

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

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.

##### **2.1.1. Etiologi Hipertensi**

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan, yaitu:

##### **a. Hipertensi Esensial atau Hipertensi Primer**

Merupakan 90% dari seluruh kasus hipertensi, dimana sampai saat ini belum diketahui penyebab pastinya. Banyak faktor yang mempengaruhi hipertensi esensial (hipertensi primer) ini, diantaranya:

- Genetik
- Jenis kelamin dan usia
- Berat badan
- Gaya hidup

##### **b. Hipertensi Sekunder**

Pada hipertensi sekunder, penyebab dan patofisiologinya dapat diketahui dengan jelas sehingga lebih mudah untuk dikendalikan dengan obat-obatan. Penyebab hipertensi sekunder diantaranya:

- Kelainan ginjal
- Diabetes Melitus
- Kelainan adrenal
- Kelainan endokrin seperti obesitas
- Hipertiroidisme
- Resistensi insulin
- Pemakaian obat-obatan seperti kontrasepsi dan kortikosteroid

#### 2.1.2. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi yang terbaru saat ini adalah klasifikasi *Joint National Committee 8 (JNC 8)* yang dirilis pada tahun 2014.

**Tabel 2.1**  
**Klasifikasi Hipertensi JNC 8**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Tekanan Sistolik (mmHg)</b>		<b>Tekanan Diastolik (mmHg)</b>
Normal	< 120	Dan	< 80
Pre Hipertensi	120 - 139	Atau	80 – 89
Hipertensi Tingkat 1	140 -159	Atau	90 – 99
Hipertensi Tingkat 2	$\geq 160$	Atau	$\geq 100$
Hipertensi sistolik terisolasi	$\geq 160$	Atau	$\geq 100$

#### 2.1.3. Tanda dan Gejala

Pada umumnya penderita hipertensi esensial tidak memiliki keluhan. Keluhan-keluhan penderita hipertensi yang dapat muncul diantaranya: nyeri kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur,

nyeri dada, mudah lelah dan impotensi. Dimana nyeri kepala umumnya terjadi pada penderita hipertensi berat dengan ciri yang khas yaitu regio oksipital terutama pada pagi hari (Adrian. S. J., 2019)

#### 2.1.4. Komplikasi

Hipertensi yang tidak terkontrol pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan pada endotel dan mempercepat aterosklerosis. Selain itu hipertensi juga dianggap sebagai faktor utama terhadap terjadinya penyakit serebrovaskuler seperti stroke. Hipertensi juga dapat menyebabkan resiko penyakit coroner seperti infark miokard ataupun angina, gagal ginjal dan dementia. Resiko hipertensi akan semakin besar bila penderita memiliki factor resiko kardiovaskular yang akan meningkatkan tingkat mortalitas dan morbiditas penderita hipertensi (Rikmasari. Y, & Noprizon., 2020)

## 2.2 Tatalaksana Hipertensi

Tatalaksana dalam terapi pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan 2 metode, (Perki, 2015), yaitu:

### a. Terapi Non Farmakologi

Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan penderita hipertensi adalah dengan menjalani pola hidup sehat yang sudah banyak terbukti dalam menurunkan tekanan darah dan sangat menguntungkan dalam menurunkan resiko permasalahan kardiovaskular. Beberapa pola hidup sehat yang dapat dianjurkan diantaranya: menurunkan berat badan, mengurangi asupan

garam, olah raga, mengurangi konsumsi alkohol, menghentikan kebiasaan merokok.

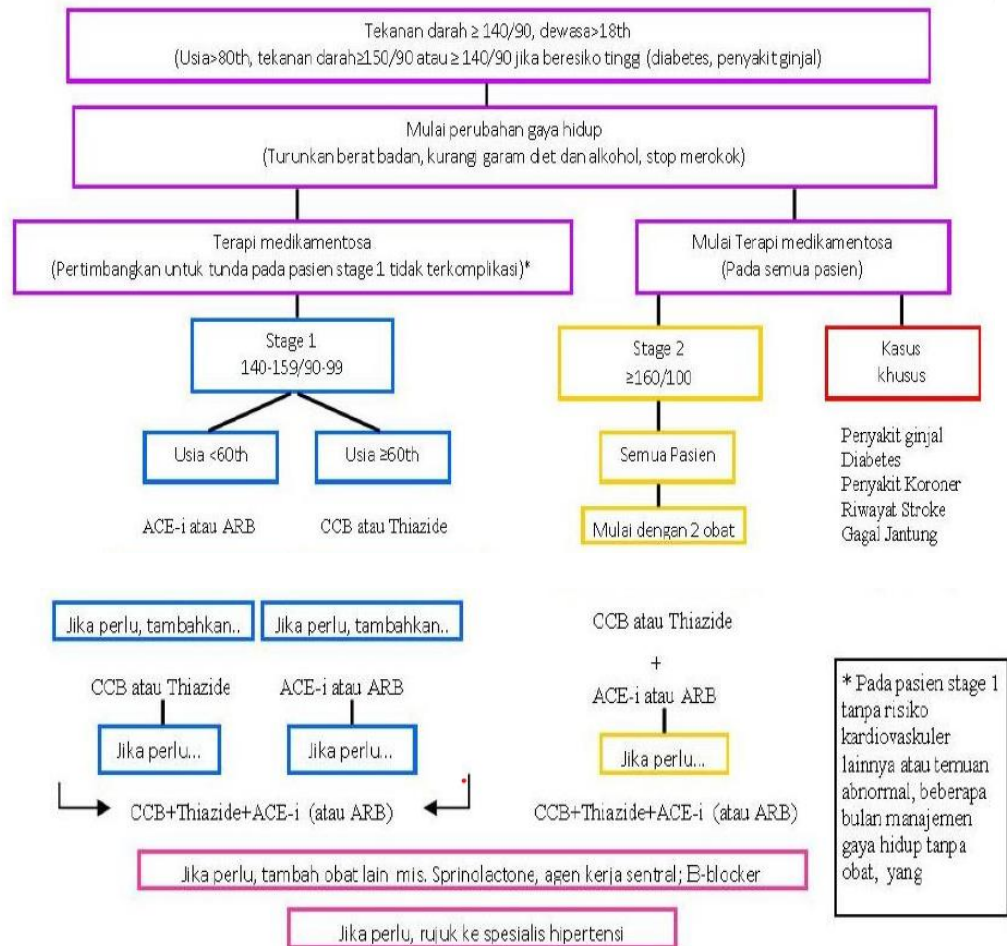
b. Terapi Farmakologi

Pemberian terapi farmakologi diberikan bila pada pasien hipertensi derajat I tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$ . Ada beberapa prinsip dasar dalam memberikan terapi farmakologi yang harus diperhatikan guna menjaga kepatuhan pasien dan mengurangi efek samping, yaitu:

- Bila memungkinkan, berikan obat dosis tunggal.
- Berikan obat generik (non-paten), bila sesuai dan dapat mengurangi biaya.
- Berikan obat pada pasien usia lanjut (> 80 tahun) seperti pada usia 55-80 tahun dengan memperhatikan faktor komorbid.
- Jangan mengkombinasikan ACE-I dengan ARBs
- Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien hipertensi mengenai terapi farmakologi.
- Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur.

Algoritma tatalaksana hipertensi yang banyak direkomendasikan dari berbagai guidelines pada dasarnya memiliki persamaan prinsip. Berikut adalah tatalaksana hipertensi secara umum dijadikan sebagai pedoman dalam tatalaksana pengobatan hipertensi.

### 2.1.1 Gambar algoritma tatalaksana hipertensi



Sumber: *A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension 2013*, (Perki, 2015).

### 2.3 Apotek

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Apotek merupakan salah satu sarana kesehatan yang harus ada dalam menjaga kualitas hidup manusia. Apotek berfungsi sebagai tempat pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai untuk kemudian disalurkan kepada

masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dalam bidang kesehatan. Selain itu apotek juga sebagai sarana pelayanan farmasi klinik

## **2.4 Resep**

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, atau dokter hewan kepada apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan sediaan farmasi dan/atau alat kesehatan bagi pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Penulisan resep tentu harus memenuhi kaidah-kaidah yang ada dan umum berlaku diseluruh wilayah,

## **2.5 Pelayanan Kefarmasian**

Pelayanan kefarmasian merupakan suatu kegiatan pelayanan secara langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien.

Pelayanan farmasi yang dilakukan oleh apoteker dan tenaga teknis kefarmasian dibagi menjadi dua, yaitu:

### **2.1.5. Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan Dan Bahan Medis Habis Pakai**

Kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai meliputi: perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian serta pencatatan dan pelaporan.

#### 2.1.6. Pelayanan Farmasi Klinik

Berdasarkan Permenkes No 73 Tahun 2016, kegiatan pelayanan farmasi klinik yang dilakukan di apotek meliputi: pengkajian dan pelayanan resep, dispensing, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, pelayanan kefarmasian di rumah (home pharmacy care), pemantauan terapi obat (PTO) dan monitoring efek samping obat (MESO).

### 2.6 Pengkajian Resep

Kegiatan pengkajian resep dilakukan sebagai bentuk screening terhadap resep awal sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2021 tentang standar pelayanan kefarmasian di klinik meliputi: pengkajian kelengkapan administrasi, pengkajian kesesuaian farmasetik dan pengkajian pertimbangan klinis.

Kajian yang dilakukan dalam aspek administratif meliputi:

- a. Identitas pasien yang meliputi: nama pasien, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien.
- b. Nama dokter, nomor surat izin praktek (SIP) dokter, alamat, nomor telepon dan paraf dokter.
- c. Tanggal penulisan resep.

Sementara kajian yang dilakukan dalam aspek kesesuaian farmasetik meliputi:

- a. Bentuk dan kekuatan sediaan, stabilitas dan kompatibilitas (ketercampuran) obat

Sedang kajian yang dilakukan dalam aspek pertimbangan klinik meliputi:

- a. Ketepatan indikasi dan dosis obat
- b. Aturan, cara dan lama penggunaan obat
- c. Duplikasi dan/atau polifarmasi
- d. Reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, manifestasi klinis lain)
- e. Kontra indikasi, dan
- f. Interaksi obat