

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan kondisi patologis kronis yang ditandai dengan persistensi tekanan darah yang berlebihan pada dinding arteri. Kondisi ini merepresentasikan kekuatan yang dihasilkan jantung saat mendistribusikan darah ke seluruh tubuh. Secara klinis, hipertensi diidentifikasi melalui peningkatan tekanan arterial sistemik, baik sistolik maupun diastolik, yang terjadi secara berkelanjutan. Penyakit ini sering kali bersifat asimtomatik (tanpa gejala spesifik), namun beberapa manifestasi klinis yang umum teramati meliputi pusing, kecemasan, kemerahan pada wajah (flushing), tinnitus, dispnea, kelelahan kronis, serta gangguan penglihatan (Sijabat dkk., 2020).

Umumnya pasien didiagnosa mengalami hipertensi bila didapatkan hasil pengukuran setara dengan atau lebih besar dari 140/90 mmHg pada dalam beberapa aktivitas pengukuran tekanan darah (Kementerian Kesehatan Republik, 2021).

2. Penyebab Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi di golongkan menjadi 2 yaitu:

a. Hipertensi primer atau esensial

Hipertensi primer atau esensial merupakan kondisi peningkatan tekanan arteri secara persisten yang disebabkan oleh disregulasi mekanisme kontrol homeostatik tubuh (Ayu, 2021).

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder, yang sering pula disebut sebagai hipertensi renal, merupakan kondisi peningkatan tekanan darah yang berkaitan erat dengan disfungsi ginjal dan gangguan sekresi hormonal (Diartin dkk., 2021).

3. Klasifikasi Hipertensi

Menurut American Heart Association (AHA), berikut merupakan klasifikasi hipertensi terbaru yang dikeluarkan pada tahun 2025 (Agus Andika & Graharti, 2025)

Tabel 1 Kategori Hipertensi		
Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	< 120	< 80
Pra-Hipertensi	120 - 129	< 80
Hipertensi	130 -139	80 - 89
Derajat 1		
Hipertensi	140 / lebih	90 / lebih
Derajat 2		
Hipertensi Parah	> 180	> 120
Krisis Hipertensi	> 180	> 120

4. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dirubah menurut (Manuntung, 2019) yaitu:

a. Usia

Individu yang memasuki usia di atas 40 tahun memiliki kerentanan yang lebih tinggi terhadap peningkatan tekanan darah secara progresif. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan degeneratif pada struktur pembuluh darah yang dapat memicu timbulnya hipertensi.

a. Ras, Suku, dan Faktor Psikososial

Secara global, prevalensi hipertensi menunjukkan variasi antar-ras. Di beberapa wilayah, kelompok ras tertentu menunjukkan angka kejadian yang lebih tinggi; hal ini sering kali dikaitkan dengan faktor stres psikososial yang berakar pada disparitas status sosial-ekonomi serta riwayat trauma historis. Di Indonesia, distribusi hipertensi bervariasi berdasarkan kepadatan penduduk dan tingkat stres lingkungan. Wilayah dengan kepadatan penduduk yang rendah dan lingkungan yang tenang, seperti pedalaman Papua (Lembah

Baliem), cenderung memiliki prevalensi yang lebih rendah dibandingkan wilayah perkotaan yang padat dan memiliki tingkat stres aktivitas yang tinggi, seperti di beberapa wilayah di Jawa Barat.

b. Geografis dan Faktor Lingkungan

Kondisi geografis suatu wilayah memiliki korelasi dengan pola penyakit masyarakat. Penduduk di daerah pesisir pantai dilaporkan memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk di daerah pegunungan. Hal ini diduga berkaitan dengan tingginya konsumsi natrium melalui air dan asupan makanan laut, serta pengaruh suhu lingkungan yang dapat memengaruhi regulasi hemodinamika tubuh.

c. Jenis Kelamin

Distribusi hipertensi berdasarkan jenis kelamin sangat dipengaruhi oleh faktor usia dan hormonal.

1) Pria

Memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan wanita pada usia di bawah 50 tahun, yang sering kali dikaitkan dengan intensitas aktivitas fisik dan paparan faktor risiko gaya hidup.

2) Wanita

Prevalensi hipertensi cenderung meningkat secara signifikan dan melampaui pria setelah memasuki usia di atas 50 tahun. Kondisi ini berkaitan erat dengan fase menopause, di mana penurunan hormon estrogen serta peningkatan kerentanan terhadap stres memengaruhi stabilitas tekanan darah.

Menurut (Ernawati dkk., 2020), terdapat beberapa faktor risiko hipertensi yang bersifat dapat diubah (*modifiable factors*), antara lain:

a. Obesitas (Kegemukan)

Obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal yang diukur melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), yakni rasio berat badan terhadap kuadrat tinggi badan (kg/m^2). Berbagai studi menunjukkan adanya korelasi positif antara peningkatan berat badan dan IMT dengan kenaikan tekanan darah, khususnya pada parameter

sistolik. Data penelitian mengindikasikan bahwa sekitar 20–33% penderita hipertensi dikategorikan sebagai individu dengan berat badan berlebih (overweight).

b. Faktor Psikososial dan Stres

Stres merupakan respons sistemik yang muncul akibat interaksi individu dengan lingkungannya, di mana individu mempersepsikan adanya ketidakseimbangan antara tuntutan situasi dengan sumber daya biologis, psikologis, maupun sosial yang dimilikinya. Kondisi stres yang persisten dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

c. Kebiasaan Merokok

Paparan zat kimia toksik seperti nikotin dan karbon monoksida melalui rokok dapat merusak lapisan endotel arteri dan mengakselerasi proses aterosklerosis. Aktivitas merokok meningkatkan denyut jantung serta beban kerja miokardium dalam memenuhi kebutuhan oksigen. Pada pasien hipertensi, kebiasaan merokok secara signifikan melipatgandakan risiko kerusakan vaskular sistemik.

d. Aktivitas Fisik (Olahraga)

Aktivitas fisik yang dilakukan secara reguler terbukti efektif dalam mereduksi tekanan darah, terutama pada kasus hipertensi derajat ringan. Olahraga aerobik yang konsisten dapat menurunkan tekanan darah arterial melalui perbaikan fungsi vaskular, bahkan tanpa disertai penurunan berat badan yang signifikan pada beberapa individu.

e. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol dalam intensitas tinggi merupakan salah satu determinan terjadinya hipertensi. Di beberapa negara, asupan alkohol berlebih berkontribusi terhadap sekitar 10% kasus tekanan darah tinggi dan menjadi salah satu pemicu utama hipertensi sekunder pada kelompok usia produktif.

f. Asupan Natrium Berlebih

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pembatasan konsumsi garam dapur hingga kurang dari 5 gram per hari. Konsumsi natrium yang berlebihan, terutama dalam bentuk natrium klorida, dapat memicu gangguan mekanisme keseimbangan cairan tubuh (homeostasis cairan) yang berujung pada peningkatan volume darah dan tekanan arterial.

5. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkontrol secara persisten dapat memicu berbagai komplikasi serius pada organ target. Menurut (Ekasari dkk., 2021), berikut adalah beberapa manifestasi klinis yang perlu diwaspadai:

a. Gangguan Jantung

Tekanan darah tinggi yang berkelanjutan memicu kerusakan endotel pembuluh darah, yang mempermudah terjadinya proses aterosklerosis (akumulasi kolesterol). Penyempitan diameter lumen pembuluh darah ini meningkatkan resistensi vaskular, sehingga memperberat beban kerja jantung. Kondisi ini berisiko menyebabkan infark miokard (serangan jantung) atau memicu terjadinya gagal jantung kongestif akibat hipertrofi dan kelelahan otot jantung yang ditandai dengan dispnea, kelelahan kronis, serta edema pada ekstremitas bawah.

b. Stroke

Kerusakan vaskular akibat hipertensi juga dapat terjadi pada pembuluh darah serebral, yang memicu terjadinya oklusi (penyumbatan) atau ruptur yang berujung pada stroke. Selain itu, hipertensi jangka panjang berkorelasi signifikan dengan penurunan fungsi kognitif serta peningkatan risiko demensia vaskular.

c. Emboli Paru

Hipertensi yang tidak terkompensasi dapat menyebabkan kerusakan pada arteri pulmonalis. Jika terjadi obstruksi pada pembuluh darah yang menyuplai paru-paru, maka risiko emboli paru akan meningkat. Kondisi ini dikategorikan sebagai

kegawatdaruratan medis yang memerlukan intervensi segera guna mencegah kematian.

d. Gangguan Fungsi Ginjal

Ginjal merupakan organ yang sangat sensitif terhadap perubahan tekanan darah. Hipertensi kronis merusak struktur pembuluh darah renal, yang menghambat kemampuan filtrasi ginjal dalam membuang limbah metabolisme. Kondisi ini dapat berkembang menjadi gagal ginjal tahap akhir yang memerlukan terapi pengganti ginjal, seperti hemodialisis atau transplantasi.

e. Kerusakan Pada Mata

Pada organ penglihatan, hipertensi dapat menyebabkan penebalan jaringan retina dan penyempitan pembuluh darah okular. Dampak lebih lanjut meliputi edema retina dan penekanan pada saraf optik, yang secara klinis bermanifestasi sebagai gangguan visus hingga risiko kebutaan permanen.

6. Penatalaksanaan Hipertensi

Strategi penanganan hipertensi meliputi metode farmakologis dan non-farmakologis. Intervensi farmakologis memiliki tujuan klinis untuk mempertahankan tekanan darah dalam batas normal ($\leq 140/90$ mmHg, atau $\leq 130/80$ mmHg) pada populasi berisiko tinggi seperti penderita diabetes dan gangguan ginjal kronis) guna meminimalisasi fatalitas serta kerusakan organ target. Sebagai penunjang, metode non-farmakologis diterapkan melalui perubahan perilaku kesehatan, seperti pengontrolan asupan natrium dan alkohol, penurunan indeks massa tubuh, rutinitas olahraga, dan praktik relaksasi (Putri dkk., 2022).

B. Konsep Obat

1. Pengertian Obat

Obat didefinisikan sebagai substansi atau gabungan bahan, termasuk produk biologis, yang diaplikasikan untuk mengintervensi atau meneliti sistem fisiologi dan kondisi patologis. Hal ini dilakukan dalam rangka penegakan diagnosis, upaya preventif, pengobatan, pemulihan, promosi

kesehatan, serta pemenuhan kebutuhan kontrasepsi bagi manusia (Rahim dkk., 2022)

2. Golongan Obat Antihipertensi

- a. Golongan Diuretik Loop (Furosemid)
- b. Golongan *Angiotensi Converting Enzim* (ACE) Inhibitor (Captopril)
- c. Golongan *Angiotensi Reseptor Blocker* (Valsartan, Candesartan)
- d. Golongan *Calcium Channel Blocker* (Amlodipin)
- e. Golongan β -Blocker (Bisoprolol, Propanolol)

(Kemenkes RI, 2024)

C. Kepatuhan Minum Obat

1. Definisi Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan minum obat secara umum dapat didefinisikan sebagai perilaku pasien yang melibatkan konsumsi obat sesuai dengan semua aturan dan nasihat yang diberikan. Terdapat dua jenis ketidakpatuhan pasien, yaitu ketidakpatuhan yang tidak disengaja dan ketidakpatuhan yang disengaja. Ketidakpatuhan yang disengaja meliputi faktor seperti keterbatasan biaya pengobatan, sikap acuh tak acuh pasien, serta ketidakpercayaan pasien terhadap efektivitas obat. Sementara itu, ketidakpatuhan yang tidak disengaja mencakup hal-hal seperti pasien lupa mengonsumsi obat, ketidakpahaman terhadap instruksi pengobatan, dan kesalahan dalam membaca etiket obat. Alasan utama ketidakpatuhan pasien dalam minum obat meliputi kebiasaan lupa mengonsumsi obat serta keputusan sengaja untuk tidak mengonsumsinya akibat kesalahpahaman mengenai penyakit yang diderita. Pasien yang patuh minum obat serta memiliki pengetahuan yang baik tentang pengobatan dapat berpengaruh positif terhadap pengendalian tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Asseggaf dkk., 2024).

2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan pasien terhadap pelaksanaan terapi yang direkomendasikan dipengaruhi oleh berbagai faktor multidimensi. Tingkat pendapatan ekonomi memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan akses ke layanan kesehatan; pasien dengan penghasilan rendah sering kali

mengalami kesulitan dalam memperoleh obat-obatan serta menanggung biaya transportasi ke fasilitas kesehatan. Selain itu, latar belakang pendidikan yang lebih tinggi umumnya berkorelasi positif dengan tingkat kepatuhan yang lebih optimal, karena pengetahuan yang memadai dapat meningkatkan motivasi pasien untuk menjalani terapi secara konsisten dan disiplin.

Faktor pekerjaan juga memainkan peran penting, di mana pasien yang terikat pekerjaan cenderung menunjukkan kepatuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak bekerja, akibat keterbatasan waktu dan hambatan akses terhadap layanan kesehatan. Lama durasi penyakit hipertensi turut memengaruhi kepatuhan; semakin lama pasien menderita kondisi tersebut, kepatuhan dapat menurun karena munculnya rasa jenuh terhadap pengobatan jangka panjang dan penyesuaian dosis yang berulang. Tingkat kompleksitas terapi, seperti jumlah obat yang harus dikonsumsi dan frekuensi pemberian dosis, juga secara signifikan memengaruhi sejauh mana pasien mematuhi protokol pengobatan.

Kemudahan akses ke layanan kesehatan serta sikap positif dari tenaga medis dapat meningkatkan kedisiplinan pasien dalam mengikuti terapi yang telah ditetapkan. Di samping itu, dukungan dari keluarga berperan penting dalam memfasilitasi pasien untuk menjalani terapi dengan konsistensi dan disiplin, sehingga membentuk jaringan dukungan yang efektif dalam pengelolaan kesehatan secara keseluruhan (Edi, 2020).

3. Dampak Ketidakpatuhan Terhadap Terapi Hipertensi

Kepatuhan pasien dalam penggunaan obat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas klinis suatu terapi. Ketidakpatuhan dalam konsumsi obat antihipertensi dapat memicu konsekuensi serius, terutama munculnya komplikasi yang mengancam stabilitas tekanan darah dan kesejahteraan pasien dalam jangka panjang. Meskipun kepatuhan merupakan faktor fundamental, (Ikit Netra Wirakhmi, 2021) melaporkan bahwa prevalensi ketidakpatuhan masih cukup tinggi, di mana sekitar 50% pasien tidak mengikuti rekomendasi tenaga kesehatan. Fenomena ini berkontribusi langsung pada kegagalan kontrol tekanan darah dan

peningkatan risiko mortalitas. Oleh karena itu, ketidakpatuhan diidentifikasi sebagai penyebab utama kegagalan terapi yang menempatkan hipertensi sebagai salah satu kontributor kematian tertinggi di Indonesia (Ikit Netra Wirakhmi, 2021).

4. Jenis Ketidakpatuhan Minum Obat

Ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu ketidakpatuhan tidak disengaja (*unintentional non-adherence*) dan ketidakpatuhan disengaja (*intentional non-adherence*). Penjelasan mengenai kedua jenis tersebut adalah sebagai berikut (Ernawati dkk., 2020):

a. Ketidakpatuhan Tidak Disengaja

Kondisi ini terjadi ketika pasien memiliki intensi untuk mengikuti rejimen pengobatan, namun menghadapi kendala praktis dalam pelaksanaannya. Faktor penghambat tersebut meliputi keterbatasan daya ingat (lupa) serta hambatan eksternal lainnya, seperti kesulitan akses menuju apotek atau keterbatasan finansial untuk menebus obat. Ketidakpatuhan jenis ini cenderung lebih responsif terhadap intervensi medis atau edukasi sederhana.

b. Ketidakpatuhan Disengaja

Jenis ini merupakan bentuk ketidaktaatan yang bersumber dari keputusan sadar pasien sendiri. Penanganan pada tipe ini lebih kompleks karena berkaitan dengan faktor internal individu. Beberapa pemicu utamanya meliputi rendahnya tingkat kepercayaan terhadap penyedia layanan kesehatan serta adanya persepsi atau keyakinan yang keliru mengenai kondisi kesehatan maupun efektivitas terapi yang sedang dijalani.

D. Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)

Tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dapat dievaluasi menggunakan metode *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Instrumen ini dipilih karena memiliki keunggulan dari aspek objektivitas, efisiensi biaya, serta kemudahan dalam penggunaan dibandingkan metode evaluasi lainnya. MMAS-8 secara spesifik menilai

perilaku lupa, penghentian obat secara mandiri, dan efikasi diri pasien dalam mempertahankan terapi jangka panjang. Faktor-faktor determinan seperti latar belakang pendidikan, lama menderita hipertensi, peran petugas medis, hingga jaminan kesehatan diketahui berkontribusi terhadap perilaku kepatuhan ini. Oleh karena itu, penelitian di Puskesmas Kenjeran ini menerapkan kuesioner MMAS-8 yang berisi delapan poin pernyataan untuk mengukur kepatuhan pengobatan pasien hipertensi secara akurat (Faizah dkk., 2023).

Instrumen *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) terdiri atas delapan butir pernyataan yang mencakup dua format penilaian. Tujuh pertanyaan pertama menggunakan skala dikotomi (Ya/Tidak), dengan ketentuan skor 1 untuk jawaban "Tidak" dan skor 0 untuk jawaban "Ya" pada butir nomor 1 hingga 4 serta nomor 6 dan 7. Sebaliknya, pada butir nomor 5, jawaban "Ya" bernilai 1 poin dan "Tidak" bernilai 0 poin. Pernyataan ke-8 untuk jawaban "Tidak (bila memilih: a)" bernilai 1 poin dan "Ya (bila memilih: b,c,d,e)" bernilai 0 poin. Klasifikasi tingkat kepatuhan berdasarkan total skor MMAS-8 dikategorikan menjadi tiga tingkatan, yaitu: kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6 hingga <8), dan kepatuhan rendah (skor <6) (Efer memento Yotlely Romera, Angelica Kresnamurti, 2018).

E. Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kepatuhan minum obat antihipertensi	Tingkat kesesuaian perilaku pasien dalam mengonsumsi obat antihipertensi	Kuesioner MMAS-8 (<i>Morisky Medication Adherence Scale</i>)	Tinggi (skor = 8) Sedang (skor = 6-7) Rendah (skor = ≤ 6)	Ordinal