

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tekanan Darah**

##### **2.1.1 Pengertian**

Tekanan darah adalah tekanan yang dialami pada dinding arteri karena darah di pompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Tekanan sistolik adalah tekanan darah pada saat jantung berkontraksi sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan darah saat jantung berelaksasi. Tekanan darah normal manusia berkisar dari 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Fadlilah, Rahil and Lanni, 2020).

##### **2.1.2 Pengukuran Tekanan Darah**

Untuk mengukur tekanan darah pada pasien dapat menggunakan alat yang di sebut sphygmomanometer. Cara penggunaan alat tersebut sangatlah mudah. Ada beberapa macam alat pengukur tekanan darah yaitu spignomanometer air raksa dan spignomanometer digital. Untuk cara penggunaan sphygmomanometer air raksa adalah petugas kesehatan akan memasangkan manset tensi di lengan pasien dengan tidak terlalu kencang ataupun longgar dan tidak menutup bagian sekrup balon karet. Setelah itu petugas kesehatan meraba arteri brachialis lalu stetoskop ditempelkan di atas daerah tersebut. Setelah itu pompa balon karet pada alat tensimeter sampai tekanan systole tidak terdengar lagi, lalu buka skrup secara perlahan yang berada pada balon karet sambil mendengarkan detak systole dan diastole. Untuk spignomanometer digital system kerja kurang lebih sama dengan spignomanometer air raksa perbedaannya hanya menekan tombol yang ada di layar tensimeter sekali saja hingga keluar hasil angka systole dan diastole. Setelah

pengukuran selesai petugas kesehatan akan mencatat hasil dari pengukuran yang telah dilakukan.

## **2.2 Hipertensi**

### **2.2.1 Pengertian**

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah di atas batas normal yaitu tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran di waktu yang berbeda (Sumartini and Miranti, 2019). Hipertensi bisa mengakibatkan berbagai macam komplikasi yang membahayakan nyawa bila dibiarkan saja. Bahkan dapat menyebabkan meningkatnya risiko terjadinya penyakit jantung, stroke hingga dapat menyebabkan kematian. Tidak ada gejala khusus yang dirasakan oleh pasien seketika darah menjadi tinggi saat dilakukan pemeriksaan tekanan darah.

### **2.2.2 Jenis Hipertensi**

Menurut JNC 8 (*The Eight Joint National Committee*) Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure, hipertensi dibagi sebagai berikut :

**Tabel 2.1 Jenis Hipertensi**

Jenis Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistole (mmHg)	Tekanan Darah Diastole (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	160 atau >160	100 atau >100

Hipertensi di bagi jenisnya menurut penyebabnya yaitu ada hipertensi primer esensial dan hipertensi sekunder (Rambu, 2021). Hipertensi primer juga disebut sebagai hipertensi idiopatik dikarenakan penyebab hipertensi ini belum ditemukan. Hipertensi ini berhubungan dengan gaya hidup manusia yang kurang sehat, kejadian hipertensi primer ini paling banyak terjadi yaitu sekitar 90%. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang terjadi akibat komplikasi penyakit lainnya seperti penyakit ginjal, efek samping penggunaan obat tertentu, dan kelainan hormonal.

Hipertensi di bagi berdasarkan bentuknya yaitu hipertensi diastolik, hipertensi sistolik, dan hipertensi campuran (Rahmatika, 2021). Hipertensi diastolik dapat terjadi karena adanya peningkatan oleh tekanan darah diastole yang tidak diikuti oleh tekanan darah sistolik. Hipertensi sistolik merupakan kebalikan dari hipertensi diastolic yaitu naiknya tekanan darah systole yang tidak diikuti oleh tekanan darah diastolik. Hipertensi campuran yaitu naiknya kedua tekanan darah dari diastolik maupun tekanan darah sistoliknya.

### **2.2.3 Gejala Hipertensi**

Pasien yang mengidap hipertensi akan merasakan beberapa gejala yang dapat timbul , antara lain :

- Kelelahan
- Nyeri dada
- Sesak nafas
- Gejala aritmia
- Sakit kepala
- Masalah pengelihatan

- Mimisan
- Telinga berdengung
- Mual dan/atau muntah
- Tremor otot
- Merasa cemas
- Adanya darah dalam urine

#### **2.2.4 Faktor Resiko Hipertensi**

Ada dua faktor yang dapat menyebabkan pasien dapat mengalami terjadinya hipertensi, yaitu :

##### **1. Faktor risiko yang tidak dapat diubah, antara lain:**

###### **a) Umur**

Usia adalah salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi. Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin rentan terkena penyakit hipertensi. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya perubahan dari struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta perubahan elastisitas pada dinding pembuluh darah yang dapat meningkatkan tekanan darah seseorang. Ada penelitian yang menyebutkan bahwa laki-laki usia 45 tahun cenderung lebih muda terkena penyakit hipertensi dibandingkan wanita akan mengalami peningkatan tekanan darah di atas usia 55 tahun (Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati, 2020).

###### **b) Jenis kelamin**

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi, dalam hal ini laki-laki lebih rentan terkena dibandingkan dengan perempuan. Karena laki-laki memiliki gaya hidup yang kurang sehat dibanding perempuan.

Tetapi, tekanan darah perempuan akan mengalami peningkatan ketika berada dalam fase usia menopause, dikarenakan adanya perubahan hormonal yang dialami oleh perempuan yang sedang dalam masa menopause (Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati, 2020).

**c) Genetik**

Genetik dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, karena akan lebih tinggi risiko terkena hipertensi pada keluarga yang mempunyai riwayat penyakit hipertensi (Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati, 2020).

**2. Faktor risiko yang dapat diubah, antara lain :**

**a) Obesitas**

Obesitas pada seseorang dapat menyebabkan hipertensi karena bisa menyebabkan gangguan pada aliran darah. Seseorang yang obesitas biasanya mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (hyperlipidemia) sehingga dapat menyebabkan terjadinya penyempitan dalam pembuluh darah (Adam, 2019).

**b) Kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol**

Kebiasaan merokok dapat menyebabkan 1 dari 5 kasus kematian setiap tahun. Merokok merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan yang dapat dicegah. Dikarenakan zat kimia dari tembakau yang dibakar sangat berbahaya bagi organ tubuh seperti jantung, pembuluh darah, mata dan paru-paru. Selain itu, kebiasaan minum alkohol juga dapat meningkatkan tekanan darah. Penelitian ini menyebutkan bahwa mengonsumsi minuman beralkohol lebih dari 2

gelas sehari dapat meningkatkan dua kali lipat resiko terkena hipertensi (Gusmiati, 2020).

### **2.2.5 Penatalaksanaan Hipertensi**

Dalam penatalaksanaannya hipertensi dibagi menjadi 2 macam yaitu:

#### **a) Terapi non-farmakologi**

Terapi non farmakologi merupakan pengobatan hipertensi tanpa menggunakan obat-obatan. Beberapa terapi yang dapat dilakukan dengan cara menjalankan pola hidup sehat seperti : olahraga secara teratur, mengurangi atau tidak merokok, menurunkan berat badan sampai batas ideal, tidak minum minuman yang mengandung alkohol, pemberian aromaterapy, hidroterapi, relaksasi musik (Ainurrafiq, Risnah and Azhar, 2019).

#### **b) Terapi farmakologi**

Terapi farmakologi merupakan pengobatan yang menggunakan obat-obatan. Obat yang digunakan merupakan obat anti hipertensi seperti golongan obat deuretik, alfa bloker, beta bloker, angiotensin II bloker, dan ACE inhibitor .

### **2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Minum Obat**

Faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi, antara lain :

#### **a Faktor Internal**

- Umur
- Jenis Kelamin
- Pendidikan
- Pekerjaan

- Jumlah obat
- Lama pengobatan

**b Faktor Eksternal**

- Dukungan keluarga
- Dukungan professional kesehatan
- Dukungan pendidikan kesehatan

## **2.4 Cara Pengukuran Tingkat Kepatuhan Minum Obat**

Tingkat kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi dapat diukur dengan metode MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale). Dalam MMAS-8 ini memuat skala untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat dengan 8 item yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, dan kemampuan untuk mengendalikan diri sendiri untuk tetap minum obat.

**Tabel 2.2 Kuesioner MMAS-8**

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit anda ?		
2.	Selama 2 pekan terakhir ini, pernahkah anda dengan sengaja tidak meminum obat ?		
3.	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter anda karena anda merasa bertambah parah saat		

	meminum obat tersebut ?		
4.	Ketika anda sedang berpergian, apakah anda pernah lupa membawa obat ?		
5.	Apakah kemarin anda minum obat ?		
6.	Ketika anda merasa sehat, apakah anda berhenti minum obat ?		
7.	Apakah anda merasa terganggu untuk menjalani pengobatan ?		
8.	<p>Apakah anda mengalami kesulitan saat meminum semua obat ?</p> <p>a. Tidak pernah/jarang</p> <p>b. Sese kali</p> <p>c. Kadang-kadang</p> <p>d. Biasanya</p> <p>e. Selalu</p>		



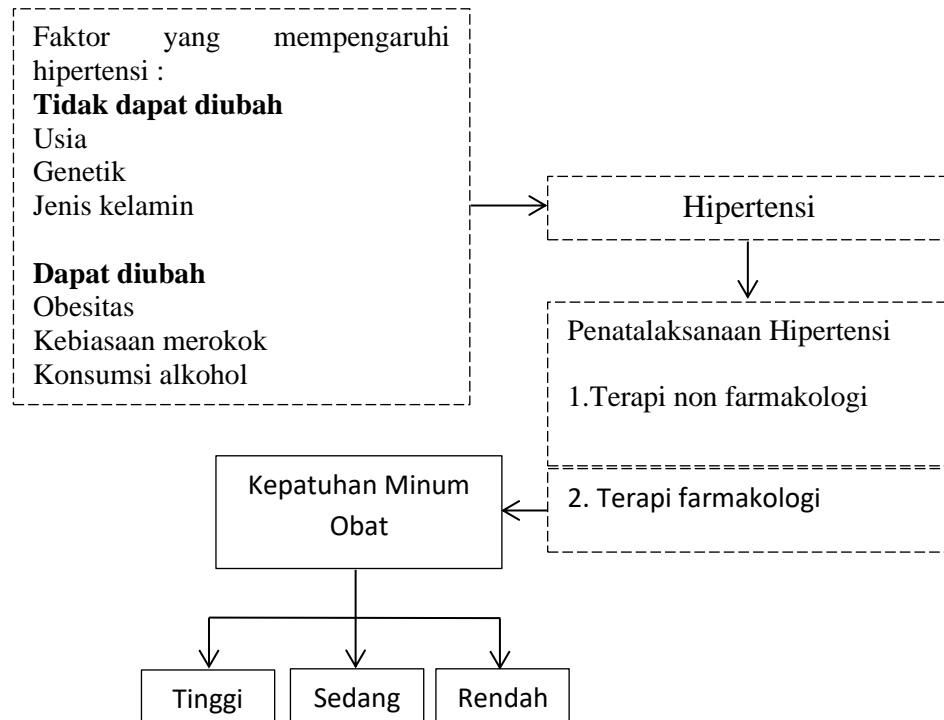
## **2.5 Kerangka Teori dan Kerangka Konsep**

### **2.5.1 Kerangka Teori**

Seorang pasien dapat mengalami hipertensi karena penyakit ini memiliki beberapa faktor yang dapat menimbulkan penyakit tersebut. Diantaranya yaitu, faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, genetik dan jenis kelamin. Selain itu, juga faktor yang dapat diubah obesitas, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol. Oleh sebab itu, pasien dengan hipertensi memerlukan tindakan penatalaksanaan yang benar agar hipertensi yang dideritanya dapat dikontrol. Penatalaksanaan hipertensi tersebut dibagi menjadi dua terapi, yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi dilakukan dengan cara penggunaan obat-obat antihipertensi, sedangkan terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti olahraga secara teratur, mengurangi atau tidak merokok, menurunkan berat badan, dll.

Pasien hipertensi dengan terapi farmakologi diharuskan untuk secara rutin meminum obatnya setiap hari. Akan tetapi hal yang sering terjadi dilapangan ialah pasien seringkali tidak meminum obatnya. Hal tersebut sering terjadi dikarenakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, jumlah obat dan lama pengobatan. Sedangkan faktor eksternal yaitu dukungan keluarga, dukungan professional kesehatan dan dukungan pendidikan kesehatan. Oleh sebab itu perlu untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat seorang pasien.

### 2.5.2 Kerangka Konsep



**Gambar 2.1. Kerangka Konsep**

#### KETERANGAN

- : diteliti
- : tidak diteliti
- ➔ : berhubungan