

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Hipertensi

##### 1. Definisi dan Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara menetap, yaitu diatas 140 mmHg untuk tekanan sistolik dan 90 untuk tekanan diastolik (Dharmeizar, 2012). Seseorang dapat dikatakan terkena hipertensi apabila sekurang-kurangnya telah melakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 3 kali dalam kesempatan yang berbeda dengan hasil pengukuran tekanan darah diatas normal (Corwin, 2001). Adapun klasifikasi hipertensi menurut JNC (*The Joint National Committee*) VII dan ESH (*The European Society of Hypertension*) 2007, dapat dilihat pada tabel dibawah ini: **Tabel 1.**

**Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan JNC 2007 untuk Dewasa**

Tekanan Darah	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Normal	< 120	Dan	<80
Prehipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi			
Stage 1	140-159	Atau	90-99
Stage 2	≥ 160	Atau	≥100

**Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi Menurut ESH 2007**

Kategori	Tekanan Darah Sistolik/ Teknan Darah Diastolik (mmHg)
Normotensi	
Optimal	< 120/80
Normal	120-129/ 80-84
Normal Tinggi	130-139/ 84-89
Hipertensi	
Grade 1 (ringan)	140-159/ 90-99

**Tabel 2. Klasifikasi ESH 2007 (Lanjutan)**

Grade 1 (ringan)	140-159/ 90-99
Grade 2 (moderat)	160-179/ 100-109
Grade 3 (moderat)	>180/ 110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>140/ <90

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler dengan kondisi medis yang beragam. Sebagian besar pasien hipertensi tidak diketahui secara pasti penyebab meningkatnya tekanan darah mereka, namun sebagian pasien hipertensi diketahui penyebab pasti yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Berdasarkan etiologi atau penyebabnya itu hipertensi diklasifikasikan menjadi dua, yaitu hipertensi primer dan sekunder.

## **2. Gejala Klinis**

Gejala yang tidak spesifik pada penderita hipertensi antara lain : Sakit kepala, gelisah, jantung berdebar-debar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit di dada, mudah lelah, dan lain-lain.

Sedangkan gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai sebagai berikut : Gangguan penglihatan, gangguan saraf, gangguan jantung, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan perdarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan, gangguan kesadaran hingga koma.

## **3. Faktor Resiko**

Ada beberapa faktor resiko hipertensi yang dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor resiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor-faktor tersebut adalah :

a. Faktor resiko yang tidak dapat diubah :

Umur, jenis kelamin, keturunan/ genetic

b. Faktor yang dapat diubah:

Kegemukan (obesitas), stress, merokok, olah raga, konsumsi alkohol berlebihan, konsumsi garam berlebihan, hiperlipidemia/ hiperkolesterolemia.

#### 4. Penatalaksanaan hipertensi

Secara umum tujuan terapi hipertensi adalah penurunan mortalitas dan morbiditas yang berhubungan dengan hipertensi (Chobaniam, 2003). Mortalitas dan morbiditas ini berhubungan dengan kerusakan organ target (misal: kejadian kardiovaskular atau serebrovaskular, gagal jantung, dan penyakit ginjal). Target nilai tekanan darah yang direkomendasikan dalam JNC 7 adalah :

- a. Kebanyakan pasien <140/ 90 mmHg
- b. Pasien dengan diabetes <130/ 80 mmHg
- c. Pasien dengan penyakit ginjal kronis <130/80 mmHg

Penatalaksanaan hipertensi sendiri ada 2 cara yaitu dengan terapi nonfarmakologi dan terapi farmakologi.

- a. Terapi nonfarmakologi

Menerapkan gaya hidup sehat bagi setiap orang penting untuk mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang penting dalam penanganan hipertensi (Anonim, 2003). Disamping menurunkan tekanan darah pada pasien-pasien dengan hipertensi, modifikasi gaya hidup juga dapat mengurangi berlanjutnya tekanan darah ke hipertensi pada pasien-pasien dengan tekanan darah prehipertensi (He J et al; 2000).

Perubahan yang sudah terlihat menurunkan tekanan darah dapat terlihat pada tabel 3 sesuai dengan rekomendasi JNC 7, antara lain :

**Tabel 3. Modifikasi Gaya Hidup Menurut JNC VII**

<b>Modifikasi</b>	<b>Rekomendasi</b>	<b>Kira-kira penurunan tekanan darah, range</b>
Penuruna berat badan (BB)	Pelihara berat badan normal (BMI 18.5-24.9)	5-20 mmHg/ 10 kg penuruna BB.
Adopsi pola makan DASH	Diet kaya dengan buah, sayur, dan produk susu rendah lemak	8-14 mmHg
Diet rendah sodium	Mengurangi diet sodium, tidak lebih dari 100meq/L (2,4 g sodium atau 6 g sodium klorida)	2-8 mmHg
Aktifitas fisik	Regular aktifitas fisik aerobic seperti jalan kaki selama 30 menit/hari, beberapa hari/minggu.	4-9 mmHg
Minum alcohol sedikit saja	Limit minum alcohol tidak lebih dari 2/hari (30 ml etanol)	2-4 mmHg

Singkatan : BMI, body mass index, BB, berat badan, DASH, Dietary Approach to Stop Hypertension

**b. Terapi Farmakologi**

Dalam pengobatan hipertensi dimulai dengan obat tunggal, masa kerja yang panjang sekali sehari dan dosis dititrasi. Pemilihan obat atau kombinasi yang cocok bergantung pada tingkat keparahan hipertensi serta respon pasien terhadap obat-obat antihipertensi dalam menurunkan tekanan darahnya. Terdapat beberapa prinsip pemberian obat antihipertensi adalah sebagai berikut (Depkes RI; 2006):

- 1) Pengobatan hipertensi sekunder adalah menghilangkan penyebab hipertensi

- 2) Pengobatan hipertensi esensial ditujukan untuk menurunkan tekanan darah dengan harapan memperpanjang umur dan mengurangi timbulnya komplikasi
- 3) Upaya menurunkan tekanan darah dicapai dengan menggunakan obat antihipertensi
- 4) Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup.

Terdapat 9 kelas obat antihipertensi diantaranya yaitu, diuretic, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama.

a. Diuretik

Sebagai obat antihipertensi diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi natrium, klorida dan air, sehingga mengurangi volume plasma dan cairan ekstrasel. Diuretik terutama golongan tiazid, merupakan obat lini pertama atau pilihan pertama untuk kebanyakan pasien hipertensi (Dipiro et al., 2009). Empat subkelas diuretik digunakan untuk mengobati hipertensi adalah tiazid, loop, agen penahan kalium, dan antagonis aldosteron (Dipiro et al; 2005).

b. *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)*

Dalam terapi hipertensi ACEI digunakan sebagai lini kedua atau pilihan kedua setelah diuretik (Depkes RI; 2006). ACEI bekerja dengan menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, dimana angiotensin II adalah vasokonstriktor poten yang juga merangsang sekresi aldosteron (Carter et al; 2003). Selain itu ACEI juga bekerja dengan memblokir degradasi bradikinin dan merangsang sintesa zat-zat yang menyebabkan vasodilatasi, termasuk prostaglandin E2 dan prostasiklin.

c. Penghambat reseptor Angiotensin II (ARB)

Angiotensin II bekerja dengan menahan langsung reseptor angiotensin tipe I ( $AT_1$ ), reseptor yang memperantai efek angiotensin II yang bekerja sebagai vasokonstriksi, pelepasan aldosteron, aktivasi simpatetik, pelepasan hormone antidiuretik dan kontriksi *arteriol efferent* dari golongan glomelurus.

d.  $\beta$ - Bloker

Mekanisme antihipertensi dari  $\beta$ - bloker tidak diketahui tetepi dapat melibatkan menurunnya curah jantung melalui kronotropik negatif dan efek inotropik jantung dan inhibisi pelepasan rennin dari ginjal.

e. Penghambat Saluran Kalsium (CCB).

Mekanisme kerja dari CCB yaitu dengan menghambat saluran kalsium yang sensitive terhadap ketegangan, sehingga mengurangi masuknya kalsium ekstraseluler kedalam sel, akibatnya akan terjadi relaksasi jantung dan otot polos. Relaksasi otot polos vaskular menyebabkan vasodilatasi dan berhubungan dengan reduksi tekanan darah.

f. Penghambat reseptor  $\alpha_1$

Mekanisme kerja dari obat tersebut dengan menginhibisi ketokolamin pada sel otot polos vaskuler perifer yang memberikan efek vasodilatasi. Kelompok ini tidak mengubah aktivitas reseptor Penghambat reseptor  $\alpha_2$ . Adapun contoh obat ini adalah prazosin, terazosin, dan dosiselon.

g. Agonis  $\alpha_2$  sentral

Mekanisme kerja dari kelompok ini adalah dengan merangsang reseptor  $\alpha_2$ . Perangsang ini menurunkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor di otak dan meningkatkan aktivitas parasimpatetik, dapat menurunkan denyut jantung, *cardiac output*, aktifitas plasma rennin, dan reflex baroreseptor. Contoh obat yang termasuk dalam kelompok ini adalah klonidin dan metildopa.

h. Reserpin

Mekanisme antiipertensi dari reserpin adalah dengan mengosongkan norepinefrin dari ujung saraf simpatetik dan memblokir perjalanan norepinefrin ke granula penyimpanannya. Reserpin juga mengosongkan ketokolamin dari otak dan miokardium, sehingga mengakibatkan sedasi, depresi, dan berkurangnya curah jantung.

i. Inhibitor simpatetik prostaglandin

Obat ini bekerja dengan mengosongkan norepinefrin dari terminal saraf simpatetik postganglionik dan inhibisi pelepasan norepinefrin terhadap respon stimulasi saraf simpatetik, sehingga akan mengurangi curah jantung dan resistensi vaskuler perifer.

## **B. Tingkat Pengetahuan Terhadap Pengobatan**

### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2010). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran, dan indra pengelihatan. Pengetahuan kesehatan sendiri adalah apa saja yang diketahui oleh orang atau responden terkait dengan sehat atau kesehatan.

### **2. Pengukuran pengetahuan**

Pengetahuan tentang kesehatan dapat diukur berdasarkan jenis penelitiannya, kuantitatif atau kualitatif, berikut penjabarannya (Notoatmodjo, 2010) :

a. Penelitian kuantitatif

Pada umumnya penelitian kuantitatif digunakan untuk mencari jawaban atas sebuah fenomena yang menyangkut berapa banyak, berapa sering, berapa lama, dan sebagainya, maka dari itu biasanya penelitian ini menggunakan metode wawancara dan angket.

- 1) Wawancara tertutup atau wawancara terbuka, adalah metode yang menggunakan instrumen (alat pengukur atau pengumpul data) kuesioner. Wawancara tertutup adalah suatu wawancara dimana jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan telah tersedia dalam opsi jawaban. Sedangkan pada wawancara terbuka, pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka, dan responden tidak boleh menjawab apa saja yang sesuai dengan pendapat atau pengetahuan sendiri.
- 2) Angket tertutup dan terbuka. Seperti halnya wawancara, angket juga terdapat dalam bentuk tertutup atau terbuka. Instrumen yang digunakan juga sama, yang membedakan keduanya adalah jawaban responden yang disampaikan lewat tulisan. Metode ini sering disebut dengan "*self administered*" atau metode mengisi sendiri.

b. Penelitian kualitatif

Penelitian kualitatif pada umumnya bertujuan untuk menjawab bagaimana suatu fenomena itu terjadi, atau mengapa terjadi. Metode-metode pengukuran pengetahuan dalam metode kualitatif antara lain:

- 1) Wawancara mendalam

Mengukur variabel pengetahuan dengan menggunakan metode wawancara mendalam, adalah peneliti mengajukan suatu pertanyaan sebagai pembuka, yang akhirnya memancing jawaban yang sebanyak-banyaknya dari responden. Jawaban responden akan diikuti dengan pertanyaan yang lain, terus menerus, sehingga diperoleh informasi atau jawaban responden sebanyak-banyaknya dan sejelas-jelasnya.

- 2) Diskusi Kelompok Terfokus (DKT)

Dalam menggali informasi dilakukan dengan diskusi kelompok, dimana dilakukan dari beberapa orang responden sekaigus dalam kelompok. Peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh semua responden dalam kelompok tersebut.

## C. Kepatuhan Terhadap Pengobatan

### 1. Definisi kepatuhan

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, patuh adalah suka menurut perintah, taat pada perintah. Sedangkan kepatuhan adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin (Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Kepatuhan terhadap pengobatan diartikan secara umum sebagai tingkatan perilaku dimana pasien menggunakan obat, menaati semua aturan dan nasihat yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan (Osterberg & Blaschke, 2005).

Terdapat perbedaan terminology kepatuhan dalam mengkonsumsi obat menurut *National Council on Patient Informations & Education*, yang berhubungan dengan perbedaan cara pandang dalam hal hubungan antara pasien dan penyedia jasa kesehatan (dokter) yang kemudian dijabarkan sebagai berikut (Horne, 2006):

#### a. *Compliance*

Konsep *compliance* dalam konteks medis didefinisikan sebagai tingkatan yang menunjukkan perilaku pasien dalam menaati atau mengikuti prosedur atau saran ahli medis (Lutfey & Wishner, 1999). Adapun definisi lain *compliance* adalah ketaatan pasien dalam mengkonsumsi obat sesuai dengan saran pemberi resep atau dokter (Horne, 2006). Pada istilah *compliance* menunjukkan posisi pasien yang cenderung lemah, karena pasien kurang terlibat dalam pengambilan keputusan mengenai obat yang dikonsumsi (Horne, 2005).

#### b. *Persistence*

*Persistence* adalah keadaan dimana pasien menunjukkan perilaku yang secara terus menerus atau rutin mengkonsumsi obat, yang dimulai dari resep pertama sampai resep berikutnya, dan seterusnya.

#### c. *Adherence*

*Adherence* didefinisikan sebagai perilaku mengkonsumsi obat yang merupakan kesepakatan antara pasien dengan pemberi resep (dokter)

(Horne, 2006). Ciri-ciri *adherence* adalah adanya kebebasan, penggunaan intelegensi, kemandirian oleh pasien yang bertindak lebih aktif dan perannya lebih suka rela dalam menjelaskan dan menentukan sasaran-sasaran dalam pengobatan yang sedang dijalankannya (Lutfey & Wishner, 1999).

d. *Concordance*

*Concordance* adalah perilaku dalam mematuhi resep dari dokter yang sebelumnya terdapat hubungan yang bersifat dialogis antara pasien dan dokter, dan merepresentasikan keputusan yang dilakukan bersama, yang mana dalam proses ini kepercayaan dan pikiran pasien menjadi pertimbangan (Horne, 2006). Dalam *concordance* terjadi proses konseling atau konsultasi, yang didalamnya terdapat komunikasi dari dokter dengan pasien untuk mendukung keputusan dalam pengobatan.

**2. Metode-metode mengukur kepatuhan**

Terdapat beberapa metode dalam untuk mengukur kepatuhan dalam mengkonsumsi obat, yaitu (Horne, 2006):

**Tabel 4. Metode Pengukuran Kepatuhan Mengonsumsi Obat (Horne, 2006):**

Metode	Kelebihan	Kelemahan
<b>a. Metode Langsung</b>		
Observasi langsung	Paling akurat	Pasien dapat menyembunyikan pil dalam mulut, kemudian membuangnya, kurang praktis untuk penggunaan rutin.
Mengukur tingkat metabolisme tubuh	Objektif dalam	Variasi-variasi dalam metabolisme bisa membuat impresi yang salah, mahal.

**Tabel 4. Metode-metode pengukuran kepatuhan mengonsumsi obat (lanjutan)**

<b>b. Metode Tidak Langsung</b>		
Kuesioner kepada pasien/ pelaporan diri pasien	Simple, tidak mahal, paling banyak dipakai dalam penelitian klinis	Sangat mungkin terjadi kesalahan, dalam waktu antar kunjungan dapat terjadi

		distorsi.
Jumlah pil/ obat yang dikonsumsi	Objektif, kuantitatif dan mudah untuk dilakukan	Data dapat dengan mudah diselewengkan oleh pasien
Rute beli ulang resep (kontunitas)	Objektif, mudah untuk mengumpulkan data	Kurang ekuivalen dengan perilaku minum obat, memerlukan system farmasi yang lebih tertutup
Assesmen terhadap respon klinis pasien	Simple, umumnya mudah digunakan	Faktor-faktor lain pengobatan tidak dapat dikendalikan
Monitoring pengobatan secara elektronik	Sangat akurat, hasil mudah dikuantifikasi, pola minum obat dapat diketahui	Mahal
Mengukur ciri-ciri fisiologis (misal detak jantung)	Sering dan mudah untuk dilakukan	Ciri-ciri fisiologis mungkin tidak terlihat karena alasan-alasan tertentu
Catatan harian pasien	Membantu untuk mengoreksi ingatan yang rendah	Sangat mudah dipengaruhi kondisi pasien
Kuesioner terhadap orang-orang terdekat pasien	Simple, objektif	Terjadi distorsi.

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien hipertensi, diantaranya yaitu (Hussain, 2011; Hashmi et al, 2007; Wetheimer, 2006): Usia , pendidikan, status sosial dan ekonomi, regimen terapi, pengetahuan pasien tentang penyakit, pengetahuan pasien tentang obat, interaksi pasien dengan tenaga kesehatan.

## **D. Homecare Kefarmasian**

### **1. Definisi homecare kefarmasian**

*Homecare* kefarmasian atau yang biasa disebut dengan pelayanan kefarmasian dirumah (*Home Pharmacy Care*) adalah pendampingan pasien oleh apoteker dalam pelayanan kefarmasian di rumah dengan persetujuan pasien atau keluarga (Depkes; 2008). *Homecare* kefarmasian ditujukan untuk pasien yang tidak atau belum bisa menggunakan obat dan atau alat kesehatan secara mandiri, yaitu pasien yang memiliki kemungkinan mendapatkan resiko masalah terkait obat misalnya komorbiditas, lanjut usia, lingkungan sosial, karakteristik obat, kompleksitas pengobatan, kompleksitas penggunaan obat, kebingungan atau kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang bagaimana menggunakan obat dan atau alat kesehatan agar tercapai efek yang terbaik. Selain itu *homecare* kefarmasian juga ditujukan untuk pasien lanjut usia, pasien yang menggunakan obat dalam jangka waktu lama seperti penggunaan obat-obat kardiovaskuler, diabetes, TB, asma dan obat-obat untuk penyakit kronis lainnya (Depkes; 2008).

### **2. Tujuan dan manfaat homecare kefarmasian**

#### **a. Tujuan**

Tujuan umum (Depkes RI; 2008):

Tercapainya keberhasilan terapi obat

Tujuan khusus :

- 1) Terlaksananya pendampingan pasien oleh apoteker untuk mendukung efektifitas, keamanan dan kesinambungan pengobatan
- 2) Terwujudnya komitmen, keterlibatan dan kemandirian pasien dan keluarga dalam penggunaan obat dan atau alat kesehatan yang tepat
- 3) Terwujudnya kerjasama profesi kesehatan, pasien dan keluarga.

Manfaat (Depkes RI; 2008)

Bagi pasien :

- 1) Terjaminnya keamanan, efektifitas dan keterjangkauan biaya pengobatan
- 2) Meningkatkan pemahaman dalam pengelolaan dan penggunaan obat dan/ atau alat kesehatan
- 3) Terhindarnya reaksi obat yang tidak diinginkan
- 4) terselesaikannya masalah penggunaan obat dan/ atau alat kesehatan dalam situasi tertentu

Bagi apoteker :

- 1) Pengembangan kompetensi apoteker dalam pelayanan kefarmasian di rumah
- 2) Pengakuan profesi farmasi oleh masyarakat kesehatan, masyarakat umum dan pemerintah
- 3) Terwujudnya kerjasama antar profesi kesehatan

### **3. Pelayanan yang dapat diberikan apoteker**

Dalam melakukan pelayanan *homecare* kefarmasian, yang dapat dilakukan oleh seorang apoteker diantaranya (Depkes RI; 2008):

- a. Penilaian/pencarian (*assessment*) masalah yang berhubungan dengan pengobatan
- b. Identifikasi kepatuhan dan kesepahaman terapeutik
- c. Penyediaan obat dan/atau alat kesehatan
- d. Pendampingan pengelolaan obat dan/atau alat kesehatan di rumah, misal cara pemakaian obat asma, penyimpanan insulin, dll
- e. Evaluasi penggunaan alat bantu pengobatan dan penyelesaian masalah sehingga obat dapat dimasukkan ke dalam tubuh secara optimal
- f. Pendampingan pasien dalam penggunaan obat melalui infus/obat khusus
- g. Konsultasi masalah obat
- h. Konsultasi kesehatan secara umum
- i. Dispensing khusus (misal : obat khusus, unit dose)

- j. Monitoring pelaksanaan, efektifitas dan keamanan penggunaan obat termasuk alat kesehatan pendukung pengobatan
- k. Pelayanan farmasi klinik lain yang diperlukan pasien
- l. Dokumentasi pelaksanaan pelayanan kefarmasian di rumah atau *homecare* kefarmasian.

#### 4. Peran Apoteker

Kegiatan *homecare* kefarmasian tidak dapat dilakukan kepada semua pasien, hal ini mengingat waktu pelayanan yang cukup lama dan berkesinambungan. Maka dari itu perlu adanya daftar atau kriteria pasien yang memiliki prioritas untuk mendapatkan layanan *homecare* kefarmasian ini, diantara kriteria tersebut adalah (Depkes RI; 2008) :

- a. Pasien yang menderita penyakit kronis dan memerlukan perhatian khusus tentang penggunaan obat, interaksi obat dan efek samping obat
- b. Pasien dengan terapi jangka panjang misalnya TB, hipertensi, HIV/AIDS, DM, dll
- c. Pasien dengan resiko tinggi, yaitu pasien dengan usia 65 tahun atau lebih dengan salah satu kriteria atau lebih regimen obat sebagai berikut:
  - 1) Pasien minum obat 6 macam atau lebih setiap hari
  - 2) Pasien minum obat 12 dosis atau lebih setiap hari
  - 3) Pasien minum salah satu dari 20 macam obat yang tidak sesuai untuk pasien geriatri.
  - 4) Pasien dengan 6 macam diagnose atau lebih.

Adapun peran apoteker dalam pelayanan *homecare* kefarmasian meliputi

:

- a. Penilaian sebelum dilakukan *homecare* kefarmasian di rumah (*Pre- admission Assessment*)
- b. Penilaian dan pencatatan data awal pasien
- c. Penyeleksian produk alat-alat kesehatan dan alat-alat tambahan yang diperlukan

- d. Menyusun rencana pelayanan kefarmasian di rumah
- e. Melakukan koordinasi penyediaan pelayanan
- f. Melakukan pendidikan pasien dan konseling
- g. Pemantauan terapi obat
- h. Melakukan pengaturan dalam penyiapan pengiriman, penyimpanan, dan cara pemberian obat
- i. Pelaporan efek samping obat dan cara mengatasinya
- j. Berpartisipasi dalam penelitian klinis obat di rumah

**E. Hipotesis**

Rumusan hipotesis pada penelitian ini adalah pemberian *homecare* kefarmasian lebih efektif dibandingkan dengan tidak adanya pemberian *homecare* kefarmasian dalam meningkatkan pengetahuan, kepatuhan dan mengontrol tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Kembaran I dan Puskesmas Kembaran II.