

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Hipertensi**

###### **a. Definisi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi dengan tekanan darah tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat. Oleh karena itu, partisipasi semua pihak, baik dokter dari berbagai bidang peminatan hipertensi, pemerintah, swasta maupun masyarakat diperlukan agar hipertensi dapat dikendalikan (Kemenkes, 2014).

Hipertensi adalah kondisi medis dunia, meningkatnya prevalensi hipertensi, ditambah dengan penyakit menular lainnya, berpeluang terkena penyakit kardiovaskular. Darah tinggi tak menyebabkan efek samping yang jelas, membuat

sejumlah pasien darah tinggi yang belum berobat, yang mendapatkan terapi, sebanyak 10-20% meraih tujuan pengendalian darah tinggi (InaSH, 2014).

## b. Klasifikasi

Terdapat beberapa klasifikasi hipertensi yang dipakai antara lain:

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah *European Society of Cardiology (ESC) dan European Society of Hypertension (ESH)* (InaSH, 2014).

Kategori	TD Sistolik(mmHg)	TDDiastolik(mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat 2	160-179	100-109
Hipertensi Tingkat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi Isolated Systolic	≥ 140	≥ 90

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah (TD) pada Dewasa (JNC-7) (InaSH, 2014).

Klasifikasi TD	TD Sistolik(mmHg)	TDDiastolik(mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stadium 1	140-159	90-99
Hipertensi Stadium 2	≥ 160	≥ 100

## c. Terapi

Tujuan ideal untuk perawatan hipertensi bergantung pada populasi pasien, tetapi aturan harus menyarakannya untuk semua orang. Tujuan pengendalian tekanan darah < 140/90

mmHg dan usia 60 tahun <150/90 mmHg diimbangi perubahan *lifestyle* (James, 2014).

Tabel 2.3 Pemilihan obat antihipertensi dari berbagai *guideline* (Kaplan, 2015).

<b>Guideline</b>	<b>Sasaran Tekanan Darah</b>	<b>Pilihan Perlakuan Obat Inisial</b>
<b>2014 Hypertension Guideline</b>	< 150/90	Bukan orang kulit hitam: thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, atau CCB; Orang kulit hitam: thiazide-type diuretic atau CCB
	< 140/90	thiazide-type diuretic, ACEI, ARB, atau CCB
	< 140/90	ACEI, ARB
	< 140/90	ACEI, ARB
<b>ESH/ESC 2013</b>	< 140/90	
	< 150/90	Diuretik, $\beta$ -blocker, CCB, ACEI, atau ARB
	< 150/90	atau ARB
	< 140/85	ACEI atau ARB
	< 140/90	ACEI atau ARB
	< 130/90	
	< 140/90	Thizide, $\beta$ -blocker (Umur < 60 th), ACEI (bukan orang kulit hitam), atau ARB
<b>CHEP 2013</b>	< 130/80	ACEI atau ARB dengan risiko kardiovaskuler ACEI, ARB, thiazide atau CCB tanpa risiko Kardiovaskuler
	< 140/90	ACEI atau ARB
	< 140/80	ACEI atau ARB
<b>ADA 2013</b>	< 140/80	ACEI atau ARB
<b>KDIGO 2012</b>	< 140/90	ACEI atau ARB
	<130/80	

<b>NICE 2011</b>	<140/90	< 55 thn : ACEI atau ARB
	<150/90	≥ 55 thn atau orang kulit hitam : CCB

Ada beberapa jenis obat antihipertensi, sehingga diperlukan teknik untuk memilih obat sebagai pengobatan pendahuluan, termasuk menggabungkan beberapa obat antihipertensi. Evaluasi yang mendasari menggabungkan elemen bahaya, komorbiditas, mengasumsikan bagian genting untuk memutuskan keputusan terapi antihipertensi. Pekerjaan perubahan gaya hidup dewan terus mengambil bagian penting. Perubahan gaya hidup dapat meningkatkan aktivitas obat antihipertensi, terutama pengurangan massa tubuh serta pemberian makanan asin. Pola hidup yang sehat lebih mengurangi efek kardiovaskular serta menurunkan tekanan darah (Huan, 2014).

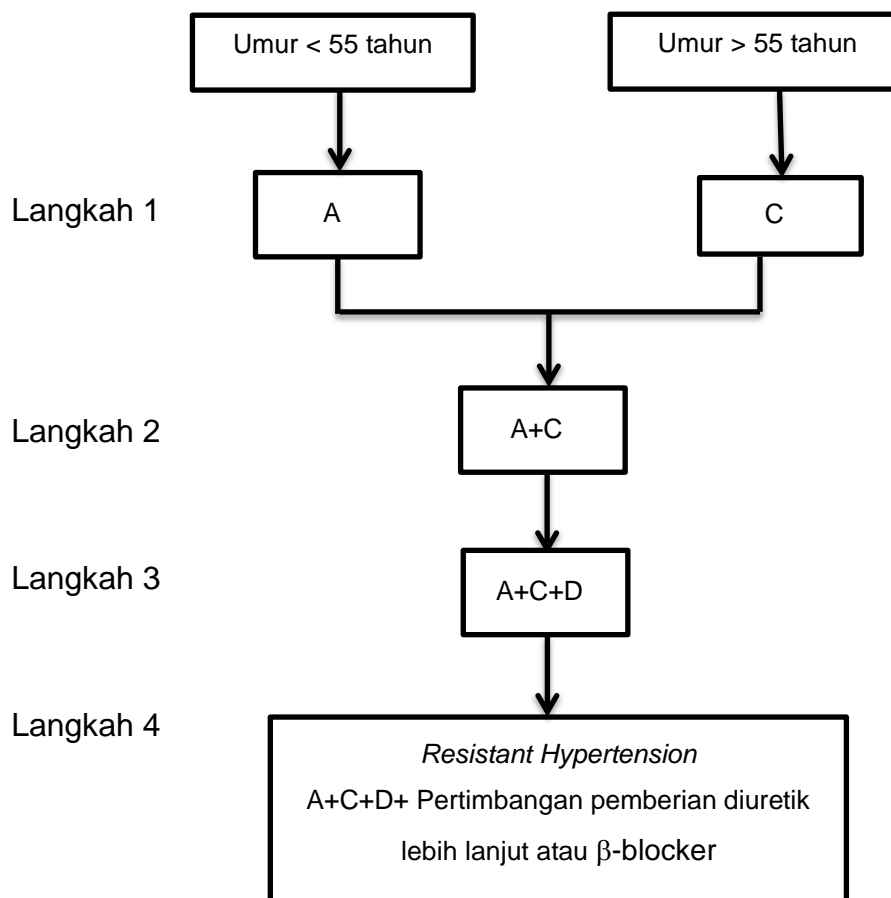
Pengobatan farmakologis hipertensi dimulai dengan penggunaan obat tunggal. Bergantung pada tingkat tekanan darah patokan, monoterapi mengurangi rata-rata tekanan darah sistolik sekitar 7-13 mm Hg dan diastolik sekitar 4-8 mm Hg. Ada beberapa variasi dalam keputusan memulai pengobatan pada hipertensi esensial. Pengobatan pengantar yang disarankan untuk orang kulit hitam adalah diuretik tiazid atau CCB (*Calcium Channel Blocker*) porsi rendah. Kemudian lagi, aturan Eropa terbaru menyarankan 5 kelas obat sebagai pengobatan pengantar (Huan, 2014).

Guideline UK NICE mengadopsi strategi alternatif, menggarisbawahi bahwa identitas dan ras merupakan faktor penentu yang signifikan untuk memulai keputusan pengobatan pada hipertensi. Hal ini kemudian disesuaikan dengan aturan JNC VIII. Legitimasi ide ini adalah bahwa RAAS (*Renin Angiotensin Aldosteron System*) lebih dinamis sejak dini bila

dibandingkan dengan usia lanjut dan ras gelap. Pembatasan saran ini adalah diuretik thiazide lebih disukai daripada CCB (*Calcium Channel Blocker*) untuk kerusakan kardiovaskular kongestif (Huan, 2014).

Aturan mengurangi penggunaan  $\beta$ -blocker sebagai pengobatan pendahuluan kecuali untuk tanda-tanda eksplisit seperti pasien dengan kerusakan kardiovaskular konstan, angina indikatif, atau jaringan mati pasca miokard. Tujuan di balik pembatasan obat tersebut sebagai pengobatan utama lebih mahal mengenai dukungan bila digunakan sebagai pengobatan utama. (Kaplan, 2015).

Tabel 2.4 Algoritma Penatalaksanaan Hipertensi Esensial, Terapi Awal dan Kombinasi (Guideline UK NICE)



Keterangan:

A= *Ace Inhibitor atau Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)*

B= *Calcium Channel Blocker*

D= *Thiazid-like diuretic*

#### d. Dosis obat

Tabel 2.5 Dosis Obat Antihipertensi Berdasarkan *Evidence-Based* (Kaplan, 2015).

Obat Antihipertensi	Dosis Inisial (Mg)	Dosis Lanjutan (Mg)
<b>ACE Inhibitor</b>		
Captopril	50	150-200
Enalapril	5	20
Lisinopril	10	40
<b>Angiotensin Reseptor Blockers</b>		
Eprosartan	400	600-800
Candesartan	4	12-32
Losartan	50	100
Valsartan	40-80	160-320
Irbesartan	75	300
<b><math>\beta</math>-Blockers</b>		
Atenolol	25-50	100
Metoprolol	50	100-200
<b>Calcium Channel Blockers</b>		
Alodipine	2-5	10
Diltiazem Extended Release	120-180	360

## 2. Obat Tradisional

Pemanfaatan pengobatan tradisional sebagai fitur pengobatan hipertensi telah berkembang baru-baru ini. Ini karena beberapa alasan, terutama faktor biaya dan khasiatnya (Hussaana *et al*, 2016).

Obat tradisional dapat diklasifikasikan menjadi: (Paramita, 2017).

a. Jamu

Jamu merupakan obat tradisional Indonesia yang tidak memerlukan pembuktian logis secara klinis, namun hanya pembuktian eksak atau warisan. Sesuai kebutuhan yang ditetapkan, kecukupan ditunjukkan melalui informasi eksperimental, dan memenuhi prasyarat kualitas yang relevan. Model: Tolak Angin, Antangin, Diapet, dan kukuBima Ginseng. Pada bungkus/selebaran tersebut terdapat logo “Ranting Daun didalam lingkaran” yang tercetak warna hijau di atas alas putih dan terdapat tulisan “Jamu”.

b. Obat Herbal Terstandar

Obat Herbal Terstandar (OHT) adalah produk obat dari bahan alam yang telah dibuktikan ilmiah atau praklinik secara kegunaannya. Pada pembungkus/pamflet tersebut terdapat logo “tiga pasang jari daun yang berada Di dalam lingkaran” yang tercetak warna hijau di atas alas putih dan tulisan “Obat Herbal Terstandar”.

c. Fitofarmaka

Fitofarmaka adalah produk obat bahan-bahan alami yang dapat disamakan dengan obat-obatan masa kini karena keamanan dan daya tahannya telah dibuktikan secara eksperimental lulus tes praklinik dan uji klinis, komponen mentah yang sudah dinormalisasi. Kelayakan ditunjukkan oleh pendahuluan klinis, normalisasi komponen yang tidak dimurnikan yang digunakan dalam produk yang sudah selesai telah dilakukan. Model: Stimuno, Tensigard, Rheumaneer, X-gra dan Nodiar. pada bungkus/selebaran terdapat gambar dengan kepingan salju dalam lingkaran yang tercetak warna hijau di atas alas putih atau varietas lain yang menjulur sebaliknya, dan terdapat ukiran "Fitofarmaka ".

Penggolongan kemasan produk alam diantaranya: (Paramita, 2017).

a. Rajangan

Berupa kepingan simplisia, kombinasi simplisia, atau kombinasi simplisia dengan susunan galenik, yang pemanfaatannya dilakukan dengan cara pencampuran dengan air mendidih atau diseduh air panas.

b. Tablet

Kemasan obat padat dibuat dengan tekanan, sebagai silinder datar, bulat dan berongga, diproduksi menggunakan pengaturan galenik tanpa memperhatikan zat tambahan.

c. Kapsul

kemasan obat yang tertutup kulit, zat yang tidak dimurnikan yang merupakan pengaturan galenik terlepas dari zat tambahannya.

d. Serbuk

Kemasan berisi butir seragam dengan tingkat kehalusan yang wajar, zat yang tidak dimurnikan sebagai susunan simplisia galenik, atau campurannya.

e. Larutan

Kemasan berisi setidaknya satu bahan alam terlarut dalam bentuk cairan.

Adapun keunggulan serta kekurangan obat konvensional dibandingkan obat modern antara lain sebagai berikut: (Merdekawati, 2015).

a. Keunggulan

1) Dampak buruk obat tradisional relatif kecil

Obat tradisional akan bermanfaat dan aman jika digunakan dengan tepat, baik takaran, waktu dan cara



penggunaan, pemilihan bahan serta penyesuaian dengan indikasi tertentu.

- 2) Adanya efek komplementer dan atau sinergisme dalam ramuan obat tradisional atau komponen bioaktif tanaman obat.
- 3) Pada satu tanaman bisa memiliki lebih dari satu efek farmakologi.
- 4) Obat tradisional lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif.

b. Kekurangan

Selain manfaat yang berbeda, obat konvensional mempunyai kekurangan yang dapat dibedakan dalam perkembangan obat konvensional (mengingat pekerjaan harus diakui dalam administrasi kesehatan yang tepat). Sebagian dari kekurangan ini meliputi: dampak farmakologis yang lemah, komponen yang tidak dimurnikan tidak dinormalisasi dan bersifat higroskopis dan volumetrik, belum dicoba secara klinis dan mudah tercemar oleh berbagai jenis mikroorganisme.

Tabel 2.6 Macam Macam Tumbuhan Antihipertensi (Merdekawati, 2015).

Tumbuhan	ilmiah	Senyawa	Efek
Alpukat	<i>Persea americana</i> Mill.	Kalium	Dilatasi pembuluh darah dan membantu mengatur konsentrasi natrium dan tekanan darah
Bawang Putih	<i>Allium sativum</i> L.	hydrogen sulfide dan zat alisin	Vasodilatasi pembuluh darah
Belimbing Manis	<i>Averrhoa carambola</i>	Kalium dan flavonoid	Diuretik dan inhibitor ACE

Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Kalium sitrat dan flavonoid	Diuretik dan inhibitor ACE
Brotowali	<i>Tinospora crispa</i> L. Miers	Alkalioda	Menghambat fungsinya kembali neurotransmitter
Kumis Kucing	<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth	Garam kalium	Diuretik
Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.	Scopoletin	Vasodilatasi pembuluh darah
Mentimun	<i>Curcumis sativus</i>	Kalium	Diuretik
Pegagan	<i>Centella asiatica</i> L.	Kalium	Diuretik dan dilatasi pembuluh darah

Pengobatan hipertensi dengan pengobatan tradisional berarti mengobati hipertensi dengan mengubah alasan sesuai dengan cara berpikir tanaman restoratif sebagai obat yang bermanfaat. Pasien dapat bertahan dengan tanaman tertentu dan korban lainnya dapat bertahan dengan tanaman yang berbeda. Meskipun demikian, beberapa tanaman obat untuk hipertensi dapat mewujudkan kemampuannya dalam menurunkan denyut nadi, misalnya Diuretik (Fatonah, 2012).

### 3. Persepsi

Persepsi merupakan perjalanan atau kejadian yang telah berlalu dengan penginderaan dan menguraikan melalui dampak sensorik dan berdampak pengembangan ingatan, perenungan dan pengalaman yang berkembang. Wawasan individu dimulai dengan pendekatan untuk mendeteksi, yang dibingkai dari pengakuan suatu desain oleh individu melalui inderanya (Sudarsono, 2016).

Ada 2 aspek yang melatarbelakangi terjadinya persepsi, diantaranya adalah:

#### a. Kognitif

Menggabungkan perspektif, persepsi, penguraian, dan pemberian makna pada suatu kemajuan, khususnya pandangan

berdasarkan data yang diperoleh dari lima indera, wawasan atau apa yang terlihat dalam kehidupan sehari-hari.

b. Afeksi

Menggabungkan pendekatan individu terhadap perasaan, mengomunikasikan perasaan untuk peningkatan dalam pandangan kualitas dalam dirinya dan setelah itu memengaruhi persepsinya.

#### **4. Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2012) tentang macam-macam cara untuk mendapatkan realitas informasi selama ini, dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

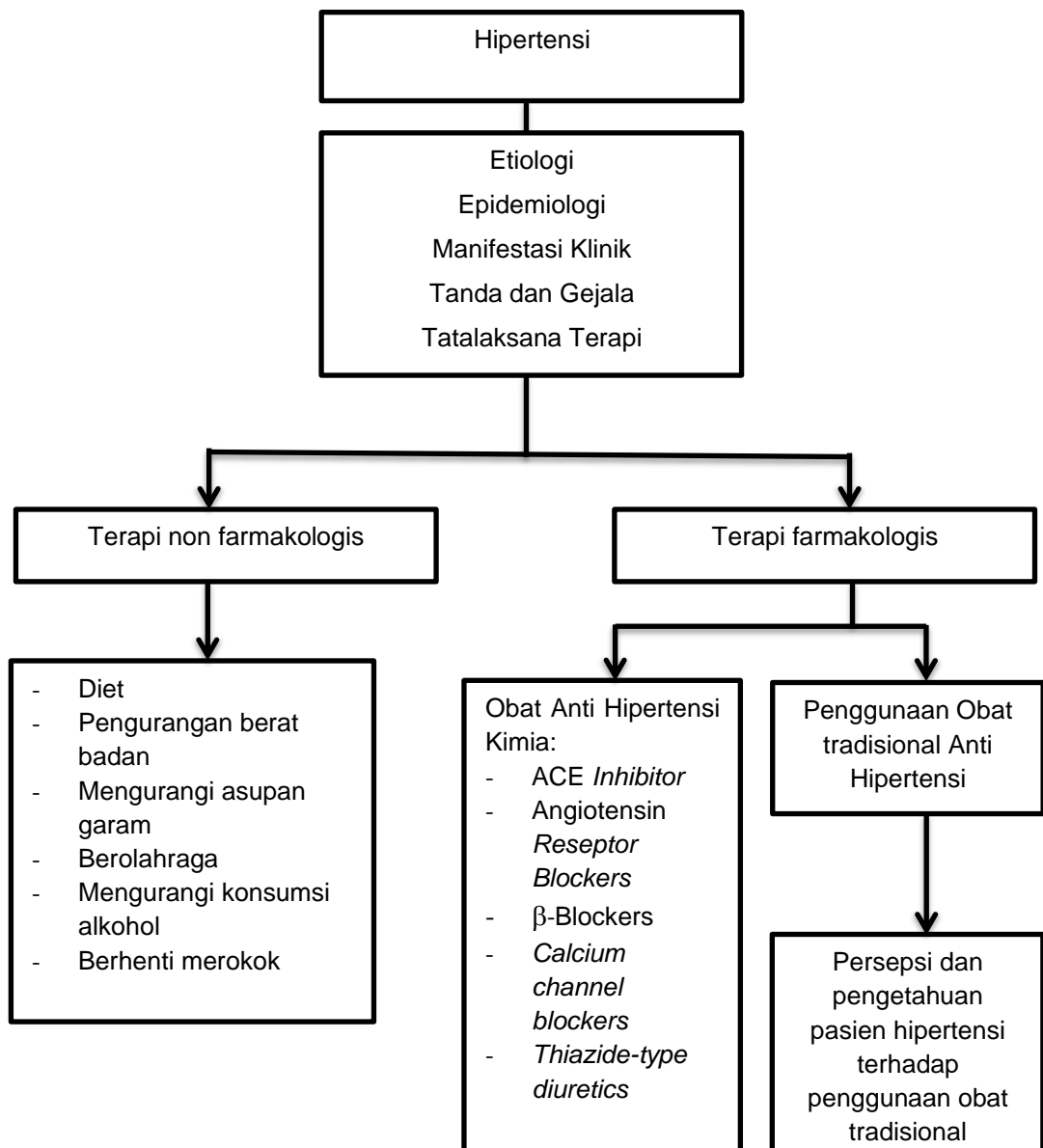
a. Tradisional

Kecenderungan adat istiadat dalam tatanan sosial, terjadi dalam budaya saat ini. Kebiasaan ini tentu saja didapat dari sumber yang berbeda dari fakta murni dari masalah tersebut.

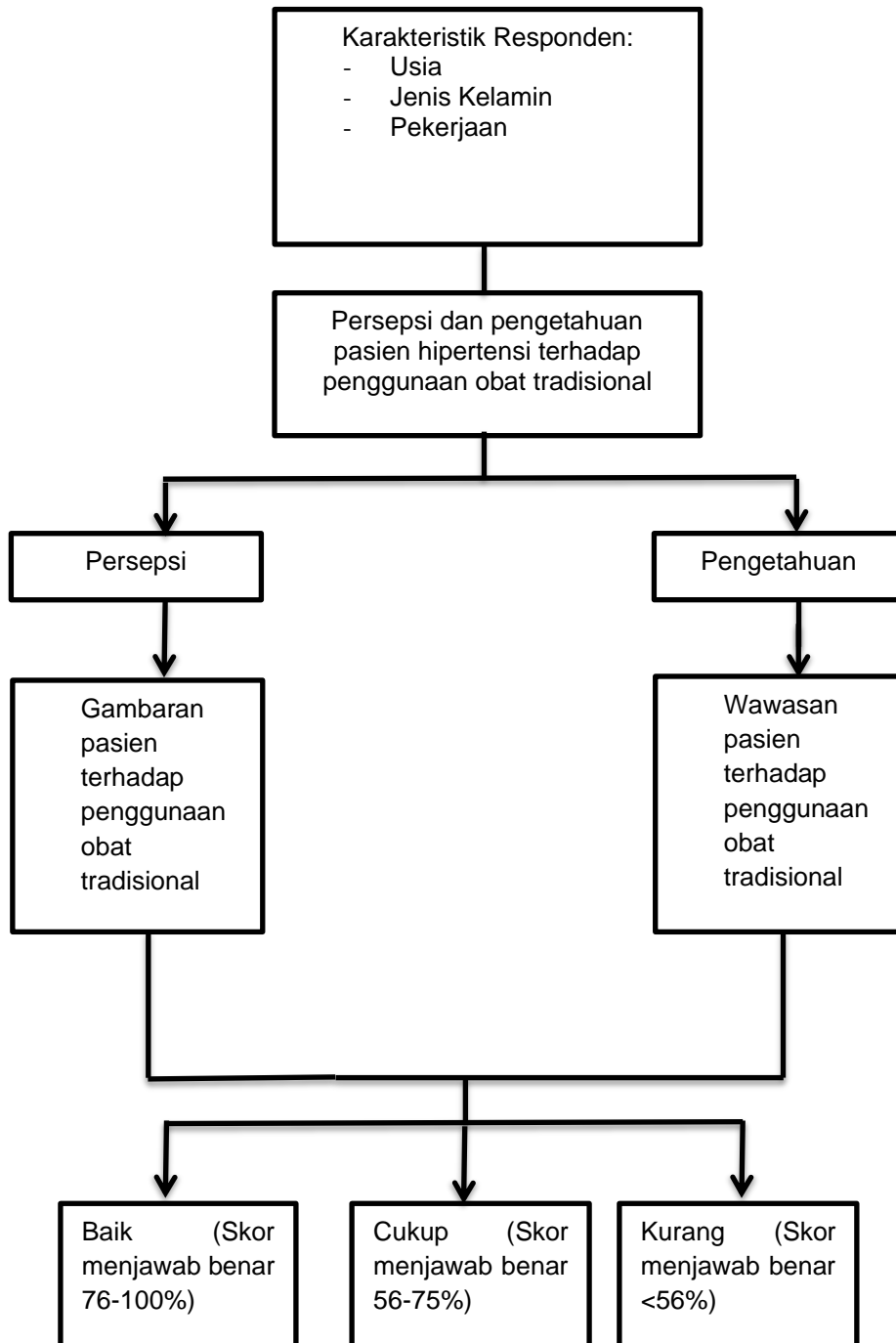
b. Modern

Pendekatan yang lebih baik untuk memperoleh informasi sudah terstruktur, masuk akal, serta objektif yang dikenal sebagai teknik ilmiah. Lalu teknik induksi untuk membayangkan bahwa dalam memperoleh tujuan diselesaikan dengan mengarahkan pemantauan langsung, menulis rinci tentang faktor-faktor nyata dalam asosiasi dengan objek yang diperhatikan.

## B. Kerangka Teori Penelitian



### C. Kerangka Konsep Penelitian



#### **D. Keterangan Empiris**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran mengenai persepsi dan tingkat pengetahuan pasien hipertensi terhadap pengobatan tradisional di kawasan PUSKESMAS Juanda kota Samarinda. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan secara terstruktur dan sumber informasi yang diperoleh sesuai dengan data primer yang diambil dari hasil kuesioner masyarakat penderita hipertensi di PUSKESMAS Juanda kota Samarinda, Kecamatan Samarinda Ulu, Kalimantan Timur. Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Marlita diperoleh hasil pengetahuan penderita hipertensi tentang konsumsi obat tradisional pada klasifikasi baik sebanyak 22 orang (57,8%), kelas cukup 10 orang (26,2%), dan kelas kurang 6 orang(16%).