

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Definisi Hipertensi**

Menurut WHO (2021), hipertensi didefinisikan sebagai kondisi ketika tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg, sehingga meningkatkan tekanan pada pembuluh darah. Tekanan darah normal biasanya berada pada kisaran 120/80 mmHg, dimana sistolik mencerminkan tekanan saat jantung berdetak dan diastolik saat jantung berelaksasi (Lifepack, 2021).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah dalam arteri yang dapat dialami hampir semua orang seiring bertambahnya usia. Tekanan sistolik cenderung meningkat hingga usia 80 tahun, sementara tekanan diastolik meningkat hingga usia 55-60 tahun. Setelah usia 55-60 tahun, tekanan darah mulai menurun secara bertahap atau bahkan drastis (YohSehat, 2021).

##### **2.1.2 Patofisiologi Hipertensi**

Patofisiologi hipertensi merupakan proses yang kompleks yang melibatkan beberapa mekanisme fisiologis dan faktor risiko. Menurut Dipiro et al pada tahun 2008, hipertensi dapat diakibatkan oleh konversi angiotensin I menjadi angiotensin II yang diperantarai oleh *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE), yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Proses ini dimulai dengan produksi angiotensinogen di hati, yang kemudian diubah menjadi angiotensin I oleh renin yang diproduksi oleh ginjal. ACE di paru-paru kemudian mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, yang berperan penting dalam meningkatkan tekanan darah. Angiotensin II adalah vasokonstriktor kuat yang meningkatkan resistensi perifer total dan memicu sekresi hormon aldosteron dari kelenjar adrenal. Aldosteron meningkatkan reabsorpsi natrium dan air dalam ginjal, sehingga meningkatkan volume cairan dalam sirkulasi dan meningkatkan tekanan darah. Selain itu, faktor-faktor seperti peningkatan volume intravaskular,

aktivitas sistem saraf simpatis dan perubahan elastisitas pembuluh darah juga berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi. Patogenesis hipertensi esensial bersifat multifaktorial dan dapat dipicu oleh faktor genetik, asupan garam yang tinggi dan stres. Interaksi dari berbagai faktor ini menyebabkan gangguan pada pengaturan tekanan darah yang tepat, meningkatkan risiko komplikasi serius seperti stroke dan penyakit jantung (Dipiro et al., 2016).

### 2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu:

a) Berdasarkan etiologi

1. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer merupakan hipertensi yang tidak memiliki penyebab yang jelas, dan mencakup lebih dari 90% kasus hipertensi, dengan faktor genetik dan lingkungan yang berperan.

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan jenis hipertensi yang memiliki penyebab yang spesifik, seperti penyakit ginjal (hipertensi ginjal), gangguan endokrin (hipertensi endokrin), atau efek samping dari obat-obatan.

b) Berdasarkan derajat hipertensi

Menurut klasifikasi *Europen Society of Hypertensi/Europen Society of Cardiology* (ESH/ESC) 2018, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan diastolik  $>90$  mmHg (Kemenkes, 2021):

**Tabel 2. 1** Klasifikasi hipertensi berdasarkan ESH/ESC

Klasifikasi	TD sistolik (mmHg)	TD diastolik (mmHg)
<b>Optimal</b>	$<120$	$<80$
<b>Normal</b>	120-129	80-84
<b>Normal tinggi</b>	130-139	85-89
<b>Hiperetensi derajat 1</b>	140-159	90-99
<b>Hiperetensi derajat 2</b>	160-179	100-109
<b>Hiperetensi derajat 3</b>	$\geq 180$	$\geq 110$
<b>Hiperetensi sistolik terisolasi</b>	$\geq 140$	$<90$

Menurut pedoman *Join National Comunitte 8* (JNC VIII), tekanan darah diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, yaitu normal, prehipertensi, hipertensi tahap 1, dan hipertensi tahap 2, dengan rincian sebagai berikut (Rahmad Karnadi, 2015):

**Tabel 2. 2** Klasifikasi hipertensi berdasarkan JNC VIII

Kategori	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah sistolik (mmHg)
<b>Normal</b>	<120	<80
<b>Prehipertensi</b>	120-139	80-89
<b>Hipertensi Tahap 1</b>	140-159	90-99
<b>Hipertensi Tahap 2</b>	≥160	≥100

Menurut klasifikasi *World Health Organization* atau *International Society of Hypertensi* (WHO/ISH), hipertensi dikategorikan mirip dengan pedoman ISH/ESC 2003, namun dengan penambahan kategori hipertensi perbatasan (*borderline*) (Cahyati, 2021):

**Tabel 2. 3** Klasifikasi hipertensi berdasarkan WHO/ISH

Klasifikasi	TD sistolik (mmHg)	TD diastolik (mmHg)
<b>Optimal</b>	<120	<80
<b>Normal</b>	120-129	80-84
<b>Normal tinggi</b>	130-139	85-89
<b>Hiperetensi derajat 1</b>	140-159	90-99
<b>Hiperetensi derajat 2</b>	160-179	100-109
<b>Hiperetensi derajat 3</b>	≥180	≥110
<b>Hiperetensi sistolik terisolasi</b>	≥ 140	<90
<b>Kelompok Perbatasan</b>	140-149	<90

#### 2.1.4 Etiologi Hipertensi

##### 1. Hipertensi primer (esensial)

Tekanan darah manusia secara fisiologis dapat diatur untuk mencegah hipertensi. Namun, sekitar 95% kasus hipertensi merupakan hipertensi primer yang penyebabnya tidak sepenuhnya dipahami. Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk genetik, konsumsi garam berlebih dan faktor lingkungan (Cahyati, 2021).

## 2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah kondisi tekanan darah tinggi yang penyebabnya jelas dan diobati dengan terapi yang tepat sasaran. Menurut Kemenkes 2021, prevalensi hipertensi sekunder berkisar antara 5-15% dari seluruh pasien hipertensi. Faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi sekunder meliputi penggunaan obat-obatan tertentu, gangguan tiroid, dan penyakit ginjal. Jika penyebabnya ditangani dengan tepat, tekanan darah pada hipertensi sekunder dapat kembali normal. Namun, faktor-faktor seperti stres, obesitas, penyumbatan arteri, asupan garam yang berlebihan, dan kurang aktivitas fisik merupakan penyebab kasus hipertensi yang sulit disembuhkan (Kemenkes, 2021).

### 2.1.5 Faktor Risiko

Faktor risiko hipertensi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Berikut penjelasan dari jenis-jenis faktor risiko hipertensi menurut Chisholm-Burns (2019):

a. Faktor yang tidak dapat diubah

1. Usia

Usia merupakan faktor utama dalam tekanan darah tinggi, karena risiko tekanan darah tinggi meningkat seiring bertambahnya usia. Insiden tekanan darah tinggi meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga berperan dalam risiko hipertensi. Pria cenderung lebih rentan mengalami tekanan darah tinggi pada usia muda dan setengah baya, sedangkan perempuan lebih cenderung mengalami hipertensi setelah usia 55 tahun, terutama setelah menopause.

3. Genetik

Gen dan faktor genetik biasanya terkait dengan hipertensi esensial, dengan banyaknya gen yang berkontribusi terhadap perkembangan

gangguan hipertensi. Seseorang dengan riwayat hipertensi dalam keluarganya memiliki risiko dua kali lipat terkena hipertensi.

b. Faktor yang dapat diubah

1. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan kerja jantung karena peningkatan volume darah yang bersirkulasi, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

2. Asupan garam yang berlebihan

Asupan garam (natrium) yang berlebihan dapat meningkatkan volume cairan ekstraseluler dan volume darah, yang dapat menyebabkan hipertensi.

3. Merokok

Nikotin dapat meningkatkan tekanan darah, sementara karbon monoksida mengurangi oksigen dalam darah, yang menyebabkan kerusakan jantung dan pembuluh darah. bukan perokok saja yang berisiko, tetapi perokok pasif atau orang yang menghirup asap rokok di sekitarnya juga berisiko terkena penyakit jantung dan pembuluh darah.

4. Stres

Beban pikiran yang berlebihan dapat mengubah pola hidup dan meningkatkan risiko terkena hipertensi.

5. Kolesterol

Kolesterol menyebabkan pembentukan plak aterosklerosis, yang dapat mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah. Penumpukan plak aterosklerotik dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner dan stroke. (Ekasari et al., 2021).

### 2.1.6 Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi yang sering kali tidak disadari. Dalam banyak kasus, tekanan darah tinggi baru diketahui setelah terjadi komplikasi berbahaya yang dapat menyebabkan kematian. Berikut tanda dan gejala hipertensi menurut (Ekasari et al., 2021) diantaranya yaitu:

1. Sering sakit kepala adalah salah satu gejala hipertensi yang paling umum. Hal ini sangat umum terjadi pada pasien yang mengalami krisis, ketika tekanan darahnya 180/120 mmHg atau lebih tinggi.
2. Tekanan darah tinggi dapat mempengaruhi penglihatan dengan menyebabkan retinopati hipertensi, yang dapat mengakibatkan kehilangan penglihatan yang tajam dan tiba-tiba.
3. Nyeri dada: Disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah di jantung, yang dapat menjadi tanda serangan jantung.
4. Sesak napas: Terjadi ketika jantung membesar dan tidak dapat memompa dengan efektif.
5. Pusing : Dapat menjadi efek samping dari obat tekanan darah, namun pusing yang tiba-tiba dapat menjadi tanda stroke.
6. Mimisan : Dapat terjadi ketika tekanan darah sangat tinggi, dan disertai gejala lain, perlu segera ditangani sebagai keadaan darurat medis.

#### **2.1.7 Komplikasi Hipertensi**

Hipertensi merupakan kondisi medis yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jika tidak diatasi dengan baik. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), beberapa komplikasi yang terkait dengan hipertensi yang tidak terkontrol gagal jantung terjadi akibat tekanan darah tinggi yang menyebabkan pembuluh darah mengalami kerusakan, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Jika kondisi ini berlanjut, otot jantung dapat melemah dan berisiko mengalami gagal jantung. Stroke juga merupakan komplikasi serius yang dapat terjadi akibat kerusakan pembuluh darah di otak, yang dapat menyebabkan penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah. Selain itu, hipertensi dapat merusak pembuluh darah di ginjal, mengganggu fungsi ginjal dan berpotensi menyebabkan gagal ginjal (Kemenkes, 2021).

Dalam penelitian oleh Fatma Ekasari et al. (2021), ditemukan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan serebral. Kerusakan pada dinding arteri akibat hipertensi mempercepat proses aterosklerosis, yang

mengarah pada penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah. Hal ini dapat meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke secara signifikan. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi melalui pengobatan yang tepat dan perubahan gaya hidup sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius (Ekasari et al., 2021).

#### **2.1.8 Penatalaksanaan Hipertensi**

Menurut Smeltzer (2021) yang dikutip dari Pradnya (2022), tujuan terapi hipertensi adalah mencegah kematian dan komplikasi dengan mencapai tekanan darah target  $\leq 140/90$  mmHg atau  $\leq 130/80$  mmHg untuk pasien dengan diabetes mellitus atau penyakit ginjal kronis. Pendekatan terapi meliputi:

- a. Pendekatan non-farmakologi: Penurunan berat badan, pembatasan alkohol dan natrium, olahraga teratur, relaksasi dan diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) yang kaya buah, sayuran, dan produk susu rendah lemak.
- b. Pendekatan farmakologi: pemilihan obat yang efektif, dengan efek samping minimal, dengan diuretik dan beta-blocker sebagai pilihan obat lini pertama.
- c. Meningkatkan kepatuhan dengan menghindari jadwal pengobatan yang rumit.

Penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu (Pradnya, 2022) :

- a. Penatalaksanaan Farmakologi

Pengobatan farmakologi merupakan pengobatan yang menggunakan obat-obatan. Menurut pedoman kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019), pengobatan farmakologi untuk hipertensi umumnya dimulai jika pasien dengan hipertensi derajat 1 tidak menunjukkan penurunan tekanan darah setelah menjalani pola hidup sehat selama lebih dari 6 bulan. Pengobatan farmakologi dengan obat-obatan seringkali dilakukan bersamaan dengan pengobatan non-

farmakologi (Pradnya, 2022). Berikut berbagai jenis obat antihipertensi (Kemenkes, 2021):

### 1. Diuretik

Diuretik adalah salah satu jenis obat yang umum digunakan untuk mengobati hipertensi. Cara kerja obat ini adalah dengan mengurangi kelebihan cairan dan garam dalam tubuh, yang dapat menjadi faktor penyebab hipertensi. Diuretik sendiri terbagi menjadi 3 jenis utama, yaitu:

- a) *Thiazide* bekerja dengan mengurangi kadar natrium dan air dalam tubuh. Contoh obat dari thiazide yaitu indapamide, chlorthalidone, hydrochlorothiazide, dan bendroflumetahiazide
- b) *Postassium-sparing*, membantu mengurangi volume cairan tubuh dengan mempercepat proses diuresis (buang air kecil), sambil menjaga kadar kalium. Contoh dari obat *postassium-sparin* yaitu amiloride, spironolactone, dan triamterene.
- c) *Diuretic loop* merupakan jenis diuretik yang paling kuat, yang bekerja dengan mengeluarkan garam, klorida dan kalium melalui urine, sehingga membantu meredakan tekanan darah. Contoh obat *diuretic loop* yaitu bumetanide, furosemide, dan torsemide.

### 2. *Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor*

ACE inhibitor adalah jenis obat tekanan darah tinggi yang berfungsi dengan menghambat produksi angiotensin, suatu zat yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah. Contoh dari obat ACE inhibitor yaitu captropil, enalapril, lisinopril dan perindopril.

### 3. *Angiotensin receptor blocker (ARB)*

*Angiotensin receptor blocker (ARB)* memiliki mekanisme kerja yang serupa dengan ACE inhibitor, yaitu bekerja dengan menghalangi efek angiotensin dalam tubuh. Namun, ARB bekerja dengan memblokir reseptor angiotensin bukan menghambat

produksi angiotensin. Contoh obat dari ARB yaitu eprosartan, candersartan, losartan, valsartan, dan irbesartan.

#### 4. *Beta blocker*

*Beta blocker* bekerja dengan menghambat efek hormon epinefrin (hormone adrenalin) pada jantung, sehingga detak jantung melambat dan kekuatan pompa jantung menurun, yang menyebabkan volume darah yang mengalir di pembuluh darah dan tekanan darah ikut menurun. Contoh obat dari beta blocker yaitu atenolol dan metoprolol.

#### 5. *Calcium channel blocker (CCB)*

CCB berfungsi dengan mencegah kalsium masuk kedalam sel jantung dan arteri, sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Contoh obat dari CCB yaitu amlodipine, diltiazem, nitrendipine, isradipine, dan nimodipine.

**Tabel 2. 4** Obat Antihipertensi Oral

Kelas	Obat	Dosis (Mg/Hari)	Frekuensi	Waktu Pemberian Obat
Obat-obat Lini Utama				
Tiazid/diuretik tipe tiazid	Hidroklorothiazid	25 – 50	1	Pagi hari
	Indapamide	1,25 – 2,5	1	Pagi hari
Penghambat ACE	Captopril	1,25 – 150	2/3	Malam hari
	Enalapril	5 – 40	1/3	Malam hari
	Lisinopril	10 – 40	1	Malam hari
	Perindopril	4 – 16	1	Malam hari
	Ramipril	2,5 – 10	½	Malam hari
	Imidapril	5-10	1	Malam hari
	Candesartan (Eprosartan)	8 – 32 600 – 800	1 ½	Malam hari Tidak ada data
ARB	Irbesartan	150 – 300	1	Malam hari
	Losartan	50 – 100	½	Malam hari
	Olmesartan	20 – 40	1	Malam hari
	Telmisartan	80 – 320	1	Malam hari
	Valsartan	80 – 320	1	Malam hari
	Amlodipine (Felodipin)	2,5 – 10 5 – 10	1 1	Pagi hari Tidak ada data
	Nifedipine	60 – 120	1	Malam hari
CCB-dihidropiridine	Lecarnidipine	10-20	1	Pagi hari
	Diltiazem SR	180 – 360	1	Malam hari
	Diltiazem CD	100 – 200	1	Malam hari
	Verapamil SR	120 – 480	1	Malam hari
Obat-obat Lini Kedua				
Diuretik loop	Furosemid	20 – 80	2	Pagi hari

Kelas	Obat	Dosis (Mg/Hari)	Frekuensi	Waktu Pemberian Obat
	(Torsemid)	5 – 10	1	Pagi hari
Diuretik hemat kalium	(Amilorid)	5 – 10	½	Tidak ada data
	(Triamferen)	50 – 100	½	Tidak ada data
Diuretik antagonis aldosteron Diuretik antagonis aldosteron	(Eplerenon)	50 – 100	½	Tidak ada data
	Spironolakton	50 – 100	1	Pagi hari
Penyekat beta – kardioselektif	Atenolol	25 – 100	½	Pagi atau malam hari tidak ada perbedaan signifikan
	Bisoprolol	2,5 – 10	1	Tidak ada data
	Metoprolol tartate	100 – 400	2	Pagi hari dengan makanan
Penyekat beta – kardioselektif dan vasodilator	Nebivolol	5 – 40	1	Pagi atau malam hari
Penyekat beta – non kardioselektif	Propanolol IR	160 – 480	2	Malam hari
	Propanolol LA	80 – 320	1	Malam hari
Peyekat beta-kombinasi reseptor alpha- dan beta	Carvedilol	12.5-50	2	Pagi dan sore hari
Penyekat alpha-1	Terazosin	2-20	2	Pagi dan malam hari
	Doxazosin	1-8	1	Pagi hari
Agonis alpha-2-sentral dan obat lainnya yang bekerja secara sentral	Clonidine	250-1000	2	Pagi dan malam hari
	Metildopa	250-1000	2	Pagi dan sore hari
Vasodilator langsung	Hidralazine	100-200	2	Pagi dan malam hari

Sumber: *kementerian kesehatan republik indonesia 2021*

b. Penatalaksanaan Non-farmakologi

Pengobatan non-farmakologi untuk hipertensi melibatkan perubahan gaya hidup sehat dan penggunaan bahan alami tanpa mengandalkan obat-obatan (Cahyati, 2021). Beberapa contoh pola hidup sehat yang dapat membantu mengontrol tekanan darah, antara lain (Kemenkes, 2021):

### 1. Perubahan pola makan

Pasien hipertensi dianjurkan untuk mengkonsumsi diet seimbang yang mengandung sayuran, berbagai macam variasi kacang, buah segar, produk susu rendah lemak, gandum utuh (*whole wheat*), beras yang tidak di sosoh berlebihan (*highly refined*), ikan laut, dan asam lemak tak jenuh (minyak zaitun, dan minyak ikan), serta membatasi asupan daging merah dan asam lemak jenuh.

### 2. Mengurangi konsumsi garam

Pasien hipertensi dianjurkan untuk mengurangi asupan garam, dengan rekomendasi penggunaan garam sebaiknya tidak lebih dari 2 gram/hari. Mengurangi asupan garam sampai 1500 mg per hari dapat menurunkan tekanan darah yang lebih tinggi. Meskipun target tersebut tidak terpenuhi, pengurangan asupan garam sebanyak 1000 mg per hari dari kebiasaan harian sudah dapat menurunkan tekanan darah.

### 3. Aktivitas fisik

Latihan fisik rutin pada pasien hipertensi dengan dosis yang terukur seperti frekuensi, intensitas, durasi, dan tipe latihan yang adekuat dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5-7 mmHg. Latihan fisik harus didahului oleh pemanasan (*warm up*) dan diakhiri dengan pendinginan (*cool down*) selama 5-10 menit. Resep latihan yang diberikan harus terdiri dari 4 komponen yaitu frekuensi, intensitas, *time* (durasi) dan tipe latihan (FITT). Olahraga aerobik yang paling optimal untuk hipertensi adalah frekuensi 5-7 kali /minggu, intensitas sedang (*40-59% heart rate reserve*), dan durasi 30-60 menit.

### 4. Kurangi konsumsi alkohol

Mengurangi konsumsi alkohol sangat disarankan, karena jika lebih dari 2 gelas per hari untuk pria atau 1 gelas per hari untuk wanita dapat meningkatkan tekanan darah.

## 5. Berhenti merokok

Merokok merupakan faktor risiko penyakit vaskular, sehingga penting untuk memantau status merokok pasien dan mendorong mereka untuk berhenti merokok pada setiap kunjungan .Pengetahuan

### 2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensori, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan adalah dominan yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Pradnya, 2022).

Pengetahuan adalah hasil dari proses pembelajaran dan pengalaman yang diperoleh melalui panca indera terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui dan diperoleh melalui proses melihat, mendengar, merasakan dan memikirkan (Cahyati, 2021).

Menurut notoatmodjo (2011 dikutip dari Cahyati, 2021) terdapat enam tingkatan pengetahuan, yaitu:

- a. Tahu (***know***): mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu termasuk kedalam pengetahuan yaitu mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari suatu bahan yang diterima atau dipelajari.
- b. Memahami (***comprehension***): menjelaskan dan menginterpretasikan informasi dengan benar.
- c. Aplikasi (***application***): menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).
- d. Analisis (***analysis***): memecah materi menjadi komponen-komponen yang terkait, namun masih berhubungan satu sama lain.
- e. Sintesis (***Synthesis***): menghubungkan bagian-bagian menjadi suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- f. Evaluasi (***evaluation***): menjustifikasi atau mengevaluasi suatu materi atau objek penelitian.

### **2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut lestari (2011 dikutip dari Pradnya, 2022), beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, adalah:

1. Tingkat Pendidikan: Kegiatan yang memberikan pengetahuan, bimbingan dan pengalaman kepada seseorang yang ingin berkembang untuk meningkatkan kualitas hidup.
2. Informasi: Mendapatkan lebih banyak informasi akan meningkatkan pengetahuannya.
3. Pengalaman: Sesuatu yang pernah dilakukan seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat informal.
4. Budaya: Perilaku dan kepercayaan yang mempengaruhi pengetahuan.
5. Sosial ekonomi: Kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhannya.

### **2.2.3 Cara memperoleh pengetahuan**

Untuk memperoleh pengetahuan terdapat 2 cara yaitu (Pradnya, 2022):

a. Cara kuno

1. Trial and Error: Mencoba berbagai kemungkinan untuk menemukan solusi yang tepat menyelesaikan sebuah permasalahan tersebut.
2. Kekuasaan: Menggunakan kekuasaan atau otoritas seorang pemimpin untuk membuktikan suatu kebenaran dan memperoleh pengetahuan.
3. Pengalaman pribadi: Mengulang kembali pengalaman pribadi untuk memperoleh pengetahuan dan memecahkan permasalahan yang serupa di masa depan.

b. Cara modern: metode ini juga dikenal juga sebagai pendekatan penelitian ilmiah.

### **2.2.4 Cara mengukur pengetahuan**

Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau kuesioner yang terkait dengan materi yang akan dinilai dari subjek penelitian (Pradnya, 2022). Menurut Arikunto (dalam Cahyati, 2021), kualitas pengetahuan dapat dikategorikan berdasarkan *scoring*, yaitu:

- a. Tingkat pengetahuan baik: 76 – 100 %.
- b. Tingkat pengetahuan cukup baik: 56 – 75 %.
- c. Tingkat pengetahuan kurang baik: < 56 %.

## 2.3 Kepatuhan

### 2.3.1 Definisi kepatuhan

Kepatuhan adalah salah satu komponen penting dalam, terlebih lagi pada terapi jangka panjang pada penyakit kronis, kepatuhan menggunakan obat berperan sangat penting terhadap keberhasilan. Kepatuhan didefinisikan sebagai sejauh mana kesesuaian pasien dalam menggunakan regimen obat (interval dan dosis) seperti yang telah ditentukan berdasarkan resep dokter (Edi, 2020).

Terdapat beberapa terminologi yang terkait dengan kepatuhan pasien yaitu *Compliance* (pasien yang secara pasif mengikuti saran dokter tanpa banyak pertanyaan, yang sering kali pasien terapi yang sedang dilakukan), *Adherence* (pasien secara aktif mengikuti pengobatan yang diresepkan dengan kerja sama dengan penyedia layanan kesehatan), dan *Persistence* (kepatuhan pasien untuk melanjutkan terapi ke tahap berikutnya) (Rifai et al., 2023).

Kepatuhan pengobatan didefinisikan sebagai mengikuti instruksi pengobatan dengan benar. Disisi lain, ketidakpatuhan pengobatan merupakan usaha pasien hipertensi untuk tidak mengikuti atau mematuhi pengobatan seperti yang diinstruksikan oleh dokter. Kepatuhan dan ketidakpatuhan pasien dapat berdampak secara signifikan pada kesembuhan mereka. Dengan mematuhi pengobatan, pasien dapat mencapai hasil terapi yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup. Namun, ketidakpatuhan pasien merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan kegagalan pengobatan (Kartikasari Sarwani, Dwi Rejeki Sri Pramatama, 2022).

Menurut muliawan, keberhasilan terapi tidak hanya bergantung pada diagnosis dan pemilihan obat yang tepat, tetapi juga pada kepatuhan pasien dalam mengikuti pengobatan yang telah ditentukan. Kepatuhan pasien dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya persepsi kesehatan,

pengalaman pribadi, lingkungan (teman dan keluarga), efek samping obat, keadaan ekonomi, dan interaksi dengan tenaga kesehatan (Rifai et al., 2023).

### **2.3.2 Faktor ketidakpatuhan dalam pengobatan**

Beberapa faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan yaitu: (Cahyati, 2021)

1. Kurangnya pemahaman pasien tentang pentingnya mengikuti aturan pengobatan.
2. Ketidakpahaman pasien tentang manfaat dan dampak pengobatan yang mungkin terjadi jika tidak digunakan sesuai dengan benar.
3. Biaya obat yang mahal dan pasien sering membeli obat diluar rumah sakit yang tidak sesuai dengan diagnosis.

Tingkat kepatuhan pengobatan hipertensi masih rendah di beberapa negara, seperti Cina (43%), Gambia (27%) dan Seychelles (26%). Bahkan di negara maju, seperti Amerika Serikat hanya 51% pasien yang mematuhi pengobatan. Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas 2018, hanya 54,4% pasien hipertensi yang meminum obat secara teratur, sedangkan 32,3% tidak meminum obat secara teratur dan 13,3% tidak minum obat sama sekali (Kartikasari Sarwani, Dwi Rejeki Sri Pramatama, 2022).

### **2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi**

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi adalah: (Kartikasari Sarwani, Dwi Rejeki Sri Pramatama, 2022)

1. Aksesibilitas fasilitas Kesehatan

Jarak rumah yang dekat dengan fasilitas kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam berobat dan minum obat secara rutin. Jarak rumah terhadap fasilitas kesehatan adalah faktor eksternal dari pasien.

## 2. Dukungan keluarga

Dukungan dari keluarga sangat penting dalam mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. pasien hipertensi yang memiliki dukungan keluarga cenderung lebih patuh dalam menjalani pengobatan dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki dukungan keluarga.

## 3. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang baik tentang hipertensi dan pengobatannya dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang kesehatan, sehingga mereka lebih mampu menjaga dan meningkatkan kesehatannya.

## 4. Peran Petugas Kesehatan Terhadap Tingkat Kepatuhan

Sikap petugas kesehatan yang ramah dan komunikatif dapat mempengaruhi kepercayaan diri pasien dan meningkatkan kepatuhan pengobatan. Petugas kesehatan ialah orang yang memiliki interaksi intensif dengan pasien dapat memahami kondisi fisik dan psikis pasien dengan lebih baik.

## 5. Status Bekerja

Orang yang bekerja cenderung memiliki waktu yang terbatas untuk mengunjungi fasilitas kesehatan, sehingga mereka mungkin kurang patuh dalam menjalani pengobatan dibanding dengan mereka yang tidak bekerja. Hal ini disebabkan oleh kesibukan yang padat pada pasien yang bekerja, sehingga mereka memiliki waktu yang terbatas untuk memeriksakan diri ke Puskesmas.

## 6. Motivasi Untuk Berobat

Motivasi pasien untuk berobat merupakan faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan, pasien yang memiliki motivasi untuk berobat cenderung lebih patuh melakukan pengobatan dibandingkan dengan responden yang memiliki motivasi berobat rendah. Pasien hipertensi dengan motivasi tinggi untuk mengontrol

tekanan darahnya cenderung lebih patuh dalam pengobatan karena mereka menyadari pentingnya mengontrol tekanan darah untuk mencegah komplikasi.

#### **2.3.4 Cara meningkatkan kepatuhan**

Kepatuhan pengobatan dapat ditingkatkan melalui komunikasi yang efektif antara tim medis dan pasien. Komunikasi yang baik akan menjadi kunci utama dalam menentukan kepatuhan pasien. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan, antara lain (Pradnya, 2022):

1. Menentukan faktor risiko: Mengenali pasien yang berpotensi tidak patuh, dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang relevan, regimen pengobatan dapat disesuaikan dengan aktivitas normal pasien untuk meningkatkan kepatuhan.
2. Mengembangkan rencana perawatan yaitu rencana perawatan harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan tentang regimen terapi. Regimen harus fleksibel dan disesuaikan dengan jadwal pasien untuk meningkatkan kepatuhan dan mengurangi ketidaknyamanan pasien.
3. Alat bantu kepatuhan, seperti pelabelan obat, dan pengingat dapat membantu pasien memahami regimen pengobatan mereka, termasuk apa, kapan, dan berapa banyak obat harus diminum.

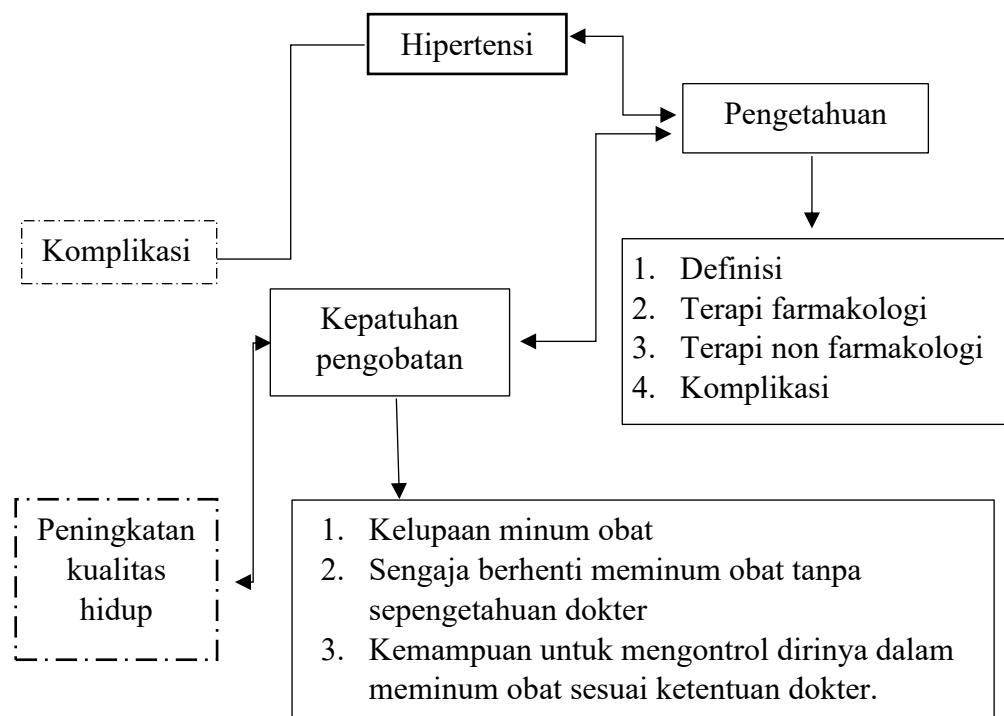
#### **2.3.5 Cara pengukuran kepatuhan**

Kepatuhan pasien hipertensi dapat diukur menggunakan beberapa metode, salah satunya adalah MMAS-8 (*modified morisky adherence scale*) yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan terdiri dari 8 pertanyaan (Christiyani et al., 2023). Kuisioner MMAS memiliki sensitifitas sebesar 93% dan spesifitas sebesar 53% pada sebuah studi kepatuhan pengobatan. Modifikasi kuisioner *Morisky* saat ini sudah dapat digunakan untuk pengukuran kepatuhan pengobatan pada penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang seperti gagal jantung, diabetes melitus, hipertensi, dan jantung koroner. MMAS berisi pertanyaan yang

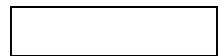
menunjukkan frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat (morisky 2008 dalam Pradnya, 2022). Keuntungan dari kuesioner MMAS-8 yaitu dapat mengidentifikasi hambatan ketidakpatuhan, mudah dalam melakukan *scoring*, dan dapat digunakan untuk penelitian penyakit kronis seperti hipertensi. Metode MMAS-8 adalah metode yang lebih akurat, mudah, dan mampu memberikan informasi tentang sikap dan keyakinan tentang obat-obatan (Pradnya, 2022).

#### 2.4 Kerangka konsep penelitian

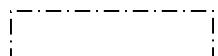
Kerangka konsep pada penelitian merupakan struktur yang sistematis untuk menjelaskan konsep penelitian, yang terdiri dari variabel-variabel yang dipilih sebagai fokus penelitian (Handayani, 2018). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti



Berhubungan

### Kerangka konsep ini menjelaskan tentang:

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan. Tekanan darah tinggi yang berkepanjangan (persisten), dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jika tidak terdeteksi dini dan tidak diobati dengan tepat. Komplikasi yang dapat timbul akibat hipertensi antara lain stroke, gagal jantung dan gagal ginjal. Pengetahuan yang baik tentang hipertensi dapat membantu mencegah komplikasi melalui perawatan yang tepat. Semakin tinggi pengetahuan pasien tentang hipertensi, semakin besar kemungkinan mereka untuk patuh dalam pengobatan dan mengelola kondisi mereka dengan efektif. Indikator pengetahuan tentang hipertensi yang diteliti mencakup definisi, terapi farmakologi, terapi non-farmakologi, serta komplikasi yang mungkin timbul. Kepatuhan pasien dalam pengobatan sangat mempengaruhi hasil terapi dan kesembuhan pasien. Dengan patuh terhadap pengobatan, pasien dapat mencapai efektivitas terapi yang optimal dan meningkatkan kualitas hidupnya. Parameter kepatuhan pengobatan yang diukur meliputi frekuensi lupa minum obat, keputusan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, dan kemampuan pasien untuk mengontrol dirinya agar tetap minum obat sesuai dengan regimen yang ditentukan.