

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A Konsep Penyakit

1. Definisi

Menurut Wijayanti & Setiyo (2017) Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Pratiwi (2020) menambahkan hipertensi adalah keadaan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri yang menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah keseluruh tubuh.

2. Etiologi

Penyebab dari penyakit hipertensi sebenarnya tidak spesifik. Namun ada beberapa penyebab yang mampu mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu genetik, jenis kelamin, usia, obesitas, kurang olahraga, merokok, natrium (Marhabatsar & Sijid, 2021). Selain itu juga, hipertensi bisa disebabkan oleh faktor stress. Karena ketika seseorang itu merasa tidak mampu menghadapi tekanan dalam kehidupan, akan menyebabkan tekanan darah naik, dan akan menyebabkan hipertensi (Sari & Murtini, 2015)

3. Tanda dan gejala

Gejala umum yang biasa dialami oleh penderita hipertensi adalah sakit kepala, kelelahan, leher tidak nyaman, penglihatan berputar, detak jantung tidak teratur dan juga tinnitus (Alkhusari et al., 2023). Marhabatsar & Sijid, (2021) menambahkan tanda dan gejala pada subjek penelitian hipertensi itu bervariasi dari masing-masing individu, beberapa gejalanya yaitu mual muntah yang diakibatkan oleh tekanan intrakranium, hidung berdarah,

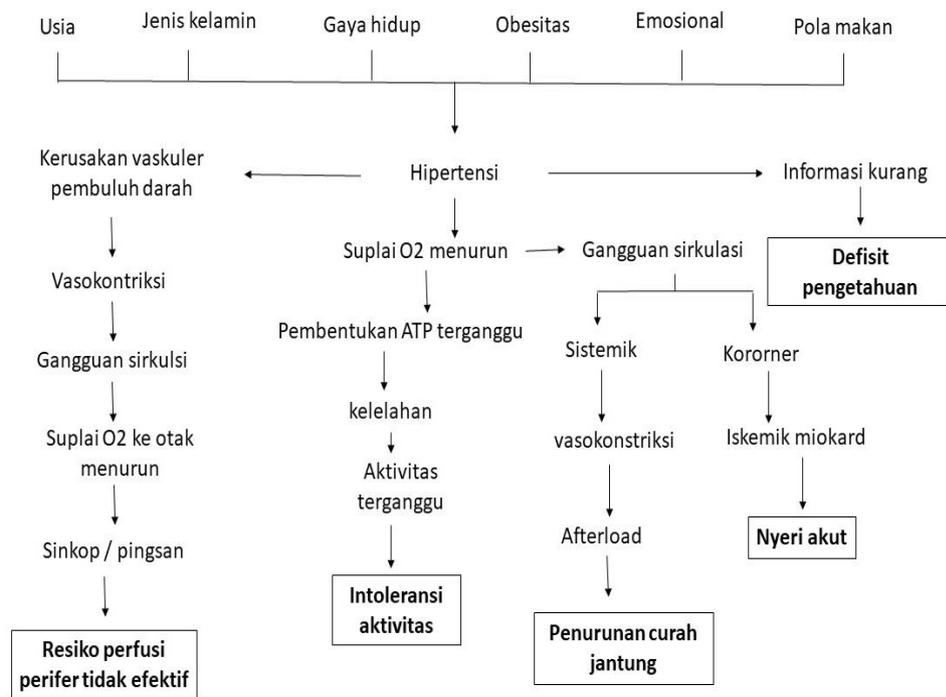
4. Patofisiologi

Menurut Pradono et al. (2020) Peningkatan tekanan darah bisa disebabkan karena meningkatnya curah jantung dan resistensi perifer. Resistensi perifer lebih berperan karena adanya vasokonstriksi yang disebabkan oleh kerja saraf simpatis dan penyempitan dinding pembuluh darah. Pengaruh lingkungan yang dapat menyebabkan stress itu bisa mempengaruhi aktivitas sistem saraf simpatis secara langsung. Selain itu, stress dapat menyebabkan retensi natrium di ginjal, sehingga pada keadaan ini akan terjadi peningkatan curah jantung dan akan berkembang menjadi hipertensi.

Sedangkan pada usia lanjut biasanya dapat terjadi hipertensi sistolik terisolasi, yaitu terjadi peningkatan tekanan darah sistolik tetapi tekanan darah diastolik nya menurun. Peningkatan tekanan sistolik terjadi karena kekakuan dinding arteri dan elastisitas aorta berkurang, hal ini dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga, untuk tetap dapat mencukupi aliran darah ke jaringan dan organ tubuh maka peningkatan tekanan darah sistolik itu dapat terjadi.

5. Pathway

Berikut adalah *pathway* menurut Ahmad (2019) dalam Fadriana et al. (2023) :



Gambar 1 *Pathway*

6. Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi dilakukan berdasarkan tingkat tekanan darah, namun juga dapat berdasarkan tingkat resiko kardiovaskular yang disebabkan oleh tekanan darah. Pada penelitian ini, penulis mencantumkan tabel klasifikasi hipertensi berdasarkan panduan *European Society of Hypertension-European Society of Cardiology (ESH-ESC)* (Mancia et al., 2018)

Tabel1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	160-179	100-109
Hipertensi tingkat 3	>180	>110
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	<90

Menurut Tambunan, et al., (2021) klasifikasi hipertensi menjadi primer dan sekunder didasari atas ada tidaknya penyebab yang dapat dikenali. Hipertensi primer sebelumnya dikenal dengan nama hipertensi esensial, ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah kronis karena etiologinya yang tidak diketahui. Pada Hipertensi sekunder etiologinya dapat diidentifikasi. Hipertensi sekunder dicurigai jika hipertensi terjadi pada usia dibawah 40 tahun. Kecurigaan terhadap hipertensi sekunder mengindikasikan pemeriksaan terhadap keberadaan penyakit yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah

7. Faktor risiko

Hipertensi dapat timbul karena interaksi dari faktor-faktor seperti asupan garam, stress, gaya hidup, merokok dan juga faktor genetic. Selain itu, hipertensi dapat terjadi akibat dari gangguan pada sistem saraf simpatis. Seperti yang diketahui, keadaan *Obstructive Sleep Apnea* (OSA) dapat menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatis yang dapat menyebabkan hipertensi (Azzahra, 2019).

8. Komplikasi

Apabila hipertensi tidak ditangani akan mempengaruhi sistem kardiovaskular, saraf, dan ginjal. Laju aterosklerosis meningkat, meningkatkan resiko penyakit jantung koroner dan stroke. Beban kerja ventrikel kiri meningkat, menyebabkan hipertrofi ventrikel, yang kemudian meningkatkan resiko penyakit jantung koroner, distritmia, dan gagal jantung. Sebagian besar kematian akibat hipertensi disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan infark miokardium akut atau gagal jantung (Putri et al., 2022).

9. Penatalaksanaan

Berikut adalah penatalaksanaan hipertensi menurut Kuswardhani (2017):

a. Modifikasi pola hidup

Mengubah pola hidup pada penderita hipertensi, sangat menguntungkan untuk menurunkan tekanan darah. Contoh pola hidup yang harus diperbaiki adalah menurunkan berat badan jika terjadi kegemukan, mengurangi minuman beralkohol, meningkatkan aktivitas fisik aerobic, mengurangi asupan garam, mempertahankan asupan kalium yang adekuat, mempertahankan asupan kalsium dan magnesium yang adekuat, berhenti merokok, mengurangi asupan garam.

b. Terapi farmakologis

Umur dan adanya penyakit merupakan faktor yang akan mempengaruhi metabolisme dan distribusi obat, karena harus dipertimbangkan dalam memberikan obat antihipertensi. Hendaknya dalam pemberian obat dimulai dengan dosis yang kecil kemudian ditingkatkan secara perlahan.

B Konsep asuhan keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah pengumpulan informasi atau data tentang subjek penelitian agar mudah mengidentifikasi masalah yang dialami oleh subjek penelitian. Berikut asuhan keperawatan menurut teori aplikasi model pengkajian Saiful (2015), yaitu :

a. Aktivitas/istirahat

- 1) Gejala : keluhan yang sering dirasakan adalah kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup yang monoton.
- 2) Tanda : tanda yang bisa terlihat adalah frekuensi jantung meningkat, adanya perubahan Irama jnatung, *takipnea*.

b. Sirkulasi

- 1) Gejala : ada riwayat hipertensi, ateroklerosis, penyakit jantung *coroner*/katup dan penyakit serebrovaskuler.
- 2) Tanda : terdapat kenaikan tekanan darah, denyutan nadi jelas dari karotis, jugularis, radialis, takikrdi, murmur stenosi vulvular,

disteni vena jugularis, kulit pucat, sianosis, suhu dingin (vasokonstriksi perifer) pengisian kapiler mungkin lambat/tertunda.

c. Integritas ego

- 1) Gejala : riwayat perubahan kepribadian, kecemasan, faktor stress *multiple* (hubungan keuangan yang berkaitan dengan pekerjaan).
- 2) Tanda : letupan suasana hati, gelisah, tangisan meledak, otot muka tegang, pernafasan menghela, peningkatan pola bicara.

d. Eliminasi

Gejala : riwayat penyakit ginjal.

e. Makanan/cairan

- 1) Gejala : mengkonsumsi makanan tinggi garam, lemak, adanya mual muntah dan ada perubahan berat badan (meningkat/turun), riwayat penggunaan diuretik.
- 2) Tanda : berat badan normal/obesitas, adanya edema, glikosuria.

f. *Neurosensory*

- 1) Gejala : keluhan pusing, berdenyut, sakit kepala (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam), gangguan penglihatan (diplobia, penglihatan kabur, epistaksis).
- 2) Tanda : status mental, pola bicara, afek, proses berpikir, penurunan kekuatan otot.

g. Nyeri/ketidaknyamanan

Gejala : angina (penyakit arteri coroner/jantung), sakit kepala.

h. Pernafasan

- 1) Gejala : *dyspnea* yang berkaitan dari aktivitas/kerja, *takipnea*, *ortopnea*, batuk dengan/sputum, riwayat merokok.
- 2) Tanda : distress pernapasan/penggunaan otot aksesori pernapasan, bunyi suara napas tambahan (mengi), sianosis.

i. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi/cara berjalan, hipotensi postural.

2. Diagnosa

Menurut Fahrurozi (2021) diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinis tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah

kesehatan aktual dan potensial. Dimana, berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah serta mengubah status kesehatan subjek penelitian.

Diagnosa keperawatan yang bisa muncul pada pasien hipertensi yang dirumuskan berdasarkan *pathway* yaitu :

- a) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis,
- b) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan,
- c) Resiko perfusi serebral tidak efektif,
- d) Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload*.

3. Perencanaan

Perencanaan yaitu tahap lanjutan dari pengkajian dan penentuan diagnosa keperawatan. Perencanaan ditujukan untuk menggambarkan rencana tindakan yang akan dilakukan kepada pasien. Tahap perencanaan merupakan suatu proses penyusunan sebuah strategi yang dibutuhkan untuk mencegah, menurunkan, atau mengurangi masalah yang dialami pasien (Siregar, 2020). Berikut adalah perencanaan keperawatan yang disusun berdasarkan SIKI (PPNI, standar intervensi keperawatan indonesia, 2018) dan SLKI (PPNI, 2019)

Tabel2 Rencana Asuhan Keperawatan

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : a) Keluhan nyeri menurun b) Meringis menurun c) Sikap protektif menurun d) Gelisah menurun e) Kesulitan tidur menurun	Manajemen nyeri Observasi a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b) Identifikasi skala nyeri c) Identifikasi respons nyeri non verbal d) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri e) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
		f) Frekuensi nadi membaik	<p>nyeri</p> <p>f) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</p> <p>g) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>h) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>i) Monitor efek samping penggunaan analgesic</p> <p>Terapeutik :</p> <p>a) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kopres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>b) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>c) Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>d) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi :</p> <p>a) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>b) Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>d) Anjurkan menggunakan analgesic secara tepat</p> <p>e) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi : Kolaborasi pemberian</p>

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
			analgetik
2.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : a) Keluhan lelah menurun b) Dyspnea saat aktivitas menurun c) Dyspnea setelah aktivitas menurun d) Frekuensi nadi membaik	Manajemen energi Observasi : a) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b) Monitor kelelahan fisik dan emosional c) Monitor pola dan jam tidur d) Monitor lokasi dan ketiakyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik : a) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara, kunjungan) b) Lakukan latihan rentang gerak pasif/aktif c) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan d) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi : a) Anjurkan tirah baring b) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap c) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang d) Ajarkan strategi koping untuk menurangi kelelahan Kolaborasi : a) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
3.	Resiko perfusi serebral tidak	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2x24 jam	Manajemen peningkatan tekanan intrakranial Observasi :

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
	efektif	diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil : a) Tingkat kesadaran meningkat b) Nilai rata-rata tekanan darah membaik c) Kesadaran membaik	a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (missal, lesi gangguan metabolisme, edema cerebral) b) Monitor MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>) c) Monitor CVP (<i>central venous pressure</i>) d) Monitor PAWP (Tekanan Baji Arteri Pulmonal), jika perlu e) Monitor PAP (Tekanan Arteri Pulmonal), jika perlu f) Monitor ICP (<i>intra cranial pressure</i>) g) Monitor gelombang ICP(<i>intra cranial pressure</i>) h) Monitor status pernapasan i) Monitor intake dan output cairan j) Monitor cairan serebro spinalis (missal, warna, konsistensi) Terapeutik : a) Minimalkan stimulus untuk menyediakan lingkungan yang tenang b) Berikan posisi semi fowler c) Hindari <i>maneuver valsava</i> d) Cegah terjadi kejang e) Hindari penggunaan PEEP(<i>positive end expiratory pressure</i>) f) Hindari pemberian cairan IV hipotonik g) Pertahankan suhu tubuh normal Kolaborasi : a) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu b) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
			c) Kolaborasi pelunak tinja, jika perlu
4.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kekuatan nadi perifer meningkat b) <i>Ejection fraction</i> (EF) meningkat c) Papitasi menurun d) Bradikardia menurun e) Takikardia menurun f) Gambaran EKG aritmia menurun g) Lelah menurun h) Edema menurun i) Distensi vena jugularis menurun j) Dispnea menurun k) Oliguria menurun l) Pucat menurun m) <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) menurun n) Ortopnea menurun o) Batuk menurun p) Suara jantung S3 menurun q) Suara jantung S4 menurun r) Tekanan darah membaik s) Pengisian kapiler membaik 	<p>Perawatan jantung</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung (missal, <i>dyspnea</i>, kelelahan, edema) b) Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung (missal, peningkatan berat badan, <i>hepatomegaly</i>, distensi vena jugularis) c) Monitor tekanan darah d) Monitor <i>intake</i> dan <i>output</i> cairan e) Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama f) Monitor saturasi oksigen g) Monitor keluhan nyeri dada h) Monitor EKG 12 sadapan i) Monitor aritmia j) Monitor laboratorium jantung k) Monitor fungsi alat pacu jantung l) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas m) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah pemberian obat <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Posisikan subjek

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
			<p>penelitian semi fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>b) Berikan diet jantung yang sesuai</p> <p>c) Gunakan <i>stocking elastic</i> atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi</p> <p>d) Fasilitasi subjek penelitian dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</p> <p>e) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu</p> <p>f) Berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>g) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%</p> <p>Edukasi :</p> <p>a) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>b) Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>c) Anjurkan berhenti merokok</p> <p>d) Ajarkan subjek penelitian dan keluarga mengukur berat badan harian</p> <p>e) Ajarkan subjek penelitian dan keluarga mengukur intake output cairan harian</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>a) Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</p>

No	Diagnosa	Tujuan	Intervensi
			b) Rujuk ke program rehabilitasi jantung

Peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan adalah untuk membantu penderita hipertensi mempertahankan tekanan darah pada tingkat optimal. Serta meningkatkan kualitas hidup secara maksimal dengan cara memberikan intervensi asuhan keperawatan hingga dapat memperbaiki kondisi kesehatan. Salah satu tindakan yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi adalah dengan memberikan teknik relaksasi napas dalam (Nurman, 2017).

Menurut Hartiningsih et al. (2021) penatalaksanaan nonfarmakologis relaksasi napas dalam ini dapat dijadikan pendamping atau pendukung dari terapi farmakologis. Dikarenakan memberikan keadaan yang rileks pada responden sehingga dapat mengurangi keluhan-keluhan dan tidak menimbulkan efek samping. Menurut Primadewi (2022) *stressor* dan ketegangan itu akan memicu terjadinya peningkatan tekanan darah, oleh sebab itu, para penderita hipertensi itu perlu dilakukan teknik relaksasi napas dalam untuk menciptakan keadaan yang rileks.

4. Evaluasi

Menurut Halimah (2021) evaluasi merupakan salah satu tahapan dari proses keperawatan dan merupakan tindakan intelektual yang melengkapi proses keperawatan sebagai tanda seberapa jauh diagnosis, intervensi, dan implementasi keperawatan sudah dicapai.

Pada penelitian Dwi et al. (2016) tentang relaksasi napas dalam pada penderita hipertensi, dilakukan evaluasi terhadap tekanan darah. Demikian pula halnya Anggraini (2020), mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik pada sebelum dan sesudah tindakan teknik relaksasi napas dalam. Dapat dikatakan bahwa, untuk mengetahui efektifitas teknik relaksasi napas dalam, data yang perlu dievaluasi adalah pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik.