

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (WHO, 2015).

Istilah “hipertensi” atau “tekanan darah tinggi” mengacu pada peningkatan tekanan darah bahkan setelah melakukan dua pengukuran dengan jarak lima menit di antara mereka setelah cukup istirahat, pembacaan sistolik dan diastolik masih lebih besar dari 140 dan 90 mmHg (Mills KT, 2020).

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah seseorang di atas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Hariawan & Tatisina, 2020).

2. Klasifikasi Hipertensi

Menurut *statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension* 2013.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia

No.	Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
1.	Optimal	< 120	< 80
2.	Normal	120-129	80-84
3.	Normal tinggi	130-139	84-89
4.	Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
5.	Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
6.	Hipertensi derajat 3	≥ 180	≥ 110
7.	Hipertensi sistolik Terisolasi	≥ 140	< 90

Sumber: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia 2013

3. Faktor yang mempengaruhi Hipertensi

Faktor risiko hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Faktor resiko yang tidak dapat diubah menurut (Black & Hawks, 2014)

1) Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga dekat dianggap sebagai multifaktor yaitu seseorang yang mempunyai riwayat hipertensi dari keluarga, gen bisa berinteraksi dengan lainnya dan lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Biasanya gen yang membuat keluarga lebih rentan terhadap hipertensi karena berhubungan dengan peningkatan kadar natrium dan penurunan kalsium natrium.

2) Usia

Hipertensi primer muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat dengan usia 50-60% klien yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Penelitian epidemiologi menunjukkan prognosis yang lebih buruk pada klien yang mengalami hipertensi mulai usia muda. Diantara orang dewasa, pembacaan tekanan darah sistolik lebih baik daripada tekanan darah diastolic karena merupakan prediktor yang lebih baik untuk kemungkinan kejadian di masa yang akan datang. Birren & Jenner (1997) dalam Nugroho (2000) membedakan antara usia biologis, usia psikologis, dan usia social.

- a) Usia biologis: menunjukkan kepada jangka waktu seseorang sejak lahirnya berada dalam keadaan hidup dan mati.
- b) Usia psikologis: menunjuk kepada kemampuan seseorang untuk mengadakan penyesuaian-penyesuaian kepada situasi yang dihadapinya.
- c) Usia sosial: menunjuk kepada peran-peran yang diharapkan atau diberikan kepada masyarakat kepada seseorang sehubungan dengan usianya.

Sedangkan Nugroho (2000) membagi usia periode biologis perkembangan manusia sebagai berikut:

- a) < 40 tahun
 - b) 40-65 tahun
 - c) 65 tahun
- 3) Jenis kelamin

Faktor jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya penyakit tidak menular. Pada keseluruhan angka kejadian hipertensi, lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Pria dan wanita memiliki risiko yang hamper sama di usia 55-74 tahun, tetapi setelah usia 74 tahun wanita mempunyai risiko lebih besar.

4) Etnis

Dari statistik mortalitas mengindikasikan bahwa kematian pada kulit putih dewasa dengan hipertensi pada tingkat terendah dan angka kematian tertinggi pada kulit hitam. Alasan peningkatan prevalensi

hipertensi di antara yang berkulit hitam tidak jelas, tetapi peningkatannya di kaitkan dengan kadar renin yang lebih rendah sehingga sensitivitas lebih besar terhadap vasopressin dan tinggi asupan garam.

b. Faktor-faktor risiko yang dapat di ubah yaitu:

Menurut Lemone, Burke, & Buldoff (2015), menyatakan adapun faktor risiko yang dapat di ubah pada penderita hipertensi

- 1) Asupan natrium tinggi sering dikaitkan dengan resistensi tinggi, hipertensi kaitannya dengan asupan natrium melibatkan berbagai mekanisme fisiologi yang berbeda termasuk sistem renin angiotensin aldosterone, nitrit oksida, katekolamin, endotelin, dan peptida natriuretik atrium. Asupan kalium, kalsium dan magnesium rendah juga berperan pada hipertensi.
- 2) Stress, stress dapat meningkatkan resistensi vaskular perifer dan curah jantung serta dapat mengakibatkan aktivitas sistem saraf simpatis. Stress fisik dan emosional menyebabkan kenaikan sementara tekanan darah. Tekanan darah yang normal berfluktuasi pada siang hari, dan naik ketika saat aktivitas, ketidaknyamanan atau saat respon emosional seperti marah yang akhirnya menyebabkan hipertrofi otot polos vaskuler.
- 3) Kegemukan, kegemukan yang ditentukan oleh peningkatan perbandingan pinggang ke panggul, kegemukan mempunyai hubungan yang kuat dengan hipertensi.

- 4) Resistensi insulin, kaitannya dengan hipertensi efeknya pada sistem saraf simpatis, otot polos, vaskuler, pengaturan natrium dan air ginjal, dan perubahan transport ion melewati membran sel. Klien yang sudah terkena hipertensi akan mengalami sensitive terhadap garam dan kelebihan garam dapat menjadi pencetus hipertensi bagi individu. Diet yang tinggi garam akan menyebabkan pelepasan hormone natriuretic yang berlebihan, yang secara langsung dapat meningkatkan tekanan darah.
- 5) Konsumsi alkohol berlebihan, jika mengkonsumsi alkohol secara teratur tiga kali atau lebih dalam sehari dapat meningkatkan risiko hipertensi.

4. Etiologi

Menurut Corwin (2009) hipertensi terjadi karena tekanan darah bergantung pada kecepatan denyut jantung, volume sekuncup, dan TFR, peningkatan salah satu dari ketiga variable yang tidak di kompensasi dapat menyebabkan hipertensi. Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan:

- a. Hipertensi primer (esensial) disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Adapun faktor yang mempengaruhinya adalah yang dapat meningkatkan risiko; diet dan asupan garam, stress, ras, obesitas, merokok dan genetik.
- b. Hipertensi sekunder, penyebabnya diketahui yaitu; penggunaan estrogen, penyakit ginjal, dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

5. Patofisiologi

Hipertensi terjadi karena adanya gangguan dalam sistem peredaran darah. Pengaturan tekanan darah arteri meliputi kontrol sistem persarafan yang kompleks dan hormonal yang saling berhubungan satu sama lain dalam mempengaruhi curah jantung dan tahanan vaskuler perifer. Sistem kardiovaskuler banyak dipersyarafi oleh serabut-serabut sistem saraf otonom. Sistem saraf otonom menimbulkan sistem saraf simpatis dan saraf parasimpatis, efek yang saling berlawanan, dan bekerja bertolak belakang dan mempengaruhi perubahan pada denyut jantung dan pembuluh darah.

Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter arteriol. Bila diameternya menurun (vasokonstriksi), tahanan perifer meningkat, bila diameternya meningkat (vasodilatasi), tahanan perifer akan menurun. Pengaturan primer tekanan arteri dipengaruhi oleh baroreseptor sinus kortikus dan arkus aorta yang akan menyampaikan impuls kepusat saraf simpatis di medula oblongata. Sistem saraf simpatis akan dihambat oleh impuls tersebut. Apabila tekanan arteri meningkat, maka ujung-ujung baroreseptor akan teregang. Hal ini dapat menurunkan tegangan pusat simpatis, yang berakibat frekuensi jantung menurun, arteriol mengalami dilatasi dan tekanan arteri kembali kelevel awal. Hal sebaliknya bisa terjadi bila ada penurunan tekanan arteri baroreseptor mengontrol perubahan tekanan darah untuk sementara (Muttaqin 2009).

Sedangkan menurut Huether & Mc Cance, 2008 dalam Lemone (2015) patofisiologi hipertensi primer diduga berkembang akibat interaksi kompleks diantara faktor yang mengatur curah jantung dan resistensi vaskuler sistemik. Interaksi ini dapat mencakup sistem saraf simpatis yang berlebihan dengan stimulasi berlebihan pada reseptor α -adrenergik dan β -adrenergik, menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan curah jantung. Perubahan fungsi sistem renin angiotensin aldosteron dan responsivitasnya terhadap faktor seperti asupan natrium dan keseluruhan volume cairan sistem renin angiotensin. Aldosteron mempengaruhi tegangan vasomotor dan ekskresi air dan garam. Kadar angiotensin II yang tinggi dalam jangka panjang menyebabkan remodeling arteriolar yang secara permanen meningkatkan SVR. Pada sekitar 20% orang penderita hipertensi, kadar renin dibawah normal. Peningkatan asupan natrium meningkatkan tekanan darah pada klien ini. Kadar renin plasma rendah lebih sering dijumpai pada orang afro Amerika daripada orang kulit putih. 15% klien hipertensi lainnya mempunyai kadar renin plasma lebih tinggi dari normal. Untuk klien ini asupan garam tidak berdampak banyak pada tekanan darah. Sebagian besar orang menderita hipertensi mempunyai kadar aktivitas renin yang normal. Mediator kimiawi lain tegangan vasomotor dan volume darah seperti peptida natriuretik juga berperan dengan mempengaruhi tegangan vasomotor dan ekskresi natrium dan air. Endotelium vaskuler itu sendiri menghasilkan hormon yang juga mempengaruhi tegangan vasomotor. Interaksi antara resistensi insulin, hiperinsulinemia dapat menjadi penyebab

primer hipertensi. Insulin berlebihan mempunyai beberapa efek yang berpotensi menyebabkan hipertensi antara lain: a. Retensi natrium oleh ginjal, b. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, c. Hipertrofi otot polos vaskuler, d. Perubahan transport ion melintasi membran sel. Jadi hasilnya adalah peningkatan menetap volume darah dan resistensi perifer. Sistem kardiovaskuler beradaptasi dengan peningkatan volume darah dengan meningkatkan curah jantung. Mekanisme autoregulasi dalam arteri sistemik bereaksi terhadap peningkatan volume sehingga menimbulkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi vaskuler sistemik menyebabkan hipertensi.

6. Pathway Hipertensi

Faktor Yang Tidak Dapat
Dimodifikasi
(Keturunan, Umur, Jenis
Kelamin)



Faktor Yang Dapat
Dimodifikasi
(Diet, Obesitas, Kurangnya
aktivitas fisik, merokok dan
alkohol serta stress)





(Widoyono, Indriyanti & Astuti, 2022)
Gambar 1 Pathway Hipertensi

7. Manifestasi Klinis

Adapun tanda dan gejala hipertensi Menurut Kemenkes RI, 2019 menyatakan bahwa orang yang dengan penyakit hipertensi jarang atau bahkan tidak menunjukkan gejala akan tetapi ketika melakukan pemeriksaan memiliki gejala seperti :

- a. Sakit kepala
- b. Gelisah
- c. Jantung berdebar-debar
- d. Pusing
- e. Penglihatan kabur
- f. Rasa sesak di dada
- g. Mudah lelah

8. Komplikasi

Dengan adanya hipertensi akan menimbulkan komplikasi pada organ-organ tubuh lainnya. Organ tubuh yang sering mengalami komplikasi akibat hipertensi antara lain mata berupa perdarahan retina bahkan gangguan penglihatan sampai kebutaan, gagal jantung, gagal ginjal, pecahnya pembuluh darah otak/stroke.

- a. Retinopati

Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Makin tinggi tekanan darah dan makin lama hipertensi tersebut berlangsung maka makin berat pula kerusakan yang dapat ditimbulkan. Kelainan lain pada retina yang terjadi akibat tekanan

darah yang tinggi adalah iskemik optik neuropati atau kerusakan pada saraf mata akibat aliran darah yang buruk, oklusi arteri dan vena retina akibat penyumbatan aliran darah pada arteri dan vena retina. Penderita retinopati hipertensif pada awalnya tidak menunjukkan gejala, yang pada akhirnya dapat menjadi kebutaan pada stadium akhir.

b. Kardiovaskuler

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri coroner mengalami arterosklerosis atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah yang melalui pembuluh darah tersebut, sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen yang cukup. Kebutuhan oksigen miokardium yang tidak terpenuhi menyebabkan terjadinya iskemia jantung, yang pada akhirnya dapat menjadi infark.

c. Ginjal

Penyakit ginjal kronik dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kepiler ginjal dan glomerulus. Kerusakan glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit fungsional ginjal, sehingga nefron akan terganggu dan berlanjut menjadi hipoksia dan kematian ginjal. Kerusakan membrane glomerulus juga akan menyebabkan protein keluar melalui urin sehingga sering dijumpai edema sebagai akibat dari tekanan osmotik koloid plasma yang berkurang. Hal tersebut terutama terjadi pada hipertensi kronik.

d. Otak

Stroke merupakan kerusakan target organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi. Stroke timbul karena perdarahan, tekanan intra kranial yang tinggi, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang mendarahi otak mengalami hipertropi atau penebalan, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya akan berkurang. Arteri-arteri di otak yang mengalami arterosklerosis melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Ensefalopati juga dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna atau hipertensi dengan onset cepat. Tekanan yang tinggi pada kelainan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan kapiler, sehingga mendorong cairan masuk ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat. Hal tersebut menyebabkan neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma bahkan kematian. (Nuraini, 2015).

9. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan medis

Terapi farmakologi yaitu dengan mengonsumsi obat anti hipertensi yang dianjurkan yang bertujuan agar tekanan darah pada penderita hipertensi tetap terkontrol dan mencegah komplikasi. Jenis obat antihipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Diuretika
- 2) Beta-blocker

3) Calcium Channel Blockers (CCB)

4) Golongan anti hipertensi lain

b. Penatalaksanaan keperawatan

Penatalaksanaan pada pasien hipertensi menurut (Jeklin, 2021).

Penatalaksanaan keperawatan dilakukan dengan menerapkan pola hidup yang sehat. Pola hidup yang sehat dapat mencegah ataupun dapat mengurangi risiko permasalahan kardiovaskuler. Menurunkan tekanan darah dapat dilakukan dengan pembatasan konsumsi garam dan alkohol, peningkatan konsumsi sayuran dan buah, penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal, aktivitas fisik teratur, serta berhenti merokok.

1) Pembatasan konsumsi garam Terdapat bukti hubungan antara konsumsi garam dan hipertensi. Konsumsi garam berlebih dapat meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan prevalensi hipertensi.

2) Perubahan pola makan Pasien hipertensi disarankan untuk konsumsi makanan seimbang yang mengandung sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, produk susu rendah lemak, gandum, ikan.

3) Penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal

4) Olahraga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30-60 menit

5) Mengurangi konsumsi alcohol.

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dan utama yang sangat menentukan keberhasilan dalam tahapan proses keperawatan selanjutnya. Data-data umum yang sering ditanyakan pada pasien hipertensi adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

Data fokus yang perlu dikaji pada pasien hipertensi meliputi:

1) Identitas Pasien

- a) Usia : usia > 30 tahun ke atas berpotensi lebih besar terkena hipertensi.
- b) Jenis Kelamin : Laki-laki lebih berpotensi mengalami hipertensi dibandingkan dengan wanita, dikarenakan beban kerja dan gaya hidup yang lebih sering mengonsumsi alcohol serta merokok.
- c) Tempat tinggal/alamat : wilayah yang paling beresiko ialah daerah pesisir pantai karena memiliki gaya hidup mengonsumsi natrium serta ikan dan hewan laut yang memiliki kadar kolesterol yang lebih tinggi.
- d) Pekerjaan : Orang yang bekerja dengan memiliki banyak tekanan akan beresiko mengalami stress sehingga dapat menyebabkan Hipertensi.
- e) Lingkungan: Kepadatan penduduk dan hunian rumah juga dapat memicu suatu suhu yang panas di wilayah tersebut. Paparan suhu

panas yang tinggi mencapai 30°C atau lebih, akan menyebabkan kenaikan tekanan darah atau hipertensi.

- f) Pendidikan: Tingkat pendidikan yang rendah dapat berpengaruh terhadap kesehatan, dikarenakan pasien tidak paham dengan penyakit yang dialami.

2) Keluhan Utama

Keluhan utama yang biasanya dikeluhkan pada penderita hipertensi adalah merasa pusing, sakit kepala serta jantung berdebar-debar.

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

a) Riwayat kesehatan sekarang

Pada sebagian besar pasien dengan hipertensi menimbulkan gejala sakit kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi, jantung kadang berdebar-debar, rasa cemas berlebihan.

b) Riwayat kesehatan dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji mengenai riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga (keturunan) yang menderita hipertensi, diabetes melitus, atau adanya riwayat stroke.

d) Riwayat pengobatan sebelumnya

Kaji apakah penderita memiliki riwayat pengobatan sebelumnya atau mengonsumsi obat penurun tekanan darah dan penggunaan obat yang dapat meningkatkan tekanan darah.

4) Pemeriksaan pola kesehatan

a) Pola persepsi kesehatan

Pasien tidak pernah mengetahui tentang penyakitnya dan tidak rutin melakukan pemeriksaan kesehatan.

b) Pola aktivitas/istirahat

Tanda dan gejala yang muncul pada pasien hipertensi adalah kesulitan aktivitas akibat kelemahan, frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung takipnea, kelemahan, kelelahan.

c) Pola sirkulasi

Tanda dan gejala yang muncul pada pasien hipertensi adalah riwayat hipertensi, atherosklerosis dan penyakit jantung koroner, tekanan darah meningkat dan takikardi, kulit pucat, (vasokonstriksi perifer), pengisian kapiler mungkin lambat/tertunda

d) Pola eliminasi

Terjadinya gangguan ginjal saat ini seperti obstruksi dan riwayat penyakit ginjal pada masa lalu.

e) Nyeri atau ketidaknyamanan

Ditemukan adanya nyeri dada, sakit kepala serta nyeri pada tengkuk.

f) Pola istirahat dan tidur

Adanya ketidakmampuan untuk tidur, insomnia.

g) Pola kognitif-persepsi sensori

Apakah adanya keluhan yang dirasakan mengenai kemampuan sensasi pendengaran dan penglihatan, sering pusing, kemampuan kognitif, persepsi terhadap nyeri memakai pengkajian PQRST.

P: Paliatif (yang mengurangi atau meningkatkan nyeri)

Q: Quality (frekuensi dan lamanya keluhan dirasakan serta deskripsi sifat nyeri yang dirasakan)

R: Region (lokasi, sumber, dan penyebarannya)

S: Severity (tingkat keparahan nyeri, skala nyeri 1-10)

T: Time (Kapan dan berapa lama nyeri terasa)

h) Pola seksual reproduksi

Bagaimana pemahaman pasien mengenai fungsi seksual, apakah terdapat gangguan dalam melakukan hubungan seksual yang dikarenakan penyakitnya.

i) Pola mekanisme koping

Menjelaskan terkait pola koping, toleransi pada support system dan stres.

j) Pola peran dan hubungan dengan orang lain

Bagaimana hubungan pasien bersama orang lainnya apakah keadaan penyakitnya mempengaruhi dalam melakukan hubungan dengan orang lain.

k) Pola nilai dan kepercayaan

Bagaimana pasien dalam melakukan aktivitas beragam apakah ada perubahan selama sakit, adakah keyakinan pasien yang tidak sesuai pada kesehatannya.

5) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum: tampak lemah

b) Tanda tanda vital: Tekanan sistol terukur ≥ 140 mmHg atau tekanan diastole terukur ≥ 90 mmHg, takikardi, dan napas

c) Kepala

Inspeksi: Wajah tampak lesu, ekspresi wajah meringis.

d) Mata

Inspeksi: Penglihatan kabur

e) Leher

Palpasi: Leher tegang dan kaku

f) Thoraks

i) Jantung

Inspeksi : Kesimetrisan dinding dada

Palpasi : Palpitasi atau jantung berdebar-debar, denyut jantung kuat

Perkusi : Adanya pembesaran jantung yang menyebabkan batas jantung lebih luas pada daerah perkusi

Auskultasi : Bunyi jantung murmur atau gallop

ii) Paru-paru

Inspeksi : Adanya penggunaan otot bantu napas, usaha napas dalam

Palpasi : Fremitus dan dinding dada simetris

Perkusi : Terdapat bunyi sonor

Auskultasi : Bunyi napas vesikuler

g) Ekstremitas

Ekstremitas atas:

Palpasi : Tekanan darah meningkat, frekuensi nadi meningkat (takikardi), kesemutan.

b. Tabulasi Data

Tekanan sistol terukur ≥ 140 mmHg atau tekanan diastol terukur ≥ 90 mmHg, nyeri kepala bagian belakang dan pusing, leher tegang dan kaku, sesak napas, gelisah atau cemas, mudah lelah, penglihatan kabur,

pingsan, palpitasi atau jantung berdebar-debar, kesemutan, takikardi, tampak lemah, kurang paham terkait masalah yang dihadapi.

c. Klasifikasi data

Data Subjektif: Nyeri kepala bagian belakang dan pusing, kesemutan, mudah lelah, pengelihatn kabur, sesak nafas, gelisah atau cemas, pingsan, kurang paham terkait masalah yang dihadapi.

Data Objektif: Tekanan sistol terukur ≥ 140 mmHg atau tekanan diastol terukur ≥ 90 mmHg, palpitasi atau jantung berdebar-debar, leher tegang dan kaku, takikardi, tampak lemah.

d. Analisa data

Tabel 2.2 Analisa Data

No	Sing/Symtomph	Etiologi	Problem
1.	Data Subjektif : nyeri kepala bagian belakang, gelisah Data Objektif : takikardi	Peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia	Nyeri Akut
2.	Data Subjektif : mudah lelah Data Objektif : tampak lemah	Kelemahan	Intoleransi Aktivitas
3.	Data Subjektif : Sesak napas Data Objektif : Palpitasi atau jantung berdebar-debar, takikardi, tekanan sistol terukur ≥ 140 mmHg atau tekanan diastol terukur ≥ 90 mmHg	Peningkatan Afterload	Penurunan curah jantung
4.	Data Subjektif : - Data Objektif : -	Hipertensi	Risiko perfusi serebral tidak efektif
5.	Data Subjektif : Data Objektif : Cemas dan Gelisah, takikardi	Kurangnya terpapar informasi	Ansietas
6.	Data Subjektif : Kurang paham terkait masalah yang dihadapi Data Objektif : -	Kurang terpapar informasi	Defisit Pengetahuan
7.	Data Subjektif : - Data Objektif : -	Gangguan penglihatan	Resiko Jatuh

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi pasien dengan hipertensi menurut (Nurarif, 2015):

- a. Penurunan curah jantung b.d peningkatan afterload
- b. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia
- c. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan
- d. Resiko perfusi serebral tidak efektif
- e. Defisit pengetahuan
- f. Ansietas
- g. Resiko jatuh

3. Intervensi Keperawatan

- a. Nyeri Akut b.d peningkatan tekanan vaskuler selebral dan iskemia d.d:

Data Subjektif : nyeri kepala bagian belakang

Data Objektif : frekuensi nadi meningkat

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :

- 1) Keluhan nyeri menurun (5)
- 2) Frekuensi nadi membaik (5)
- 3) Gelisah menurun (5)

Intervensi : Manajemen Nyeri

Observasi

- 1) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan

Rasional: Evaluasi diperlukan untuk menilai efektivitas terapi komplementer (misalnya aromaterapi, pijat, TENS) dalam mengurangi nyeri sehingga dapat dilanjutkan atau dimodifikasi sesuai respons pasien

- 2) Monitor efek samping penggunaan Analgetik Terapeutik

Rasional: Analgetik dapat menimbulkan efek samping (misalnya mual, kantuk, konstipasi, gangguan pernapasan) sehingga pemantauan penting untuk mencegah komplikasi dan menjaga keamanan pasien

- 3) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis TENS, terapi music, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi, kompres hangat/dingin).

Rasional: Teknik seperti TENS, terapi musik, pijat, aromaterapi, relaksasi, dan kompres dapat mengurangi nyeri melalui stimulasi sensorik dan peningkatan pelepasan endorfin tanpa efek samping obat

- 4) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)

Rasional: Lingkungan yang nyaman (suhu sesuai, pencahayaan cukup, minim kebisingan) dapat mengurangi stres dan ketegangan yang dapat memperberat persepsi nyeri

- 5) Fasilitasi istirahat tidur

Rasional: Tidur yang cukup membantu regenerasi sel, menurunkan persepsi nyeri, dan meningkatkan toleransi tubuh terhadap rasa sakit

Edukasi

- 6) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri

Rasional: Pengetahuan pasien mengenai penyebab dan pola nyeri membantu mereka mengantisipasi dan mengelola nyeri lebih efektif

- 7) Jelaskan strategi meredakan nyeri

Rasional: Edukasi tentang cara-cara meredakan nyeri (baik farmakologis maupun nonfarmakologis) meningkatkan kemampuan pasien untuk mengontrol nyeri secara mandiri

- 8) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri

Rasional: Pelatihan langsung pada pasien memungkinkan mereka menerapkan teknik tersebut di rumah, mengurangi

ketergantungan pada obat, dan meningkatkan rasa kontrol diri terhadap nyeri

Kolaborasi

9) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

Rasional: Kolaborasi dengan dokter diperlukan untuk pemberian analgetik karena pemilihan jenis, dosis, dan rute pemberian harus disesuaikan dengan kondisi klinis pasien serta mempertimbangkan keamanan, efektivitas, dan potensi efek samping. Dengan kolaborasi, terapi nyeri dapat dilakukan secara tepat sasaran, aman, dan meminimalkan risiko komplikasi

b. Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan d.d:

Data Subjektif : mudah lelah, kesemutan

Data Objektif : tampak lemah

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan intoleransi aktivitas teratasi dengan kriteria hasil :

- 1) Keluhan lelah menurun (5)
- 2) Perasaan lemah menurun (5)
- 3) Tekanan darah membaik (5)

Intervensi : Manajemen Energi

Observasi

1) Monitor kelelahan fisik dan emosional

Rasional: Membantu mengidentifikasi tingkat kelelahan yang dapat memengaruhi kemampuan pasien beraktivitas dan memperkirakan kebutuhan istirahat atau dukungan psikologis

2) Monitor pola tidur

Rasional: Pola tidur yang terganggu dapat memperburuk kondisi fisik, mental, dan proses penyembuhan, sehingga perlu dipantau untuk menentukan intervensi yang tepat

3) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik

Rasional: Mengetahui situasi atau posisi yang memicu ketidaknyamanan memungkinkan penyesuaian aktivitas untuk meminimalkan nyeri atau kelelahan

4) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan)

Rasional: Mengurangi stimulus berlebih dapat menurunkan stres, meningkatkan relaksasi, dan membantu pemulihan pasien

- 5) Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Rasional: Mempertahankan posisi duduk membantu mencegah komplikasi akibat tirah baring total, seperti penurunan kekuatan otot, serta mendukung sirkulasi darah dan fungsi pernapasan

Edukasi

- 6) Anjurkan tirah baring

Rasional: Mengurangi kebutuhan energi tubuh, membantu pemulihan fisik, serta mencegah kelelahan berlebih pada pasien yang kondisinya lemah

- 7) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

Rasional: Peningkatan aktivitas secara bertahap membantu adaptasi tubuh, mencegah kelelahan mendadak, serta meningkatkan toleransi aktivitas

- 8) Anjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Rasional: Strategi koping yang efektif dapat membantu pasien mengelola stres, mempertahankan motivasi, dan meminimalkan dampak kelelahan fisik maupun emosional.

Kolaborasi

- 9) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Rasional: Memastikan pasien mendapatkan rencana diet yang sesuai kebutuhan nutrisi, kondisi medis, dan kemampuan makan, sehingga mendukung pemulihan, meningkatkan energi, dan mencegah komplikasi akibat kekurangan gizi

- c. Penurunan curah jantung dibuktikan dengan peningkatan afterload

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil:

- 1) Palpitasi menurun (5)
- 2) Takikardi menurun (5)

Intervensi : Perawatan Jantung

Observasi

- 1) Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik jika perlu)

Rasional: Membantu mendeteksi perubahan hemodinamik, menilai respons terhadap terapi, serta mencegah komplikasi akibat hipertensi atau hipotensi

- 2) Monitor saturasi oksigen

Rasional: Menilai adekuasi oksigenasi jaringan dan fungsi pernapasan, serta mendeteksi hipoksemia yang memerlukan intervensi segera

- 3) Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)

Rasional: Mengidentifikasi kemungkinan iskemia miokard atau infark, menentukan tingkat keparahan, dan membantu evaluasi efektivitas intervensi nyeri

- 4) Monitor EKG 12 sadapan

Rasional: Memberikan gambaran aktivitas listrik jantung secara menyeluruh untuk mendeteksi iskemia, infark, atau gangguan konduksi

- 5) Monitor aritima (kelainan, irama dan frekuensi)

Rasional: Mengidentifikasi kelainan irama jantung yang dapat mengancam nyawa, sehingga memungkinkan penanganan segera

- 6) Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)

Rasional: Menilai adanya kerusakan miokard, gangguan elektrolit, atau tanda gagal jantung sehingga dapat dilakukan intervensi dini untuk mencegah perburukan kondisi

- 7) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas

Rasional: Mengevaluasi respons kardiovaskular terhadap aktivitas fisik, mendeteksi adanya intoleransi aktivitas, serta mencegah komplikasi pada pasien dengan gangguan jantung

- 8) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis beta blocker, ACE, inhibitor, calcium channel blocker, digoksin).

Rasional: Memastikan keamanan pemberian obat kardiovaskular, mencegah hipotensi atau bradikardia yang dapat memperburuk kondisi pasien

Terapeutik

- 9) Posisikan pasien semi-fowler/fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman

Rasional: Membantu memaksimalkan ekspansi paru dan mengurangi beban kerja jantung, serta meningkatkan kenyamanan pasien

- 10) Berikan diet jantung yang sesuai (mis batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)

Rasional: Mengurangi faktor risiko yang dapat memperburuk penyakit jantung dan membantu menjaga fungsi kardiovaskular

- 11) Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat

Rasional: Meningkatkan keterlibatan pasien dan keluarga dalam pencegahan kekambuhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mendukung kepatuhan terhadap rencana perawatan

12) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress jika perlu

Rasional: Mengurangi ketegangan fisik dan emosional yang dapat meningkatkan beban kerja jantung serta memperburuk gejala

13) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen $<94\%$

Rasional: Memastikan suplai oksigen adekuat ke jaringan, mencegah hipoksemia, dan mengurangi beban kerja jantung

Edukasi

14) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi

Rasional: Meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot tanpa menyebabkan kelelahan atau memperburuk kondisi

15) Anjurkan berhenti merokok

Rasional: Mengurangi risiko vasokonstriksi, kerusakan pembuluh darah, dan komplikasi kardiovaskular, serta meningkatkan kapasitas paru dan sirkulasi darah

Kolaborasi

16) Kolaborasi pemberian antiaritmia jika perlu

Rasional: Memastikan pengendalian irama jantung yang abnormal untuk mencegah penurunan curah jantung, mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular, dan meningkatkan stabilitas hemodinamik pasien

d. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif berhubungan dengan hipertensi

Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan perfusi serebral tidak terjadi dengan kriteria hasil :

- 1) Sakit kepala menurun (5)
- 2) Nilai rata-rata tekanan darah membaik (5)

Intervensi : Pemantauan Tekanan Intrakranial

Observasi

1) Monitor peningkatan TD

Rasional: Mendeteksi adanya hipertensi yang dapat memperberat kerja jantung dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih dini

2) Monitor pelebaran tekanan nadi (selisih TDS dan TDD)

Rasional: Menilai adanya perubahan elastisitas pembuluh darah atau gangguan fungsi jantung, yang dapat menjadi indikator kondisi medis tertentu seperti insufisiensi aorta atau peningkatan tekanan intrakranial

3) Monitor penurunan frekuensi jantung

Rasional: Mengidentifikasi bradikardia yang dapat menurunkan curah jantung dan suplai oksigen ke jaringan, sehingga dapat segera diberikan penanganan yang tepat

4) Monitor iregularitas irama napas

Rasional: Mengidentifikasi gangguan pusat pernapasan atau adanya peningkatan tekanan intrakranial yang dapat memengaruhi pola napas

5) Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil

Rasional: Menilai tanda-tanda peningkatan TIK atau kerusakan saraf kranial III yang memerlukan intervensi segera

6) Monitor kadar CO₂ dan pertahankan dalam rentang yang diindikasikan

Rasional: Menjaga ventilasi yang adekuat untuk mencegah hipokapnia atau hiperkapnia, yang dapat memengaruhi perfusi serebral dan TIK

7) Monitor tekanan perfusi cerebral

Rasional: Memastikan suplai darah dan oksigen ke otak tetap optimal untuk mencegah iskemia serebral

8) Monitor jumlah, kecepatan dan karakteristik drainase cairan serebrospinal

Rasional: Mengidentifikasi tanda-tanda obstruksi, infeksi, atau perubahan TIK yang memerlukan penanganan segera

9) Monitor efek stimulus lingkungan terhadap TIK

Rasional: Mengurangi paparan stimulus yang dapat meningkatkan TIK, seperti suara bising atau nyeri, guna mempertahankan stabilitas neurologis

e. Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan yang d.d:

Data Subjektif : merasa cemas dan gelisah

Data Objektif : takikardi

Setelah mendapatkan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil :

- 1) Gelisah menurun (5)
- 2) Tampak cemas menurun (5)
- 3) Takikardi menurun (5)

Intervensi : Reduksi Ansietas

Observasi :

- 1) Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)

Rasional: Memudahkan perawat mengidentifikasi tingkat ansietas sehingga intervensi yang diberikan tepat sasaran

Terapeutik

- 2) Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan

Rasional: Lingkungan yang aman dan suportif membantu pasien merasa nyaman dan mau terbuka dalam mengungkapkan perasaan

3) Pahami situasi yang membuat ansietas

Rasional: Mengetahui pemicu ansietas memudahkan perawat untuk menghindari atau mengelola faktor pencetus tersebut

4) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan

Rasional: Sikap perawat yang tenang dapat menurunkan stimulasi emosional pasien dan membantu mengurangi ketegangan

5) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis

Rasional: Informasi yang jelas dan benar dapat mengurangi ketidakpastian serta mencegah kesalahpahaman yang memicu ansietas

6) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu

Rasional: Kehadiran keluarga memberi dukungan emosional, rasa aman, dan mengurangi perasaan terisolasi pada pasien

f. Defisit Pengetahuan dibuktikan dengan:

Data Subjektif : Kurang paham terkait masalah yang dihadapi

Data Objektif : -

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Perilaku sesuai pengetahuan meningkat (5)
- 2) Persepsi keliru terhadap masalah menurun (5)

Intervensi : Edukasi Kesehatan

Observasi

- 1) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan

Rasional: Memberikan materi dan media yang sesuai mempermudah pemahaman pasien, sehingga informasi dapat diterima dengan jelas dan bertahan lebih lama

- 2) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan

Rasional: Penjadwalan yang disepakati bersama meningkatkan partisipasi dan kesiapan pasien, sehingga proses edukasi lebih efektif

- 3) Berikan kesempatan untuk bertanya

Rasional: Memberi ruang untuk bertanya membantu klarifikasi informasi yang belum dipahami, serta meningkatkan keterlibatan dan rasa percaya pasien

- 4) Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan

Rasional: Memahami faktor risiko membuat pasien lebih sadar akan kondisi yang dapat membahayakan kesehatannya, sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan lebih awal

g. Risiko Jatuh berhubungan dengan penurunan refleks cahaya pada mata
Setelah mendapatkan tindakan keperawatan diharapkan resiko jatuh tidak terjadi dengan kriteria hasil :

- 1) Jatuh dari tempat tidur menurun (5)
- 2) Jatuh saat berdiri menurun (5)
- 3) Jatuh saat berjalan menurun (5)

Intervensi : Pencegahan Jatuh

Observasi

- 1) Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya

Rasional: Menilai kemampuan berpindah pasien membantu mengidentifikasi risiko jatuh dan menentukan tingkat bantuan yang diperlukan, sehingga dapat mencegah cedera dan meningkatkan keselamatan pasien

Terapeutik

2) Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga

Rasional: Membantu pasien dan keluarga mengenali lingkungan sekitar untuk mengurangi kebingungan, meningkatkan rasa aman, dan mencegah risiko jatuh

3) Pasang handrail tempat tidur

Rasional: Handrail membantu pasien mempertahankan keseimbangan saat bergerak di tempat tidur, mencegah terjatuh, dan memberi rasa aman.

4) Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah

Rasional: Posisi tempat tidur yang rendah meminimalkan jarak jatuh jika pasien terpeleset atau terjatuh dari tempat tidur, sehingga mengurangi risiko cedera

Edukasi

5) Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

Rasional: Memastikan pasien mendapatkan bantuan yang tepat saat berpindah mengurangi risiko jatuh dan cedera akibat melakukan perpindahan sendiri tanpa pengawasan

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah kesehatan

yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Pada tahap ini untuk melaksanakan intervensi atau perencanaan dan aktivitas-aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan pasien. Agar implementasi/pelaksanaan ini dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tepat waktu serta dapat efektif maka perlu mengidentifikasi prioritas perawatan, memantau, dan mencatat respon pasien terhadap setiap intervensi/perencanaan yang dilaksanakan serta mendokumentasikan pelaksanaan perawatan.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan suatu proses *continue* yang terjadi saat setelah melakukan asuhan keperawatan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari asuhan keperawatan yang diberikan agar bias menentukan apakah tindakan tersebut dilanjutkan atau dihentikan. Evaluasi pada pasien dengan diagnosa medis hipertensi diantaranya yaitu nyeri akut dapat teratasi, intoleransi aktivitas dapat teratasi, risiko penurunan curah jantung tidak terjadi, risiko perfusi perifer tidak efektif tidak terjadi, ansietas dapat teratasi, defisit pengetahuan dapat teratasi serta risiko jatuh dapat teratasi.