#### **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

#### A. TELAAH PUSTAKA

# 1. Kontrasepsi suntik DMPA

# a. Pengertian

Suntik merupakan alat kontrasepsi yang berdaya kerja panjang (lama), tidak membutuhkan pemakaian setiap hari atau saat bersenggama, tetapi tetap reversibel (Hartanto, 2014). Kontrasepsi suntikan/injeksi terdiri dari suntikan kombinasi yaitu merupakan kontrasepsi suntik yang berisi hormon sintesis estrogen dan progesteron serta suntikan progestin yaitu merupakan kontrasepsi suntikan berisi hormon progesteron (Handayani, 2010).

Kontrasepsi suntik progestin adalah suatu sintesa progestin yang mempunyi efek progestin asli dari tubuh wanita dan merupakan suspensi steril *medroxy progesterone asetate* 150 mg, kontrasepsi ini telah dipakai lebih dari 90 negara, telah digunakan selama kurang lebih 20 tahun dan sampai saat ini akseptornya berjumlah kira-kira 5 juta wanita (Marmi, 2016).

Kontrasepsi DMPA adalah kontrasepsi yang mengandung 150 mg DMPA yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuskular (di daerah bokong) (Arum, 2011).

# b. Cara kerja

Mencegah ovulasi (bekerja dengan cara menghalangi pengeluaran FSH dan LH sehingga tidak terjadi pelepasan ovum), mengentalkan lendir sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, karena sperma sulit menembus kanalis servikalis, perubahan pola endometrium sehingga implantasi terganggu, dan menghambat transportasi gamet karena terjadi perubahan peristaltik tuba falopi (Marmi, 2016). Mekanisme kerja kontrasepsi suntik yaitu mencegah ovulasi dengan cara kerja kadar Folikel Stimulating Hormone dan Lutenizing Hormonerespon kelenjar Hipofise terhadap Gonadotropin Realizing Hormone tidak berubah, sehingga memberi kesan proses terjadi di hipotalamus dari pada kelenjar hipofise, mengentalkan lendir servik sehingga membuat endometrium menjadi kurang baik untuk implantasi dan ovum yang telah di buahi (Haryati, 2010).

#### c. Efektifitas

Kontrasepsi suntik memiliki efektifitas tinggi, dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan per tahun, asal penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan (Arum, 2011).

# d. Keuntungan

Sangat efektif, pencegahan kehamilan jangka panjang, tidak berpengaruh pada 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, klien tidak perlu menyimpan obat suntik, dapat digunakan oleh perempuan usia >35 tahun sampai perimenopause, membantu mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik, menurunkan kejadian penyakit jinak payudara, mencegah beberapa penyakit radang panggul, menurunkan krisis anemi bulan sabit (sickle cell) (Arum, 2011).

#### e. Keterbatasan

Permasalahan berat badan merupakan efek samping tersering ditemukan gangguan haid, klien sangat bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan, tidak dapat dihentikan sewaktu-waktu sebelum suntikan berikut, tidak menjamin perlindungan terhadap penularan infeksi menular seksual, terlambat nya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian, terjadi perubahan lipid serum pada penggunaan jangka panjang, pada penggunaan jangka dapat sedikit menurunkan kepadatan tulang, pada penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan kekeringan pada vagiana, menurunkan libido, gangguan emosi, sakit kepala, nervositas, jerawat (Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi, 2014).

#### f. Indikasi

Usia reproduksi, nulipara dan yang telah memiliki anak, menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan yang memiliki efektivitas tinggi, menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai, setelah melahirkan dan tidak menyusui, setelah abortus atau keguguran, telah banyak anak tetapi belum menghendaki <180/110 tubektomi, perokok, tekanan darah mmHg, menggunakan obat epilepsi, tidak dapat memakai kontrasepsi yang mengandung estrogen, sering lupa menggunakan pil kontrasepsi, anemia defisiensi besi, mendekati usia menopause yang tidak mau atau tidak boleh menggunakan pil kontrasepsi kombinasi (Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi, 2014).

### g. Kontraindikasi

Sedang hamil (diketahui atau dicurigai), sedang mengalami perdarahan vaginal tanpa diketahui sebabnya, mengalami kanker payudara (Handayani, 2010). Menurut Sukarni (2013), WHO tidak menganjurkan untuk tidak menggunakan kontrasepsi suntikan pada kehamilan, karsinoma payudara, karsinoma traktus genetalia, perdarahan abnormal uterus.

# h. Efek samping

# 1) Perubahan Berat Badan

Pemakaian kontrasepsi suntik baik kontrasepsi suntik bulanan maupun tribulanan mempunyai efek samping utama

yaitu perubahan berat badan. Faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan akseptor KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada di hipotalamus. Dengan adanya nafsu makan yang lebih banyak dari biasanya tubuh akan kelebihan zat-zat gizi. Kelebihan zat-zat gizi oleh hormon progesteron dirubah menjadi lemak dan disimpan di bawah kulit. Perubahan berat badan ini akibat adanya penumpukan lemak yang berlebih hasil sintesa dari karbohidrat menjadi lemak (Mansjoer, 2013).

Menurut Hartanto (2014) salah satu efek samping dari metode suntikan adalah adanya penambahan berat badan. Umumnya pertambahan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara kurang dari satu kilogram sampai lima kilogram dalam tahun pertama. Penyebab pertambahan berat badan tidak jelas. Tampaknya terjadi karena bertambahnya lemak tubuh, dan bukan karena retensi cairan tubuh. Hipotesa para ahli: DMPA merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari pada biasanya.

Wanita yang menggunakan kontrasepsi DMPA atau dikenal dengan KB suntik tiga bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan sebanyak 11 pon atau 5,5 kilogram, dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4% dalam waktu dua sampai tiga tahun pemakaian, berdasarkan penelitian yang

dilakukan oleh University of Texas Medical Branch (UTMB). Sedangkan pada kontrasepsi suntik bulanan efek samping terhadap berat badan sangatlah ringan, umumnya pertambahan berat badan sedikit (Hartanto, 2014).

Efek samping utama pemakaian DMPA adalah kenaikan berat badan. Sebuah penelitian melaporkan peningkatan berat badan lebih dari 2,3 kilogram pada tahun pertama dan selanjutnya meningkat secara bertahap hingga mencapai 7,5 kilogram selama enam tahun. Sedangkan pemakaian cyclofem berat badan meningkat rata-rata dua hingga tiga kilogram tahun pertama pemakaian, dan terus bertambah selama tahun kedua (Varney, 2007:483, 484). Pada dasarnya perubahan berat badan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara umum faktor tersebut dapat dibagi atas dua golongan besar yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

# 2) Hipertensi

Tekanan darah normal adalah refleksi dari cardiac output (denyut jantung dan volume strock) dan resistensi peripheral (Yasmin A, 2010). Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama) terjadi pada tekanan darah 140/90 mmHg atau ke atas, diukur di kedua lengan tiga kali dalam jangka beberapa minggu (wikipedia, 2007). Idealnya

orang sehat mempunyai tekanan darah berkisar antara sistoli < 130 dan diastolik < 85 atau sistolik antara 130 - 139 dan diastolik antara 85 - 89.

Hipertensi merupakan kelainan yang sulit diketahui oleh tubuh kita sendiri. Satu-satunya cara untuk mengetahui hipertensi adalah dengan mengukur tekanan darah kita secara teratur. Diketahui 9 dari 10 orang yang menderita hipertensi tidak dapat diidentifikasi penyebab penyakitnya. Hipertensi sebenarnya dapat diturunkan dari orang tua kepada anaknya. Jika salah orang terkena hipertensi, maka satu tua kecenderungan anak untuk menderita hipertensi adalah lebih besar dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki orang tua menderita hipertensi. Selain hal diatas, ada faktor – faktor lain yang juga berperan dalam munculnya penyakit hipertensi antara lain : usia, stress, serum lipid, diet, obesitas, faktor hormonal, pemakaian kontrasepsi hormonal, penyakit ginjal, obat – obatan dan penyebab lainnya.

Diatas disebutkan salah satu faktor pencetus hipertensi adalah penggunanan alat kontrasepsi hormonal. Perempuan memiliki hormon estrogen yang mempunyai fungsi mencegah kekentalan darah serta menjaga dinding pembuluh darah supaya tetap baik. Pada akseptor KB hormonal suntik mengalami ketidakseimbangan hormon estrogen karena produksi hormon

estrogen di otak dihambat oleh hormon – hormon kontrasepsi yang diberikan lewat suntikan. Apabila kondisi ketidakseimbangan kadar hormon estrogen ini berlangsung lama, maka akan dapat meningkatkan kekentalan darah walaupun dalam tingkatan yang sedikit sehingga akan mempengaruhi tingkat tekanan darah.

# 3) Gangguan siklus haid

Gangguan pola haid dari penggunaan kontrasepsi suntik DMPA adalah:

- a) Gangguan pola haid amenorrea disebabkan karena terjadinya atrofi endometrium yaitu kadar estrogen turun dan progesteron meningkat sehingga tidak menimbulkan efek yang berlekuk – lekuk di endometrium (Wiknjosastro, 2011).
- b) Gangguan pola haid spotting disebabkan karena menurunnya hormon estrogen dan kelainan atau terjadinya gangguan hormon (Hartanto, 2012).
- c) Gangguan pola haid metroraghia disebabkan oleh kadar hormon estrogen dan progesteron yang tidak sesuai dengan kondisi dinding uterus (endometrium) untuk mengatur volume darah menstruasi dan dapat disebabkan oleh kelainan organik pada alat genetalia atau kelainan fungsional (Hartanto, 2012).

# 4) Pusing/sakit kepala

Efek samping tersebut mungkin ada tetapi jarang terjadi dan biasanya bersifat sementara. Pusing dan sakit kepala disebabkan karena reaksi tubuh terhadap progesteron sehingga hormon estrogen fluktuatif (mengalami penekanan) dan progesteron dapat mengikat air sehingga sel – sel di dalam tubuh mengalami perubahan sehingga terjadi penekanan pada syaraf otak.

# 5) Keputihan

Keputihan adalah keluarnya cairan berwarna putih dari dalam vagina atau adanya cairan putih di mulut vagina (*vagina discharge*). Penyebabnya dikarenakan oleh efek progesterone merubah flora dan PH vagina, sehingga jamur mudah tumbuh di dalam vagina dan menimbulkan keputihan (Maryani, 2013)

# 6) Mual muntah

Mual sampai muntah seperti hamil muda. Terjadi pada bulan-bulan pertama pemakaian suntikan. Penyebabnya dikarenakan reaksi tubuh terhadap hormon progesteron yang mempengaruhi produksi asam lambung (Wahyuni, 2015)

#### 2. Perubahan Berat Badan

# a. Pengertian

Salah satu efek samping kontrasepsi suntik adalah penambahan berat badan. Umumnya pertambahan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara <1-5 kg dalam tahun pertama (Hartanto, 2010). Perubahan berat badan adalah berubahnya ukuran berat baik bertambah atau berkurang akibat konsumsi makanan yang di ubah menjadi lemak dan simpan di bawah kulit, perubahan berat badan dibagi menjadi beberapa:

- Berat badan meningkat atau naik jika hasil penimbangan berat badan lebih besar dibandingkan berat badan sebelumnya.
- Berat badan menurun jika hasil penimbangan berat badan lebih rendah dibandingkan berat badan sebelumnya.
- 3) Pemakaian kontrasepsi suntik baik kontrasepsi suntik bulanan maupun tribulan mempunyai efek samping utama yaitu perubahan berat badan. Faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan akseptor KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada di hipotalamus. Dengan adanya nafsu makan yang lebih banyak dari biasanya tubuh akan kelebihan zat-zat gizi oleh hormon progesteron diubah menjadi lemak dan disimpan dibawah kulit. Perubahan berat badan ini

disebabkan karena adanya penumpukan lemak yang berlebih hasil sintesa dari karbohidrat menjadi lemak.

### b. Efek samping

- 1) Salah satu efek samping dari metode suntikan adalah adanya peningkatan berat badan. Umumnya peningkatan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara kurang dari satu kilogram sampai lima kilogram dalam tahun pertama. Penyebab bertambahnya berat badan tidak jelas. Tampaknya terjadi karena bertambahnya lemak tubuh, dan bukan karena retensi cairan tubuh, Hipotesa para ahli: DMPA merangsang pusat pengendali nafsu dihipotalamus yang menyebabkan akseptor KB suntik makan lebih banyak dari biasanya.
- 2) Wanita yang menggunakan kontrasepsi DMPA atau dikenal sebagai KB suntik 3 bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan sebanyak 11 pon atau 5,5 kilogram, dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4% dalam waktu dua sampai tiga tahun pemakain, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University of Texas Medical Branch (UTMB) sedangkan pada kontrasepsi suntik bulanan efek samping terhadap berat badan sangatlah ringan, umumnya pertambahan berat badan sedikit.
- 3) Efek samping utama pemakain DMPA adalah perubahan berat badan, Sebuah penelitian melaporkan peningkatan

berat badan lebih dari 2,3 kilogram pada tahun pertama dan selanjutnya meningkat secara bertahap hingga mencapai 7,5 kilogram selama enam tahun.

#### c. Faktor- faktor

- Bakat gemuk faktor keturunan dapat mempengaruhi terjadinya kegemukan. Pengaruhnya sendiri sebenarnya belum jelas, tetapi memang ada bukti yang mendukung fakta bahwa keturunan merupakan faktor pengaruh terjadinya kegemukan.
- 2) Enzim seseorang mempunyai faktor keturunan yang cenderung membantu lemak tubuh lebih banyak dibanding orang lain. Bawaan sifat metabolisme ini menunjukkan adanya gen bawaan pada kode untuk enzim seperti adiposetissue lipoprotein lipase yang lebih aktif. Enzim ini memiliki suatu peran penting dalam proses mempercepat penambahan berat badan karena enzim ini bertugas untuk mengontrol kecepatan trylaserin dalam darah yang dipecahpecah menjadi asam-asam lemak dan disalurkan ke sel-sel tubuh untuk disimpan.
- 3) Hormon pada wanita yang sedang mengalami masa menopause, dapat terjadi penurunan fungsi hormon tiroid. Kemampuan untuk menggunakan energy akan berkurang dengan menurunnya fungsi hormon ini. Hal tersebut terlihat

- dengan menurunnya metabolisme tubuh sehingga mengakibatkan kenaikan berat badan. Seseorang yang tidak peka terhadap hormon insulin atau mengalami peningkatan hormon insulin yang mengakibatkan penimbunan lemak meningkat.
- 4) Metabolisme kecepatan metabolise basal masing-masing orang tidak sama. Ada orang yang memiliki metabolisme basal tinggi, namun ada pula yang rendah. Orang yang mempunyai kecepatan metabolisme rendah cenderung lebih mudah gemuk dibandingkan orang yang mempunyai metabolisme cepat karena pada metabolisme yang rendah, energi yang dikomsumsi lebih lambat untuk dipecah menjadi glikogen sehingga akan lebih banyak lemak yang di simpan dalam tubuh.
- 5) Pengaruh obat-obatan ada beberapa obat yang merangsang "pusat lapar" sehingga pasien akan meningkatkan nafsu makan. Dalam keadaan penyembuhan yang cukup lama, penggunaan obat ini akan menyebabkan timbulnya obesitas. Selain itu pil kontrasepsi dapat juga menyebabkan kenaikan berat badan secara perlahan-lahan pada wanita yang menggunakannya.

#### 3. Tekanan Darah

#### a. Pengertian

Tekanan darah normal adalah refleksi dari cardiac output (denyut jantung dan volume strock) dan resistensi peripheral. Hipertensi adalah peningkatan dari tekanan sistolik di atas standar dihubungkan dengan usia. Diagnosa dari hipertensi pada orang dewasa dibuat ketika rata – rata dari dua atau lebih tekanan darah diastolik terbaca pada dua kejadian yang berbeda adalah 90 mmHg (Yasmin A, 2012).

Tekanan darah terdiri dari tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik, jika terjadi kenaikan pada tekanan darah sistolik akan lebih berbahaya jika dibandingkan dengan kenaikan pada tekanan darah diastolik dikarenakan mengindikasikan adanya resiko tinggi terhadap penyakit kardiovaskular (Lingga, 2013). Menurut Marmi (2016) yang dikutip dalam Tendean *et al* (2017) peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena ada sedikit peningkatan insulin serta HDL-kolesterol yang menurun. Penurunan nilai HDL dan kenaikan nilai LDL dapat terjadi karena kontrasepsi suntik yang berisi DMPA setelah lebih dari satu tahun (15 bulan) penggunaan DMPA.

Menurut Hartanto (2014) yang dikutip dalam Tendean *et al* (2017) menjelaskan jika kontrasepsi digunakan dalam waktu yang panjang akan menyebabkan tekanan darah menjadi naik, hal ini

karena jantung dipacu untuk mempompa darah lebih kuat agar dapat memenuhi kebutuhan darah ke jaringan akibat adanya penyempitan dan penyumbatan oleh lemak.

Tekanan darah dapat berubah karena adanya hormon progesteron yang berlebihan pada sistem kardiovaskuler. Peningkatan tekanan darah akan semakin meningkat resikonya dengan umur yang bertambah, dan lama penggunaan kontrasepsi suntik (Sujono, 2013).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama) terjadi pada tekanan darah 140/90 mmHg atau ke atas, diukur di kedua lengan tiga kali dalam jangka beberapa minggu (wikipedia, 2017).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (smeltzer, 2011).

Salah satu efek dari kontrasepsi suntik adalah menurunnya HDL (HighDensity Lipid) dan meningkatnya LDL (Low Density Lipid) pada tubuh. LDL dalam tubuh yang tidak diimbangi HDL akan menjadi radikal bebas yang menyebabkan reaksi inflamasi. Reaksi inflamasi tersebut dapat menyebabkan plak yang memicu terjadinya kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah menyebabkan meningkatnya resistensi pembuluh darah sehingga

terjadi kenaikan tekanan darah. Kenaikan ini apabila tidak terkendali dapat menyebabkan hipertensi (Tendean, 2017)

# b. Klasifikasi dan Kriteria

# 1) Klasifikasi Hipertensi

# a) Hipertensi Primer

Hipertensi primer memiliki banyak penyebab; beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah bersama-sama menyebabkan meningkatnya tekanan darah (wikipedia, 2017).

# b) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2%, penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya obat KB). (Wikipedia, 2017).

# c. Faktor yang mempengaruhi hipertensi

#### 1) Usia

Pertambahan usia hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah; tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis. Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan

sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg dan tekanan diastolik masih dalam kisaran normal. Hipertensi ini sering ditemukan pada usia lanjut.

Pada usia lanjut arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi "vasokonstriksi", yaitu jika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah (wikipedia, 2017)

# 2) Riwayat Keluarga

Sebanyak 75% pasien hipertensi mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi. Pada 70-80% kasus hipertensi esensial, didapatkan riwayat hipertensi di dalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka dugaan hipertensi esensial lebih besar. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita hipertensi. Dugaan ini menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran didalam terjadinya hipertensi.

### 3) Obesitas

Meningkatnya berat badan pada masa anak – anak atau usia pertengahan akan meningkatkan resiko hipertensi. Berdasarkan penyelidikan, kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi dikemudian hari. Penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal.

### 4) Diet

Diet tinggi sodium akan meningkatkan resiko hipertensi. Sodium meningkatkan retensi (penimbunan) cairan di dalam pembuluh darah dan oleh karena itu akan meningkatkan volume darah yang akan menimbulkan efek samping meningkatnya beban kerja jantung dan cardiac output yang berakibat meningkatkan tekanan darah.. resiko juga meningkat pada masyarakat industri dengan tinggi lemak, dan diet tinggi kalori (Yasmin A, 2012).

# 5) Stress

Hubungan antara stress dengan hipertensi, diduga melalui aktivasi saraf simpatis. (saraf simpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas, saraf parasimpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita tidak beraktivitas). Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Apabila stress berkepanjangan, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Pada keadaan stress dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor (penyempitan)

#### 6) Hormon

Perempuan memiliki hormon estrogen yang mempunyai fungsi mencegah kekentalan darah serta menjaga dinding pembuluh darah supaya tetap baik. Apabila ada ketidakseimbangan pada hormon ini maka akan dapat mempengaruhi tingkat tekanan darah dan kondisi pembuluh darah. Gangguan faktor hormonal ini juga dapat terjadi pada penggunanan alat kontrasepsi hormonal.

Di atas dijelaskan bahwa perempuan memiliki hormon estrogen yang mempunyai fungsi mencegah kekentalan darah serta menjaga dinding pembuluh darah agar tetap baik. Pada akseptor KB hormonal suntik mengalami ketidakseimbangan hormon estrogen karena produksi hormon estrogen di otak dihambat oleh hormon – hormon kontrasepsi yang diberikan lewat suntikan. Apabila kondisi ketidakseimbangan kadar hormon estrogen ini berlangsung lama, maka akan dapat meningkatkan kekentalan darah walaupun dalam tingkatan yang

sedikit sehingga akan mempengarui tingkat tekanan darah (Gramedia, 2010).

# 7) Manifestasi Klinis

Peninggian tekanan darah seringkali merupakan satusatunya gejala pada hipertensi esensial. Kadang-kadang hipertensi esensial berjalan tanpa gejala dan baru timbul gejala setelah terjadi komplikasi pada organ sasaran seperti pada ginjal, mata, otak dan jantung.

Gejala-gejala seperti sakit kepala, mimisan, pusing atau migren sering ditemukan sebagai gejala klinis hipertensi esensial. Pada survei hipertensi di Indonesia tercatat gejala-gejala sebagai berikut: pusing, mudah marah, telinga berdengung, mimisan (jarang), sukar tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang (Rumende, 2015).

Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai adalah : gangguan penglihatan, gagal jantung, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebral (otak) yg mengakibatkan kejang dan pendarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan, gangguan kesadaran hingga koma(Rumende, 2015).

# d. Mengukur Tekanan Darah

Pada pemerikasaan darah akan didapat dua angka. Angka yang

lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Tekanan darah ditulis dengan dua angka, dalam bilangan satuan mmHg (millimetre air raksa) pada alat tekanan darah atau tensimeter, yaitu sistolik dan diastolik. Sistolik adalah angka yang tinggi dari tekanan darah pada waktu jantung sedang menguncup atau sedang melakukan kontraksi. Diastolik adalah angka yang terendah pada waktu jantung mengembang berada di akhir relaksasi.

#### B. Landasan Teori

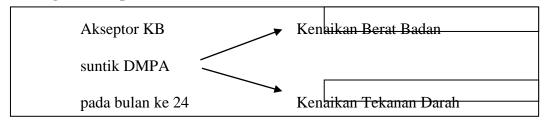
Suntik merupakan alat kontrasepsi yang berdaya kerja panjang (lama), tidak membutuhkan pemakaian setiap hari atau saat bersenggama, tetapi tetap reversibel. Kontrasepsi DMPA adalah kontrasepsi yang mengandung 150 mg yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuskular.

Salah satu efek dari kontrasepsi suntik adalah menurunnya HDL (*High Density Lipid*) dan meningkatnya LDL (*Low Density Lipid*) pada tubuh. LDL dalam tubuh yang tidak diimbangi HDL akan menjadi radikal bebas yang menyebabkan reaksi inflamasi. Reaksi inflamasi tersebut dapat menyebabkan plak yang memicu terjadinya kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah menyebabkan meningkatnya resistensi pembuluh darah sehingga terjadi kenaikan tekanan darah. Kenaikan ini apabila tidak terkendali dapat menyebabkan hipertensi (Tendean, 2017)

Wanita yang menggunakan kontrasepsi DMPA atau dikenal dengan KB suntik tiga bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan sebanyak 11 pon atau 5,5 kilogram, dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4% dalam waktu dua sampai tiga tahun pemakaian, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University of Texas Medical Branch (UTMB). Sedangkan pada kontrasepsi suntik bulanan efek samping terhadap berat badan sangatlah ringan, umumnya pertambahan berat badan sedikit (Hartanto, 2014).

Menurut Hartanto (2014) salah satu efek samping dari metode suntikan adalah adanya penambahan berat badan dan tekanan darah. Umumnya pertambahan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara kurang dari satu kilogram sampai lima kilogram dalam tahun pertama. Penyebab pertambahan berat badan tidak jelas. Tampaknya terjadi karena bertambahnya lemak tubuh, dan bukan karena retensi cairan tubuh. Hipotesa para ahli: DMPA merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari pada biasanya.

# C. Kerangka konsep



Gambar 1. Kerangka konsep

# D. Pertanyaan penelitian

Pertanyaan penelitian yang harus dijawab dalam kesimpulan penelitian ini adalah "Bagaimana gambaran kenaikan berat badan dan tekanan darah akseptor KB suntik DMPA pada bulan ke 24 di Puskesmas Tempel II tahun 2021?"