

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi ialah kenaikan tekanan darah sistolik baik diastolik yang terbagi kedalam dua tipe yaitu hipertensi essensial yang sering terjadi (peningkatan tekanan darah yang belum bisa diketahui penyebabnya) dan hipertensi sekunder yang disebabkan oleh penyakit tertentu. (Kamila, 2017).

Tekanan darah diastolik sering digunakan sebagai proksi untuk menilai tingkat keparahan hipertensi. Mereka yang memiliki tekanan darah diastolik antara 95 dan 104 diklasifikasikan memiliki hipertensi ringan, mereka yang memiliki tekanan diastolik antara 104 dan 105 memiliki hipertensi sedang, dan mereka yang memiliki tekanan diastolik di atas 115 memiliki hipertensi berat (Mayangsari, et al 2019).

Hipertensi ialah keadaan peningkatan tekanan darah yang memunculkan gejala yang akan pergi kesuatu organ terget seperti, otak, pembuluh darah jantung dan otot jantung. Penyerangan pada organ target tersebutlah yang akan membawa angka kematian terus meningkat (Bustan, 2018).

##### **2.1.2 Klasifikasi Hipertensi**

Menurut manuntung, ada dua kategori klasifikasi tekanan darah (2018), yaitu

:

###### **1. Hipertensi Esensial (primer)**

Ada beberapa spekulasi bahwa kurangnya aktivitas fisik dan kebiasaan makan yang buruk dapat berkontribusi pada perkembangan hipertensi esensial.

###### **2. Hipertensi Sekunder**

Hipertensi semacam ini terjadi akibat respons tubuh terhadap suatu obat, seperti efek buruk pil KB atau penyakit ginjal.

**Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah orang dewasa**

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	$\leq 120$	$\leq 80$
Prehipertensi	120 – 139	80 - 90
Tahap 1 hipertensi	140 – 159	90 - 99
Tahap 2 hipertensi	$\geq 160$	$\geq 100$

### 2.1.3 Etiologi Hipertensi

Aspiani (2016) berpendapat bahwa tidak ada satu faktor yang dapat diidentifikasi yang menyebabkan tekanan darah tinggi. Beberapa variabel mempengaruhi timbulnya hipertensi, yang muncul sebagai reaksi terhadap peningkatan curah jantung atau peningkatan tekanan perifer.

- a. Respon stres neurologis atau anomali dalam sekresi atau transpor Na merupakan penyebab herediter.
- b. Obesitas, ketika kadar insulin tinggi menyebabkan hipertensi.
- c. Stres lingkungan, huruf.
- d. Hilangnya elastisitas terkait usia, aterosklerosis, dan pembesaran pembuluh darah.

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua golongan :

#### 1. Hipertensi Primer (Esensial)

Hipertensi primer terjadi ketika penyebab yang mendasari hipertensi tetap tidak teridentifikasi. Beberapa dari banyak masalah yang berkontribusi terhadap hipertensi primer (yang mempengaruhi 95% populasi) adalah:

##### 1) Faktor keturunan

Studi epidemiologi telah mengungkapkan bahwa memiliki kedua orang tua dengan hipertensi meningkatkan risiko seseorang tertular penyakit.

##### 2) Ciri perseorangan

Usia (saat orang bertambah tua, tekanan darah mereka juga demikian), jenis kelamin (pria cenderung lebih tinggi daripada wanita), dan etnis (keturunan Afrika secara tidak proporsional dipengaruhi oleh hipertensi).

### 3) Kebiasaan hidup

Mengonsumsi lebih dari 30 gram garam setiap hari, kelebihan berat badan atau obesitas, mengalami tingkat stres yang tinggi, merokok, dan minum alkohol merupakan faktor risiko yang umum untuk mengembangkan hipertensi.

### 2. Hipertensi sekunder

Hipertensi vaskular ginjal, yang muncul ketika arteri ginjal menyempit, adalah contoh hipertensi sekunder. Aterosklerosis, stenosis arteri ginjal, dan penurunan aliran darah ginjal semuanya berpotensi menyebabkan anomali ini. Angiotensin II meningkatkan tekanan darah secara langsung dan juga merangsang produksi andosteron dan reabsorpsi garam, yang keduanya berkontribusi terhadap hipertensi. Mengembalikan tekanan darah normal membutuhkan perbaikan stenosis atau pengangkatan ginjal yang sakit.

Kondisi lain yang dapat menyebabkan hipertensi sekunder termasuk penyakit Cushing, yang menyebabkan retensi garam dan peningkatan CTR akibat peningkatan hipersensitivitas sistem saraf simpatik, dan ferrochromocytoma, tumor kelenjar adrenal penghasil epinefrin yang dapat meningkatkan denyut jantung dan stroke volume. Hipertensi akibat kontrasepsi oral dan hiperaldosteronisme yang tidak terdiagnosa merupakan contoh kontrasepsi sekunder (Aspiani, 2016).

#### **2.1.4 Epidemiologi Hipertensi**

kebanyakan penderta krisis hipertensi tidak menampakna manifestasi klinis hingga bertahun-tahun. Gejala dan indikator hipertensi yang mungkin dilihat oleh dokter seperti tekanan darah tinggi antara lain sakit kepala, mual, kelelahan, muntah, gelisah, sesak napas, dan kehilangan kesadaran. (Nurarif, 2015)

Beberapa tanda dan gejala yang mungkin muncul :

1. Sakit kepala
2. Sesak dan nyeri dada
3. Muka pucat
4. Perubahan pada penglihatan
5. Mual dan muntah

6. Pembengkakan atau penumpukan cairan di jaringan tubuh.

### **2.1.5 Patofisiologi Hipertensi**

Kerangka arsitektur dari arteri darah perifer dibawa ke hipertensi melalui kekakuan pembuluh darah. Plak membatasi arteri darah dan dapat bertambah besar, mengurangi atau menghalangi aliran darah ke ekstremitas. Kekakuan dan aliran darah yang lambat memberi tekanan ekstra pada jantung. Akibatnya, jantung harus bekerja lebih banyak untuk memompa darah dalam jumlah yang sama, yang meningkatkan tekanan darah. Pada 2007 (Bustan). Di sisi lain, ada empat mekanisme yang dapat menyebabkan tekanan darah arteri meningkat (Anies, 2006).

- a. Jantung berdetak lebih cepat untuk memindahkan lebih banyak darah melaluinya.
- b. Suatu kondisi ketika arteri menjadi terlalu kaku atau kehilangan kelenturannya untuk melebar saat jantung memompa darah. Dengan setiap denyut nadi, darah diperas melalui arteri darah yang lebih kecil dari biasanya, sehingga meningkatkan tekanan darah.
- c. Vasokonstriksi adalah penyempitan sementara pembuluh darah yang disebabkan oleh aktivasi neuron atau hormon dalam sirkulasi.
- d. Ketika cairan dimasukkan ke dalam sistem peredaran darah, volume dan tekanan darah keduanya meningkat.

### **2.1.6 Terapi Hipertensi**

Mayangsari, dkk. (2019) membagi pengobatan untuk hipertensi menjadi dua kategori.

#### **1. Terapi Non Farmakologis**

Penderita hipertensi harus didorong untuk mengubah gaya hidupnya dengan melakukan hal-hal seperti:

1. Mengurangi asupan natrium
2. Melakukan diet makanan
3. Melakukan penurunan berat badan jika kelebihan berat badan
4. Olahraga teratur
5. Menghentikan kebiasaan merokok

## **2. Terapi Farmakologi**

1. Diuretik : menurunkan tekanan darah dengan menurunkan volume intravaskular dan merangsang ekskresi natrium
2. Simpatoplegik : Mengurangi tekanan darah dengan mengendurkan pembuluh darah di bagian perifer tubuh, menghambat fungsi jantung, meningkatkan *pooling vena* pada *capacitance vessels*. Dua efek terakhir berkontribusi juga pada penurunan *cardiac output*.
3. Vasodilator direk : menurunkan tekanan darah dengan menyebabkan relaksasi otot polos vaskuler sehingga menyebabkan vasodilatasi pada vaskuler dan juga meningkatkan *capacitance*.
4. Obat yang menghambat produksi atau aksi angiotensin sehingga menurunkan resistensi vaskuler perifer dan secara potensial juga menurunkan volume intravaskuler.

### **2.2 Kepatuhan Pasien**

Menuruut saepudin (2014), Kepatuhan terhadap terapi untuk penyakit kronis seringkali buruk di antara pasien. Studi telah menunjukkan bahwa bahkan ketika obat antihipertensi digunakan, efektivitasnya dalam menurunkan tekanan darah berkurang jika pasien tidak meminum obat sesuai resep. Kegagalan pengobatan hipertensi sering dikaitkan dengan pasien yang tidak meminum obat sesuai resep. Jika pasien tidak patuh dalam mengonsumsi obatnya maka pasien akan mendapatkan dampak yaitu :

1. Penyakit dan dampaknya menjadi lebih parah.
2. Mengurangi mobilitas seseorang dan kualitas hidup secara keseluruhan.
3. Termasuk biaya perawatan medis (seperti pemeriksaan dan praktikum).
4. Keempat, ketergantungan yang lebih besar pada peralatan medis yang mahal.
5. Pergeseran yang tidak perlu dalam terapi obat.
6. Lama tinggal di rumah sakit.