

## BAB II

### TIJAUAN PUSTAKA

#### A. Hipertensi

##### 1. Definisi Hipertensi

Hipertensi yaitu peningkatan tekanan darah yang tidak normal, dimana tekanan sistoliknya  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg (WHO, 2013). Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan di pembuluh darah mengalami peningkatan secara kronis. Seseorang dikatakan penderita hipertensi apabila 2 kali pengecekan tekanan darah dalam 2 hari berturut-turut dengan hasil yang hampir sama. Apabila sebelumnya pernah di diagnosis hipertensi atau belum pernah didiagnosis hipertensi namun sedang menjalani pengobatan dengan minum obat dengan inisiatifnya sendiri saat di wawancara oleh petugas kesehatan (Kemenkes RI, 2013).

##### 2. Etiologi

Menurut Departemen Kesehatan (2006), etiologi hipertensi terbagi menjadi 2 yaitu: berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Pada pasien dengan hipertensi primer (esensial) penyebabnya tidak diketahui sedangkan pasien dengan hipertensi sekunder mempunyai penyebab khusus baik endogen maupun eksogen (DepKes, 2006).

Faktor genetik seseorang memegang peranan penting pada patofisiologi hipertensi esensial (primer) dikarenakan hipertensi ini

memiliki kecenderungan terjadi secara turun temurun. Ditemukan gambaran bentuk disregulasi monogenik dan poligenik. Banyak dari gen-gen ini yang mempengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga ditemukan mutasi-mutasi genetik yang mengubah ekskresi urine, pelepasan nitrit oksida, ekskresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen. Hipertensi sekunder dapat disebabkan penyakit komorbid seperti disfungsi renal akibat gagal ginjal kronis atau penyakit renovaskular dan juga dapat disebabkan oleh konsumsi obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah seperti kortikosteroid, estrogen, OAINS, dan lain-lain (Depkes, 2006).

### 3. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan *American Heart Association* (2014) menggolongkan hasil pengukuran tekanan darah menjadi:

Tabel 1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut *American Heart Association*

Jenis Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Grade 1	140-159	90-99
Hipertensi Grade 2	≥160	≥100
Hipertensi Krisis	>180	>110

Sumber: *American Heart Association* (2014)

### 4. Komplikasi Hipertensi

#### a. Stroke

Penyakit hipertensi menyumbang resiko stroke sebanyak 2-4 kali lipat. Pada saat terjadi kenaikan tekanan diastolik per 7,5 mmHg resiko stroke akan meningkat dua kali lipat. Dengan

pengendalian hipertensi yang baik bisa menurunkan risiko terhadap stroke sebanyak 23-80% (Kurbiadi dan Nurrahmani, 2014).

Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah yang mengakibatkan perdarahan di subaraknoidal, intraventrikular, dan intraserebral. Saat otak mengalami kekurangan pasokan darah, sel di otak akan mengalami rusak dan mati. Stroke akan semakin parah apabila kerusakan di otak semakin luas (Kurniadi & Nurrahmani, 2014).

b. Gagal Jantung

Gagal jantung adalah ketidakmampuan jantung memompa darah ke seluruh tubuh secara optimal. Gagal jantung terjadi akibat adanya disfungsi miokard dimana sirkulasi untuk mensuplai kebutuhan jaringan tersebut gagal. Biasanya kerusakan miokard disebabkan oleh stres kardiovaskular seperti hipertensi (Rachma, 2014). Akan semakin parah apabila ada tekanan balik di sirkulasi yang dapat menyebabkan terjadinya kebocoran cairan dari kapiler terkecil (Palmer dan Williams, 2007).

c. Gagal Ginjal

Penyakit gagal ginjal adalah adanya gangguan atau penurunan fungsi pada ginjal dalam mempertahankan keseimbangan cairan seperti kalium dalam darah atau produksi urin dan odium. Serta terjadinya penurunan dalam penyaringan dan pembuangan elektrolit tubuh. Saat adanya tekanan darah yang terlalu tinggi akan

mengakibatkan gangguan fungsi ginjal dan merupakan salah satu gejala dari penyakit ginjal (Asriani, *et al.*, 2014).

## 5. Penatalaksanaan Hipertensi

### a. Terapi farmakologi

#### 1) Prinsip dasar terapi farmakologi

Bedasarkan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (PERKI) (2015) terapi farmakologi atau obat-obat dapat dimulai apabila penderita hipertensi dengan derajat 1 tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan gaya hidup sehat lebih dari 6 bulan. Terdapat beberapa prinsip untuk meminimalkan efek samping obat dan menjaga kepatuhannya, yaitu:

- a) Berikan obat dosis tunggal (1 jenis obat) bila memungkinkan.
- b) Berikan obat tidak paten (generic) untuk mengurangi biaya namun harus yang sesuai.
- c) Perhatikan faktor pengganggu pada saat memberikan obat pada pasien dengan usia lanjut (55-80 tahun).
- d) Jangan mengkombinasikan *angiotensin converting enzym inhibitor* (ACE-i) dengan *angiotensin II receptor blockers* (ARBs).
- e) Berikan edukasi tentang terapi obat-obatan secara menyeluruh kepada pasien.

f) Memantau efek samping obat secara teratur.

2) Jenis obat hipertensi yaitu:

a) Diuretik

Diuretik berfungsi untuk menurunkan tekanan darah dengan merangsang nefron ginjal agar mengeluarkan kelebihan garam dalam darah melalui urin. Proses ini akan mengurangi volume cairan dalam sirkulasi dan kemudian menurunkan tekanan darah (Palmer & Williams, 2007). Diuretik juga memiliki fungsi untuk melebarkan pembuluh darah (Triyanto, 2014).

Berdasarkan *Joint National Committee7* (2008) contoh obat diuretik yaitu:

1. Klorotiazide, di minum 1-2 kali/hari dengan dosis 125-500 mg/hari.
2. Klortalidone, di minum 1 kali/hari dengan dosis 12,5-25 mg/hari.
3. Hidroklorotiazide, di minum 1 kali/hari dengan dosis 12,5-50 mg/hari.
4. Polythiazide, di minum 1 kali/hari dengan dosis 2-4 mg/hari.
5. Indapamide, di minum 1 kali/hari dengan dosis 1,25-2,5 mg/hari.

6. Metalazone, di minum 1 kali/hari dengan dosis 0,5-1,0 mg/hari.

Diuretik memiliki efek samping berupa menurunkan *potasium* yang ada dalam tubuh, meningkatkan level gula darah, dan bahkan pada beberapa kasus dapat menyebabkan *gout* dan impotensi (*American Heart Association*, 2014).

b) Penghambat simpatis

Penghambat simpatis bekerja dengan cara menghambat norepinefrin dari ujung saraf simpatis, jika pengeluaran *norepinefrin* berkurang akan menyebabkan curah jantung dan tahanan vaskular perifer menurun. Contoh obat ini adalah reserpin di minum 1 kali/hari dengan dosis 0,1-0,25 mg/hari dan guanetidin di minum 1 kali/hari dengan dosis 0,5-2 mg/hari yang digunakan untuk mengendalikan hipertensi berat. Namun obat ini memiliki efek samping hipotensi ortostatik, maka pasien harus dinasehati untuk bangkit dari posisi duduk maupun berbaring secara perlahan dan juga retensi natrium dan air (Muttaqin, 2009).

c) Penghambat reseptor angiotensin II

Obat dengan golongan ini berguna untuk menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), yang

kemudian akan menghambat pembentukan *angiotensin II* (vasokonstriktor) dan menghambat pelepasan *aldosteron*. Aldosteron akan menyebabkan retensi natrium, jika aldosteron dihambat maka natrium diekskresikan bersama-sama dengan air. Contohnya adalah kaptopril yang di minum 2 kali/hari dengan dosis 25-100 mg/hari, enalapril di minum 1-2 kali/hari dengan dosis 5-40 mg/hari, dan lisinopril di minum 1 kali/hari dengan dosis 10-40 mg/hari yang dipakai pada klien dengan kadar renin serum tinggi (Muttaqin, 2009). Penghambatan pembentukan angiotensin II yang merupakan vasokonstriktor akan menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah (Triyanto, 2014).

## **B. Kepatuhan Minum Obat**

### **1. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan merupakan tingkat perilaku pasien sesuai dengan instruksi atau petunjuk yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan. Maksud dari kepatuhan di sini adalah mengetahui dari resep obatnya, minum obat secara tepat, dapat mempertahankan kepatuhan pengobatan farmakologi, dan juga patuh dalam melaksanakan modifikasi gaya hidup sehat (WHO, 2013).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat:

a. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian (Nuraini, 2015) angka kejadian hipertensi untuk wanita sama dengan pria. Wanita yang belum mengalami menopause akan lebih terlindungi dari penyakit kardiovaskular, hal itu dikarenakan adanya peran hormon estrogen dalam meningkatkan kadar HDL. Dengan tingginya kadar HDL yang tinggi tersebut dapat menjadi faktor pelindung terjadinya aterosklerosis.

b. Usia

Berdasarkan *Joint National Committee (JNC) 7* (2008) prevalensi hipertensi pada pria yang berusia 45 tahun tergolong lebih tinggi, namun pada wanita yang berusia 45-55 tahun prevalensinya akan sedikit meningkat. Wanita dengan usia diatas 55 tahun akan berpotensi hipertensi lebih tinggi dibandingkan pria dengan usia diatas 55 tahun (Maclaughlin & Saseen, 2007).

c. Pendidikan

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan setiap individu dalam menerapkan perilaku hidup sehat terutama dalam mencegah penyakit hipertensi. Trianni (2011) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kemampuan seseorang dalam menjaga hidupnya agar tetap sehat.

d. Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003), pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan keluarga. Orang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Su-Jin Cho (2014) pekerjaan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalani pengobatan. Dimana pasien yang bekerja cenderung tidak patuh dalam menjalani pengobatan dibanding dengan mereka yang tidak bekerja.

e. Dukungan petugas kesehatan

Dukungan petugas kesehatan diperlukan untuk membantu penderita melakukan pengobatan. Penelitian yang dilakukan oleh (Ekarini, 2011) menyatakan bahwa dukungan petugas kesehatan sangat diperlukan untuk mensosialisasikan pentingnya menjalani pengobatan yang teratur bagi pasien hipertensi.

f. Motivasi

Motivasi dibutuhkan oleh penderita hipertensi untuk selalu mengontrol tekanan darah secara rutin. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mubin(2010) diketahui 55,7% penderita hipertensi mempunyai tingkat motivasi sedang. Semakin tinggi motivasi,

maka keinginan pasien untuk patuh dalam menjalani pengobatan semakin besar.

g. Keterjangkauan pelayanan kesehatan

Keterjangkauan pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap kondisi pada masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Suharmiati (2009) menyatakan bahwa rendahnya keterjangkauan masyarakat pada pelayanan kesehatan puskesmas dan jaringannya terkait dengan kendala pada keterbatasan sumber daya serta pola pelayanan yang belum sesuai dengan tuntutan masyarakat.

h. Jumlah obat

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas jumlah obat yang dikonsumsi adalah 1 jenis obat setiap harinya dengan jumlah responden sebanyak 72 orang (69,2%). Konsumsi obat yang banyak digunakan responden pada penelitian ini satu jenis obat dikarnakan lama menderita hipertensi 1 sampai 3 tahun. Obat yang digunakan sebagai terapi utama jenis diuretik adalah *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE- Inhibitor)*, *Angiotensin Reseptor Blocker (ARB)*, dan *Calcium Channel Blocker (CCB)*. Dimana pengobatan awal menderita hipertensi dimulai dengan 1 jenis obat antihipertensi (monoterapi). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Violita, Thaha dan Dwinata (2015) menyatakan bahwa mayoritas responden menggunakan jenis terapi

antihipertensi tunggal atau mengkonsumsi 1 jenis obat tiap harinya yaitu sebanyak 113 orang (84,3%).

### **C. Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga adalah bagian yang tidak dipisahkan pada individu, karena secara tidak langsung dukungan keluarga baik secara fisik maupun emosi akan menimbulkan percaya diri yang juga sangat diperlukan oleh penderita, karena seseorang yang sedang sakit tentunya akan membutuhkan perhatian dari keluarganya (Friedman, 2010). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Susanto, 2015) menyatakan terdapat hubungan erat antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat yang diharapkan akan meningkatnya keberhasilan terapi hipertensi yang dilakukan.

Menurut Friedman (2010), terdapat empat jenis dukungan keluarga yaitu dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan penghargaan:

#### **1. Dukungan emosional**

Jenis dukungan ini dapat berupa memberikan perhatian, adanya kepedulian dan dapat menjadi pendengar yang baik bagi pasien hipertensi.

#### **2. Dukungan instrumental**

Keluarga sebagai sumber pertolongan dalam hal pengawasan dan kebutuhan individu seperti biaya, transportasi ataupun fasilitas-fasilitas

lain yang bertujuan agar penderita hipertensi dapat langsung menyelesaikan permasalahannya.

### 3. Dukungan informasi

Banyak keluarga masih kurang mengerti mengenai penyakit hipertensi dan manfaat pengobatan hipertensi sehingga pasien secara tidak langsung kurang mendapat dukungan informasional. Adanya jenis dukungan ini bertujuan agar keluarga dari penderita hipertensi dapat memberikan petunjuk bagaimana cara pengobatan hipertensi serta memberikan saran-saran selama penderita melakukan pengobatan.

### 4. Dukungan penghargaan

Dukungan ini bertujuan untuk membangun rasa harga diri pada setiap individu dan individu tersebut menjadi lebih dihargai oleh orang lain. Dukungan yang dapat diberikan dapat berupa dengan memberikan pujian atas usaha yang dilakukan oleh pasien selama melakukan pengobatan.

Menurut Purnawan (2008) faktor-faktor yang berhubungan dengan dukungan keluarga:

#### a. Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan

Keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan keluarga terbentuk dari intelektual yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan serta pengalaman masa lalu. Kemampuan kognitif seseorang akan membentuk cara berfikir

seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit yang di deritanya dan menggunakan penyakit untuk menjaga kesehatan dirinya.

b. Faktor emosi

Faktor emosional juga mempengaruhi keyakinan terhadap adanya dukungan dan cara melakukannya. Seseorang yang mengalami respon stress dalam setiap perubahan hidupnya cenderung berespon terhadap berbagai tanda sakit, mungkin dilakukan dengan cara mengkhawatirkan bahwa penyakit tersebut dapat mengancam kehidupannya. Seseorang yang secara umum terlihat sangat tenang mungkin mempunyai respon emosional yang kecil selama ia sakit. Seorang individu yang tidak mampu melakukan koping secara emosional terhadap ancaman penyakit mungkin.

c. Spiritual

Aspek spiritual dapat terlihat dari bagaimana seseorang menjalani kehidupannya, mencakup nilai dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan dengan keluarga atau teman, dan kemampuan mencari harapan dan arti dalam hidup.

d. Praktik di keluarga

Cara bagaimana keluarga memberikan dukungan biasanya mempengaruhi penderita dalam melaksanakan kesehatannya. Misalnya, klien juga kemungkinan besar akan melakukan tindakan pencegahan jika keluarga melakukan hal yang sama.

e. Faktor sosio-ekonomi

Faktor sosial dan psikososial dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit dan mempengaruhi cara seseorang mendefinisikan dan bereaksi terhadap penyakitnya. Variabel psikososial mencakup: stabilitas perkawinan, gaya hidup, dan lingkungan kerja. Seseorang biasanya akan mencari dukungan dan persetujuan dari kelompok sosialnya, hal ini akan mempengaruhi keyakinan kesehatan dan cara pelaksanaannya. Semakin tinggi tingkat ekonomi seseorang biasanya ia akan lebih cepat tanggap terhadap gejala penyakit yang dirasakan. Sehingga ia akan segera mencari pertolongan ketika merasa ada gangguan pada kesehatannya.

f. Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai dan kebiasaan individu, dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.

#### **D. Pengetahuan**

Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat menentukan dalam membentuk kebiasaan atau tindakan seseorang (*overt behavior*) (Efendi & Makhfudli, 2009; Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan penderita hipertensi akan sangat berpengaruh pada sikap untuk patuh berobat karena semakin tinggi pengetahuan maka keinginan untuk patuh berobat juga semakin meningkat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triguna dan Sudhana (2013) bahwa tingkat prevalensi kepatuhan minum obat antihipertensi masih tinggi yaitu sebanyak 85,6% hal ini dikarenakan

pengetahuan penderita masih rendah terhadap pentingnya kepatuhan minum obat.

Tingkat pengetahuan mempunyai 6 tingkatan menurut Notoatmodjo (2011), yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Mengingat suatu materi yang sebelumnya sudah dipelajari. Pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh materi yang telah diterima atau dipelajari.

2. Memahami (*Comprehension*)

Di tingkat ini seseorang dapat menginterpretasikan dan menjelaskan dengan benar tentang objek yang diketahui seperti memberikan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajarinya.

3. Aplikasi (*Application*)

Kemampuan untuk mempraktekkan kembali materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Kemampuan untuk mejabarkan materi, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat pada objek yang diketahui.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan untuk menyusun atau merangkum suatu hubungan dari komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian dari suatu objek yang diketahui atau objek tertentu.

Menurut Astutik (2013) dan Triyani (2012), adapun beberapa faktor yang berhubungan dengan pengetahuan seseorang adalah :

a. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, semakin bertambah usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang. Setelah melawati usia madya (40-60 tahun), daya tangkap dan pola pikir seseorang akan menurun.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat menentukan tingkat kemampuan seseorang dalam memahami dan menyerap pengetahuan yang telah diperoleh. Umumnya, pendidikan mempengaruhi suatu proses pembelajaran, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin baik tingkat pengetahuannya.

c. Informasi

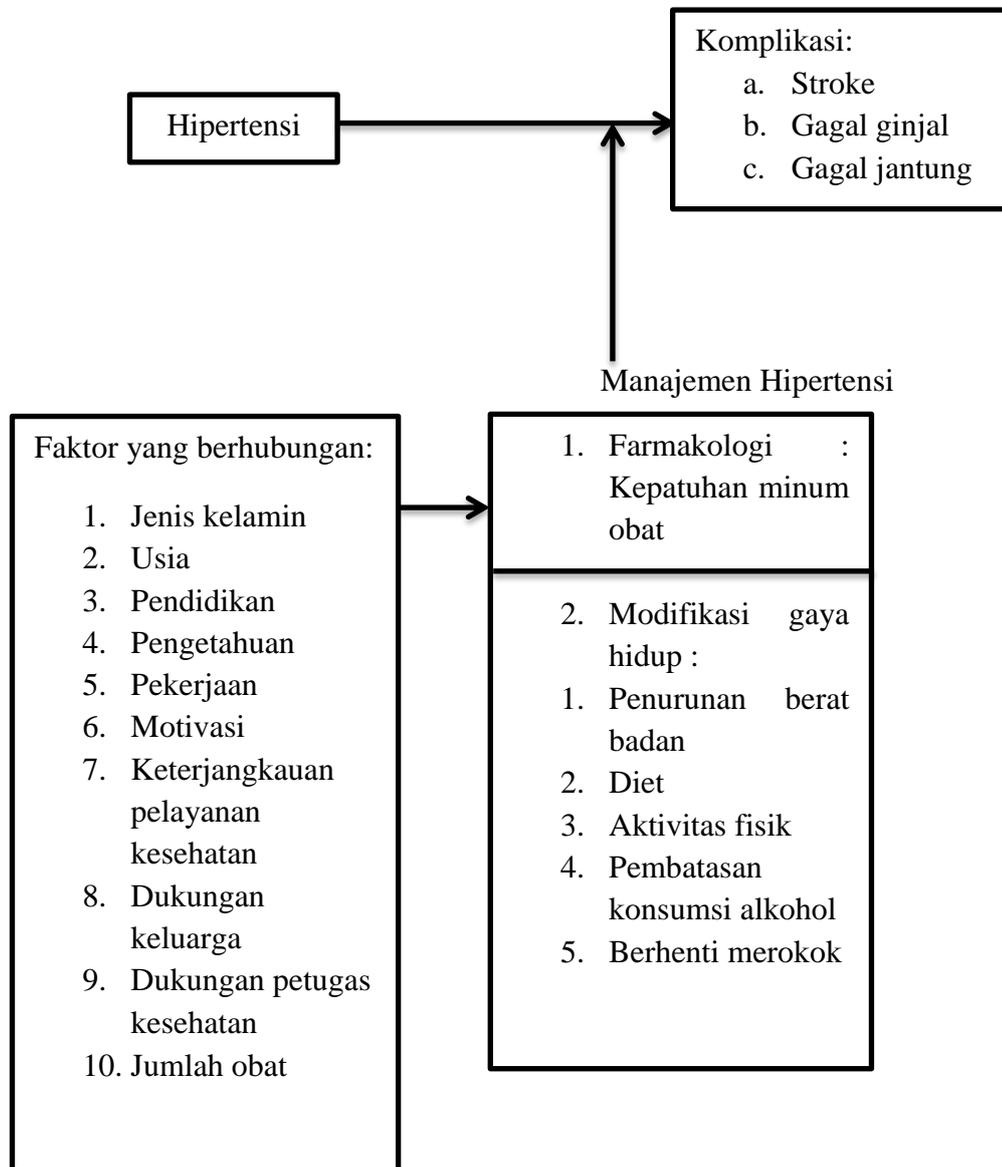
Jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, namun mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain, maka hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

d. Sosial budaya dan ekonomi

Tradisi atau kebiasaan yang sering dilakukan oleh masyarakat dapat meningkatkan pengetahuannya. Selain itu, status ekonomi juga

dapat mempengaruhi pengetahuan dengan tersedianya suatu fasilitas yang dibutuhkan oleh seseorang.

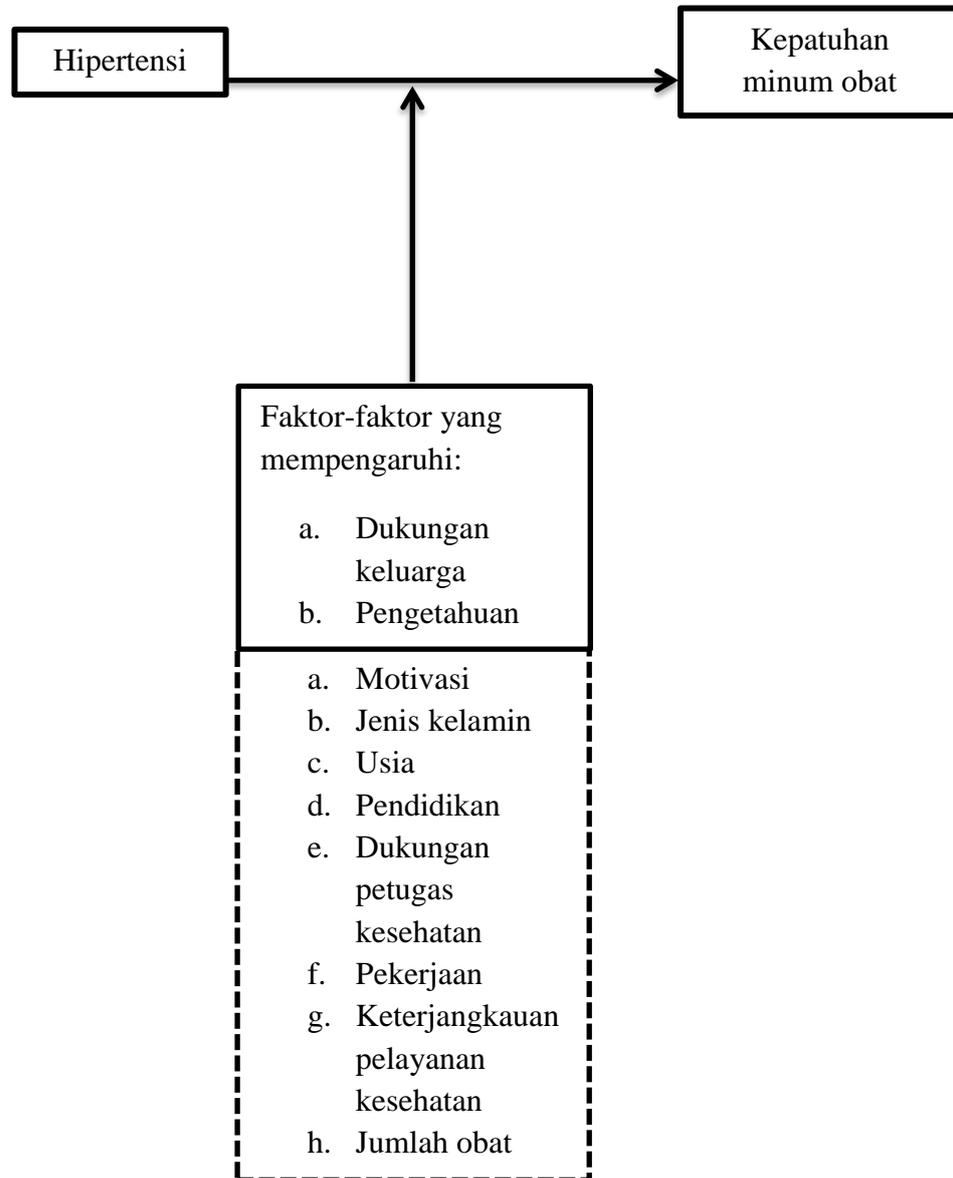
### E. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber: (Annisa, Wahiduddin, & Ansar)

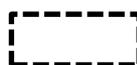
## F. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep



: diteliti



: tidak teliti



: arah hubungan

## **G. Hipotesa**

Terdapat faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat di wilayah Puskesmas Bantul I.

Ha :

- a. Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi di Puskesmas Bantul I.
- b. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi di Puskesmas Bantul I.