron alami tubuh wanita. *Depo Medroxy Progesteron Acetat (DMPA)* disediakan sebagai larutan mikrostin 150 mg dalam botol kecil. Setelah satu minggu injeksi 150 mg, tingkat puncak injeksi tercapai dan tetap tinggi selama 2-3 bulan. kemudian turun sekali lagi Meskipun ovulasi mungkin terjadi 73 hari

setelah penyuntikan, ovulasi sering terjadi empat bulan atau lebih (Hartanto, 2010).

DMPA memiliki 3 reaksi yang berbeda yaitu:

- 1) *Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) menurunkan produksi hormon gonadotropin, terutama pada siklus hormon luteinisasi, sehingga mencegah ovulasi.
- 2) *Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) mengentalkan kelenjar serviks, mencegah penetrasi sperma.
- 3) *Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) dapat mengubah sifat sekretori, menciptakan lingkungan yang tidak cocok untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi.

*Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) adalah teknik kontrasepsi yang sangat efektif, kurang dari satu dari setiap 100 wanita hamil selama satu tahun pengobatan (Saifudin, 2012).

Selama 5-7 hari pertama menstruasi, disarankan untuk mulai menggunakan kontrasepsi suntik. Menurut penelitian yang dilakukan di Thailand, suntikan DMPA yang diberikan setelah tujuh hari pertama siklus menstruasi tidak selalu mencegah ovulasi. Terlepas dari waktu penyuntikan, penting untuk dicatat bahwa pemijatan di tempat suntikan tidak disarankan karena dapat mengakibatkan percepatan pelepasan obat yang berasal dari area suntikan, sehingga durasi efektif dari kontrasepsi menjadi lebih pendek (Hartanto, 2010).

b. NET- EN

*Noretisterone oenanthate* (NET-EN) adalah progestin yang dihasilkan dari testosteron yang diproduksi di dalam larutan yang mengandung minyak, larutan berminyak yang tidak memiliki ukuran partikel yang ditetapkan, menghasilkan pelepasan obat yang bervariasi dari area injeksi atau suntikan ke dalam sirkulasi pembuluh darah. *Noretisterone oenanthate* (NET-EN) diserap dengan waktu yang lebih singkat dan mengembalikan kondisi subur dalam waktu yang lebih singkat daripada DMPA. *Noretisterone oenanthate* (NET-EN) dirubah ke Noretisterone setelah injeksi diaktifasi secara fisiologis. Kadar dari serum mencapai maksimum tujuh hari setelah injeksi dan kemudian secara bertahap menurun sampai tidak terdeteksi lagi setelah 2,5-4 bulan. Sebagai contoh yaitu Noristerat (Hartanto, 2010).

c. *Cycloprovera*

*Cycloprovera*, kombinasi *estrogen* dan *progesteron*, umumnya terdapat pada negara Amerika Latin dan Cina. Di bawah nama komersial *Cyclofem*, *Cycloprovera* adalah DMPA dengan campuran 25 mg dan *Estadiol Cypionate* 5 mg dalam suspensi aqueous steril 0,5 ml (Hartanto, 2010).

### 3. Mekanisme Kerja Kontrasepsi Suntik

a. Kontrasepsi Suntik Primer

Menghambat proses terjadinya ovulasi dengan cara meningkatkan jumlah hormon perangsang folikel dan hormon

luteinizing. Namun, reaksi kelenjar hipofisis terhadap hormon pelepas gonadotropin tetap tidak berubah, menciptakan ilusi bahwa proses tersebut terjadi di hipotalamus daripada di kelenjar hipofisis.

b. Sekunder

Lendir serviks mengental dan menjadi jarang, membentuk penghalang spermatozoa. Endometrium menjadi tidak sesuai untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi. Ini mungkin memiliki efek pada tingkat ovulasi di tuba fallopi (Hartanto,2010).

#### 4. Efektifitas Kontrasepsi Suntikan

*Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) dan NET-EN adalah kontrasepsi yang dinilai sangat sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam satu tahun penggunaan DMPA, < 1 per 100 wanita mengalami kehamilan, tetapi 2 dari setiap 100 wanita akan hamil dengan NET-EN. Alat kontrasepsi suntik memiliki efektifitas yang sama dengan Pil Oral Kombinasi (POK) dan bahkan memiliki efektifitas yang lebih tinggi daripada Intrauterine Device (IUD). Jumlah DMPA yang dibutuhkan untuk memberikan efek kontrasepsi yang paling banyak digunakan, 150 mg setiap tiga bulan, adalah berlebihan. Injeksi DMPA 150 mg dapat mengakibatkan tidak terjadinya proses ovulasi setidaknya selama 14 minggu setelah. Akibatnya, ada "masa tenggang" selama dua minggu untuk suntik akseptor DMPA setiap tiga bulan. Sebuah studi penelitian dengan skala kecil yang diterbitkan baru-baru ini menemukan bahwa dosis DMPA yang lebih rendah yaitu 100 mg sekali setiap tiga bulan, hampir sama suksesnya dengan suntikan 150 mg,

dengan tingkat kegagalan 44% per 100 wanita dalam setiap tahun (Hartanto, 2010).

Ketika diberikan dalam periode waktu yang lebih singkat, NET-EN dengan dosis 200 mg memiliki efektifitas yang lebih tinggi. Suntikan sekali setiap delapan minggu; tingkat kegagalan berkisar antara 0,4 dan 1,8 per 100 wanita selama periode 24 bulan. Suntikan setiap 12 minggu ditemukan tingkat kegagalan 6,6 per 100 wanita selama periode 24 bulan. Karena NET-EN memiliki waktu paruh yang lebih pendek daripada DMPA, tidak ada "masa tenggang" untuk injeksi ulang akseptor NET-EN yang terlambat. Karena kemanjuran kontrasepsi suntik, khususnya NET-EN, bervariasi menurut waktu penyuntikan selama siklus menstruasi, disarankan untuk mulai meminumnya dalam 5-7 hari pertama siklus menstruasi. Penelitian yang dilakukan di Thailand menemukan suntikan DMPA yang diberikan setelah tujuh hari pada pertama siklus menstruasi tidak selalu menghambat fase ovulasi selama siklus tersebut.

## **5. Teknik penyuntikan**

- a) Semua obat suntik harus disemprotkan.
- b) *Depo Medroxy Progesteron Acetat* (DMPA) pertama-tama harus dikocok secara menyeluruh.
- c) Injeksi harus diberikan jauh ke dalam otot.
- d) Jangan memijat tempat suntikan.

- e) Dua kriteria terakhir sangat penting karena jika tidak diikuti, obat akan dilepaskan lebih cepat dari tempat suntikan, sehingga waktu kontrasepsi aktif lebih pendek (Hartanto, 2010).

#### **6. Kontraindikasi kontrasepsi suntik**

- a) Wanita dengan kehamilan positif atau telah terduga hamil.
- b) Perdarahan pervaginam yang tidak jelas etiologinya.
- c) Terdapat sel tumor / kanker / keganasan.
- d) Tidak menyetujui adanya gangguan haid (*amenorrhea*).
- e) Riwayat hipertensi, diabetes melitus, kelainan pembekuan darah, TBC, epilepsi (Saifuddin, 2012).

#### **7. Efek samping dan penanggulangannya.**

Menurut BKKBN tahun 2012 menyatakan bahwa KB dengan metode suntikan memiliki efek samping antara lain:

##### **a. Gangguan siklus haid**

Tanda dan gejala meliputi tidak ada menstruasi (*amenore*), keluarnya darah di luar dari siklus menstruasi (*spotting*), perdarahan hebat yang terjadi pada luar siklus menstruasi (*metrorrhagia*), dan menstruasi dengan durasi yang lebih lama atau lebih berat dari biasanya (*menorrhagia*). Masalah siklus menstruasi disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon yang mengakibatkan perubahan histologis pada endometrium seperti *amenore* yang disebabkan oleh atrofi pada endometrium.

Adapun pengobatan dan penanggulangan secara Konseling Informasi dan Edukasi meliputi :

- 1) Menjelaskan mengenai sebab akseptor dan dapat terjadi gangguan siklus haid serta gejala dengan jangka waktu sementara.
- 2) Menganjurkan akseptor supaya tetap menggunakan metode suntikan selama proses berlangsung.
- 3) Melakukan tindakan medis.

b. Perubahan berat badan

Gejala berupa peningkatan berat badan pada akseptor injeksi, dengan angka rata-rata berkisar antara 2,3 dan 2,9 kg per tahun, dan biasanya terjadi pada akseptor injeksi tiga bulan. Penurunan berat badan pada akseptor injeksi biasanya berkisar antara 1,6 dan 1,9 kg per tahun dan biasanya berlangsung selama satu bulan (Constance,2009).

Angka peningkatan angka berat badan akibat hormon progesteron yang memfasilitasi konversi karbohidrat dan glukosa menjadi lemak, yang mengakibatkan peningkatan lemak subkutan. Selain itu, hormon progesteron meningkatkan nafsu makan dan menurunkan aktivitas fisik, yang mengakibatkan kenaikan berat badan ibu. Hal ini karena *Depo Medroxy Progesterone Acetate* (DMPA) mempengaruhi wilayah kontrol makanan hipotalamus, meningkatkan rasa lapar dan menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya (Hartanto, 2010).

Penanggulangan dan pengobatan

- 1) Identifikasi faktor utama yang berkontribusi terhadap perubahan berat badan. Peningkatan berat badan sementara ini unik untuk setiap akseptor akan tetapi tidak terjadi pada semua akseptor, tergantung pada sensitivitas tubuh wanita terhadap metabolisme progesteron.
- 2) Tindakan medis jika kenaikan berat badan tidak merepotkan, tidak perlu mengobatinya. Meskipun demikian, Anda harus memastikan bahwa kenaikan berat badan tidak disebabkan oleh kehamilan. Anjurkan klien untuk mengikuti diet rendah kalori, tinggi protein dan sering melakukan aktivitas fisik. Suntikan dihentikan dan metode kontrasepsi non-hormonal, seperti IUD. Jika penurunan berat badan tidak mengganggu, tidak memerlukan pengobatan, dan tidak disebabkan oleh keadaan kronis seperti kanker ganas, TBC, atau diabetes mellitus, anjurkan klien untuk mengonsumsi makanan tinggi kalori, tinggi protein dan sering berolahraga. Jika berat badan terus menurun, suntikan dihentikan dan kontrasepsi non- hormonal, seperti IUD.
  - a. Pusing atau sakit kepala / migraine

Gejala atau keluhan termasuk sakit kepala parah di satu sisi atau di seluruh kepala yang terasa berdenyut-denyut disertai mual. Alasan untuk ini adalah bahwa ada kurangnya konsensus di antara para ahli.

Penanggulangan dan pengobatan

1) Jelaskan mengapa hal ini perlu bagi akseptor. Efek samping ini bersifat sementara dan berfungsi sebagai pengingat untuk terus menggunakan KB suntik.

2) Tindakan medis

(a) Pastikan tekanan darah klien dalam batas normal.

(b) Gunakan terapi simptomatik berupa 3x 500 mg antalgin per hari selama 3-5 hari, 3x 500 mg parasetamol per hari selama 3-5 hari, atau 2x 1 mg migren preparatergotamine per hari selama 3-5 hari.

(c) Jika pengobatan tidak efektif dan penyakit memburuk, hentikan penggunaan suntik dan beralih ke kontrasepsi non-hormonal.

b. Mual dan muntah

Pada bulan-bulan awal pemberian suntikan, gejala atau keluhan seperti mual dan muntah yang berhubungan dengan awal kehamilan dapat berkembang. Mungkin akibat respon tubuh terhadap hormon progesteron, yang berpengaruh pada produksi asam lambung.

Adapun penanggulangan dan pengobatan meliputi :

1) Jelaskan penyebab mual dan muntah kepada penerima. Dan efek ini sangat sementara; Biasanya, tubuh menyesuaikan diri setelah 2-3 bulan dan rasa mual akan hilang dengan sendirinya. Memotivasi wanita untuk terus menggunakan kontrasepsi suntik.

2) Tindakan medis

- (a) Lakukan tes fisik dan laboratorium untuk menyingkirkan mual dan muntah yang berhubungan dengan kehamilan.
- (b) Jika mual dan muntah terus berlanjut, minumlah metochilopramed 3 x 10 mg 15 menit sebelum makan selama 5-7 hari.
- (c) Makan secara teratur untuk menghindari tidur dengan perut kosong.
- (d) Setelah tiga bulan, jika gejalanya menetap atau memburuk, hentikan injeksi dan ganti dengan kontrasepsi non-hormonal.

c. Perubahan libido

Gejala atau keluhan yang meliputi berkurangnya atau meningkatnya hasrat seksual. Penurunan libido ini karena pengaruh progesteron, terutama yang mengandung noristeroid yang menyebabkan keadaan vagina kering, serta aspek psikologis. Memang, karena peningkatan atau penurunan libido sangat subjektif, gejala-gejala ini harus diawasi dengan ketat untuk memastikan bahwa klien telah mengalami penurunan atau peningkatan libido.

Adapun penanggulangan dan pengobatan meliputi :

- 1) Menjelaskan mengenai akseptor tentang penyebab dan efek fluktuasi libido. Dan gejala ini bersifat sementara dan unik. Jika terjadi penurunan libido, selama klien dapat menahannya, berikan insentif untuk tetap menggunakan kontrasepsi suntik; jika

penurunan libido mengganggu keharmonisan klien, disarankan untuk beralih ke kontrasepsi non hormonal.

## 2) Tindakan medis

Jika klien menemukan gangguan libido tidak dapat ditoleransi, sarankan mereka beralih ke kontrasepsi non-hormonal.

## **C. Konsep Berat Badan**

### **1. Pengertian**

Berat badan adalah massa total tubuh, yang meliputi otot, tulang, lemak, dan cairan tubuh, dan ditentukan menggunakan timbangan tapak dengan ketelitian 0,1 kg. Istilah "berat badan" mengacu pada jumlah protein, lemak, air, dan mineral yang ditemukan dalam tulang. Berat badan merupakan salah satu faktor yang memberikan informasi tentang massa tubuh seseorang. Massa tubuh sangat rentan terhadap perubahan yang cepat, seperti sakit, nafsu makan berkurang, atau konsumsi makanan menurun. Tujuan pemantauan berat badan adalah untuk memprediksi masalah gizi dan kesehatan lainnya yang mungkin timbul sebagai akibat dari fluktuasi berat badan (Supariasa, 2012).

### **2. Perubahan berat badan**

Perubahan berat badan mengacu pada perubahan ukuran berat badan, baik yang bertambah maupun yang berkurang, sebagai akibat dari mengkonsumsi makanan yang diubah menjadi lemak dan disimpan di bawah kulit. Perubahan berat badan diklasifikasikan sebagai berikut:

- d. Berat badan bertambah bila hasil penimbangan melebihi berat sebelumnya.
- e. Penurunan berat badan adalah hasil dari penurunan berat badan dibandingkan dengan berat badan sebelumnya.

### **3. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan**

Menurut Sriwahyuni (2012), faktor-faktor yang berperan dalam perubahan berat badan yaitu:

#### **a. Faktor Internal**

##### **1) Faktor Genetik**

Fakultas Kedokteran Universitas Boston menemukan bahwa obesitas disebabkan oleh gen yang disebut INSIG2. Gen INSIG2 terlibat dalam produksi asam lemak dan kolesterol. Karena berkurangnya kemanjuran penghambatan beberapa produk protein yang berasal dari variasi gen INSIG2, individu dengan varian ini cenderung menyimpan lebih banyak lemak dalam tubuh mereka. Sekitar satu dari sepuluh orang (10%) diyakini memiliki variasi gen ini.

##### **2) Regulasi termis**

Manusia pada dasarnya adalah organisme berdarah panas yang menggunakan energi untuk mempertahankan suhu tubuh dan fungsi organ penting, seperti jantung dan paru-paru. Energi ini berasal dari makanan yang Anda konsumsi. Sistem pengaturan termal setiap individu adalah unik, dan jumlah energi yang dikonsumsi menentukan

berapa banyak nutrisi yang harus dibakar tubuh untuk menghasilkan energi. Dengan demikian, semakin tinggi BMR seseorang, semakin besar konsumsi energinya, dan individu tersebut membutuhkan makanan tambahan untuk menopang aktivitas tubuhnya. Jenis kelamin, ras, tinggi badan, keadaan psikologis, dan suhu lingkungan semuanya berpengaruh pada nilai BMR.

### 3) Metabolisme

Metabolisme lemak merupakan penentu utama diet. Peningkatan massa otot dalam tubuh dapat membantu dalam pembakaran lemak. Peningkatan massa otot menghasilkan peningkatan metabolisme makanan. Prosedur ini akan menghasilkan peningkatan nilai BMR dan kebutuhan kalori.

#### b. Faktor Eksternal

##### 1) Aktivitas Fisik

Manusia membutuhkan sejumlah energi untuk melakukan latihan fisik. Jika energi yang diberikan oleh makanan tidak mencukupi, tubuh memperoleh energi melalui pemecahan lemak. Aktivitas fisik tidak identik dengan konsumsi energi. Aktivitas fisik adalah sejenis perilaku; pengeluaran energi adalah hasilnya.

##### 2) Asupan Nutrisi

Penurunan berat badan sederhana ketika konsumsi nutrisi dibatasi. Banyak orang menerima pengali energi berikut: Satu gram karbohidrat memiliki 4 kalori, satu gram protein memiliki 4 kalori,

dan satu gram lemak memiliki 9 kalori. Hasil dari diet dapat dengan mudah diprediksi dengan mengalikan nilai BMR dengan kalori yang dibutuhkan untuk berolahraga.