

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi adalah suatu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah diatas batas normal yang akan menyebabkan kesakitan bahkan kematian. Seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah naik apabila terjadinya peningkatan sistole, yang tingginya tergantung dari masing-masing individu yang terkena, dimana tekanan darah berfluaksi dalam batas-batas tertentu, tergantung posisi tubuh, umur, dan tingkat stress yang dialami, (Nurmayani, 2021).

Hipertensi merupakan kondisi di mana tekanan darah berada di atas batas normal, hipertensi di kenal juga dengan penyakit tekanan darah tinggi, tekanan darah seseorang normalnya setara atau kurang dari 120/80 mmHg. Jika seseorang memiliki tekanan darah di atas 140/90 mmHg maka ia menderita hipertensi (Ekasari dkk 2021)

2. Penyebab Hipertensi

Ada dua faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain:

a. faktor resiko terjadi hipertensi primer

1) Riwayat hipertensi pada keluarga

Orang yang memiliki riwayat hipertensi lebih rentan mengalami kondisi serupa, berdasarkan penelitian menunjukan bahwa ada bukti

gen yang di turunkan untuk masalah tekanan darah tinggi, faktor ini tidak bias di kendalikan.

2) Berat badan berlebihan

Orang yang memiliki berat badan di atas 30 persen dari berat badan ideal, memiliki kemungkinan lebih besar menderita tekanan darah tinggi.

3) Usia

Hipertensi esensial sebenarnya biasa terjadi disegala usia, namun kondisi ini lebih umum muncul di usia 40-an hal ini dikarenakan pembuluh darah menjadi, lebih kaku seiring pertambahan usia, sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

4) Mengonsumsi makanan mengandung tinggi garam

Terlalu banyak mengonsumsi makanan mengandung garam biasa menyebabkan hipertensi. Garam dapat meningkatkan jumlah air yang tersimpan di tubuh, sehingga volume cairan dalam darah. Selain itu, kurang asupan kalium juga bias memicu hipertensi, karena kalium merupakan mineral yang dapat menetralkan kadar garam dalam tubuh.

5) Kebiasaan merokok

Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sistem katekolamin, adanya katekolamin memicu naik tekanan darah.

6) Gangguan pola tidur

Pola tidur yang buruk yaitu gangguan tidur, kualitas tidur buruk, dan durasi tidur yang pendek dapat meningkatkan risiko hipertensi. .
(Umeda, M & Naryati, 2020).

b. Faktor Risiko Terjadi Hipertensi Sekunder

- 1) Penyakit ginjal dikarenakan terganggunya hormon renin, dimana hormon renin ini membantu mengendalikan tekanan darah
 - 2) Penyakit kelenjar tiroid dan paratiroid
 - 3) Gangguan bernafas saat tidur (*sleep apnea*)
 - 4) Penyakit pembuluh darah di aorta (*koarktasio aorta*)
 - 5) Obesitas
 - 6) Mengonsumsi obat-obatan (KB, antidepresan, antiinflamasi nonsteroid)
- (Umeda, M & Naryati, 2020).

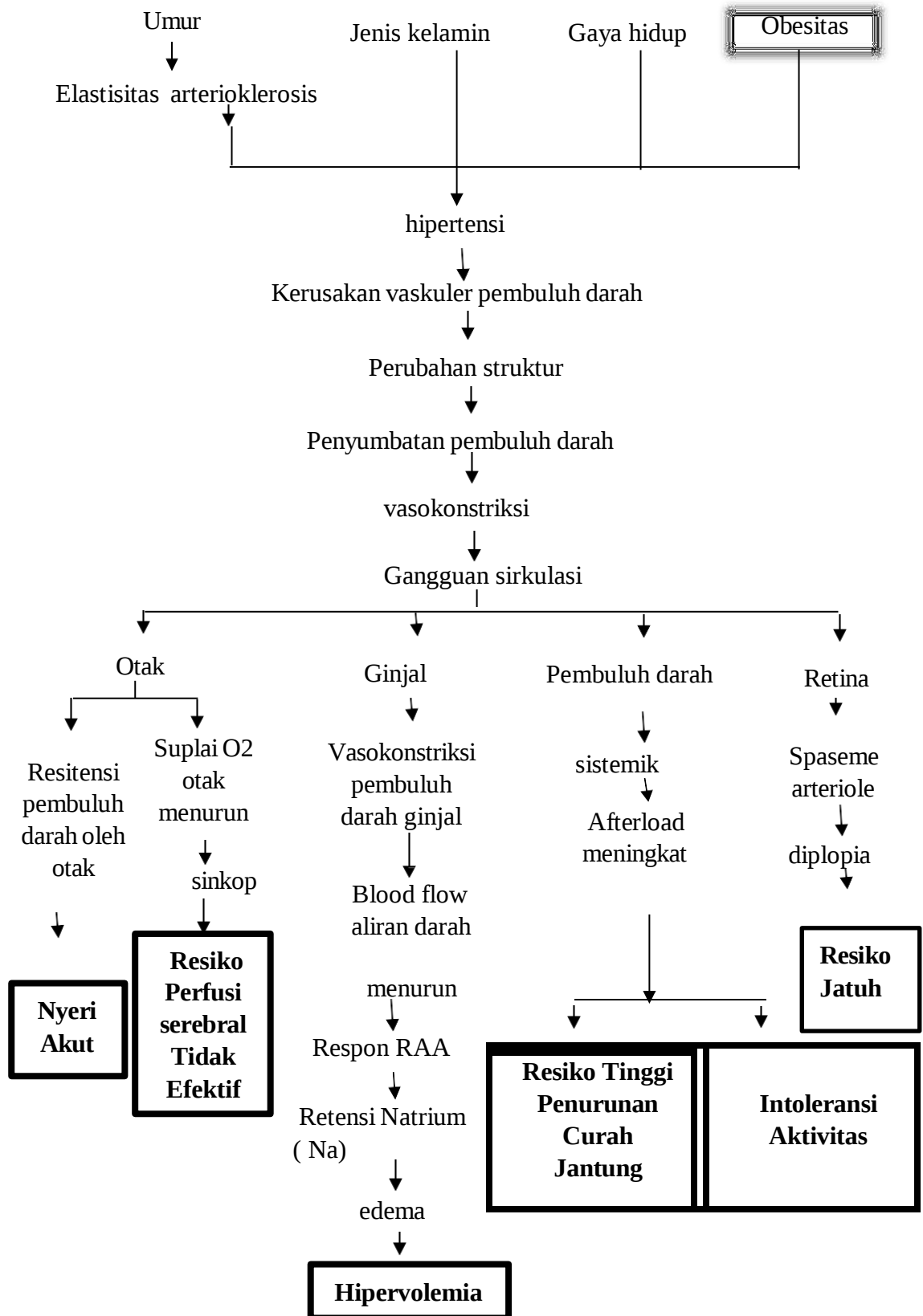
3. Patofisiologi

Beberapa faktor yang memicu hipertensi yaitu: usia, jenis kelamin, gaya hidup, dan obesitas. Semakin tinggi usia, maka akan semakin tinggi tekanan darah karena kurangnya elastisitas pembuluh darah. Pada usia 40 tahun ke atas, sangat berisiko mengalami arteriosklerosis. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama akan mengakibatkan kerusakan vaskuler pembuluh darah sehingga terjadi perubahan struktural pembuluh darah sehingga dapat memicu penyumbatan pembuluh darah. Jika sudah terjadi penyumbatan, maka akan timbul vasokonstriksi (penyempitan) pembuluh darah yang dimana jalur aliran darah menjadi lebih sempit dan

akan mengganggu sirkulasi darah. Jika sudah terjadi gangguan sirkulasi maka organ-organ tubuh seperti otak, ginjal, pembuluh darah jantung dan retina pada bagian mata akan menjadi targetnya. Jika terjadi sumbatan pada pembuluh darah otak maka resistensi pada pembuluh darah otak meningkat atau hambatan pada pembuluh darah otak meningkat sehingga akan terjadi peningkatan vaskuler cerebral yang akan menstimulus rasa nyeri, dan jika terjadi sumbatan pada pembuluh darah otak maka suplai O₂ ke otak akan menurun dan terjadilah sinkop (penurunan kesadaran) sehingga pada tubuh akan mengalami gangguan perfusi jaringan. Pada ginjal juga akan mengakibatkan pembuluh darahnya menyempit sehingga aliran nutrisi ke ginjal terganggu dan mengakibatkan juga kerusakan pada sel-sel ginjal dan aliran darah pada ginjal menurun dan menstimulus respon Renin Angiotensin Aldosteron (RAA), yang dimana RAA adalah enzim yang dihasilkan oleh ginjal dalam membantu mengontrol tekanan darah dan bekerja sama menahan garam dan cairan dan apabila prosesnya tidak berjalan dengan baik akan mengakibatkan retensi natrium (Na) dan menimbulkan edema. Pada pembuluh darah jantung gangguan sirkulasi dapat mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah sistemik ginjal dan afterload akan meningkat sehingga volume darah yang dipompa menurun dan menyebabkan terjadinya penurunan curah jantung. Dan jika afterload meningkat akan mengakibatkan rasa fatigue atau kelelahan. Jika sirkulasi terganggu pada daerah mata maka akan menghambat aliran darah ke retina mata dan menyebabkan spasme arteriol pembuluh darah mata menjadi

kaku dan fungsi retina terganggu dan menimbulkan gangguan penglihatan diplopia (melihat dua bayangan dalam satu objek) sehingga bisa menimbulkan resiko jatuh pada penderita.

4. Pathway



Gambar 2.1: Pathway Hipertensi. (Sari, 2020)

5. Manifestasi Klinis

Hipertensi Sebagian besar tidak ada gejala

- a) Sakit pada bagian belakang kepala
- b) Leher terasa kaku
- c) Mudah lelah
- d) Tekanan darah meningkat
- e) Mual
- f) Nyeri dada
- g) Sesak napas
- h) Gelisah
- i) Muntah
- j) Sulit tidur
- k) Pandangan jadi kabur karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal, (Wahyuni,E.S.2018).

6. Pemeriksann Diagnostik

a. Laboratorium

- 1) Albuminuria pada hipertensi karena kelaianan parekim ginjal
- 2) Kreatinin serum dan BUN meningkat pada hipertensi karena pada parenkim ginjal dan gagal ginjal akut
- 3) Darah prifer lengkap
- 4) Kimia darah (kalium, natrium, kreatinin gulah darah puasa)

b. EKG

- 1) Hipertrofi ventrikel kiri

2) Peninggian gelombang p

3) Gangguan konduksi

c. Foto rotogen

1) Bentuk dan besar jantung *Nothing* dari iga pada koarktasi aorta

2) Pembendungan, lebarnya paru

3) Hipertrofi parenkim ginjal

4) Hipertrofi vaskuler ginjal (Anggraini, & Leniwita, 2020).

7. Komplikasi

Penyakit hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit pembuluh darah seperti : atelosklerosis (pengerasan pembuluh darah)dan stroke,penyakit ginjal kronis,penyakit jantung seperti:hipertrofi fentrikel kiri (pembesaran jantung), gagal jantung,retinopati, diseksi aorta penyakit jantung iskemik (IHD).(Umeda,M & Naryati 2020)

8. Penatalaksanaan

a. Medis

1) Diuretic thiazide

Obat ini merupakan obat pertama yang diberikan untuk hipertensi diuretic membantu ginjal membuang garam dan air, yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, diuretic sangat efektif pada orang kulit hitam orang lanjut usia, orang-orang yang mengalami kegemukan, penderita gagal

2) Penghambat adrenergik

Ini merupakan sekelompok obat yang terdiri dari alfa blocker beta-blocker dan alfa beta blocker labetalol yang menghambat efek sistem saraf simpatis.

3) Angiotensin converting enzim inhibitor (ACE Inhibitor)

Obat jenis ini menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah, obat seperti ini akan diberikan dengan pengawasan yang ketat dari dokter karena adanya efek samping terutama bagi mereka yang sudah memiliki penyakit komplikasi.

4) Angiotensin- II Blocker

Obat jenis ini menyebabkan penurunan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang mirip dengan ACE inhibitor.

5) Antagonis kalsium

Pemberian obat ini kepada penderita hipertensi akan menyebabkan melebarnya pembuluh darah dengan mekanisme yang benar-benar berbeda obat ini sangat efektif diberikan kepada orang-orang kulit hitam, penderita lanjut usia penderita angina pectoris (nyeri dada), denyut jantung yang cepat dan sakit kepala migren.

6) Vasodilator

Obat ini langsung menyebabkan melebarnya pembuluh darah, obat dari golongan ini hampir selalu digunakan sebagai tambahan terhadap obat anti hipertensi lainnya

7) Obat- obat hipertensi lainnya

Obat-obat hipertensi lainnya adalah jenis obat tertentu yang di gunakan dalam kondisis khusus, misalnya hipertensi maligna yang memerlukan obat penurunan tekanan darah dengan segearah.

b. Keperawatan

Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan resiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik dibawah 140 mmHg dan tekanan diastolic dibawah 90mmHg dan mengontrol faktor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja, atau dengan obat antihipertensin (Tursinta & A, 2022)

Penatalaksanaan faktor risiko dilakukan degan cara pengobatan setara non farmakologis, antara lain :

1) Pengaturan diet

Berbagai studi menunjukkan bahwa diet dan pola hidup sehat dan/dengan obat-obatan yang meurunkan gejala gagal jantung dan dapat memperbaiki keadaan hipertrofi ventrikel kiri , beberapa diet yang dianjurkan :

- a) Rendah garam, diet rendah garam dapat meurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Jumlah asupan natrium yang dianjurkan 50-100 mmol atau setara dengan 3-6 gram garam per hari.

b) Dit tinggi kalium, dapat menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum jelas. Pemberian kalium secara intra vena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh oksidanitrat pada dinding vascular.

c) Diet kaya buah dan sayur.

d) Diet rendah kolesterol sebagai pencegah terjadinya jantung coroner

2) Penurunan berat badan

Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat yang lebih selain penurunan tekanan darah, seperti menghindari diabetes dan dislipidemia.

3) Mengurangi asupan garam

Di negara kita, makanan tinggi garam dan lemak merupakan makanan tradisional pada kebanyakan daerah. Tidak jarang pula pasien menyadari kandungan garam pada makanan cepat saji, makanan kaleng daging, olahan dan sebagainya. Tidak jarang diet rendah garam ini juga bermanfaat untuk mengurangi dosis obat anti hipertensi derajat kurang dari dua. Di anjurkan asupan garam tidak melebihi 2 gr/hari

4) Olahraga

Olahraga dilakukan secara teratur sebanyak 30-60 menit/hari, minimal 3 hari /minggu dapat menolong penurunan tekanan darah.

5) Mengurangi konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada wanita dapat meningkatkan tekanan darah. Dengan demikian membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah

6) Berhenti merokok

Walaupun sampai saat ini belum terbukti berefek langsung dapat menurunkan tekanan darah, tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler, dan pasien sebaiknya dianjurkan untuk berhenti merokok. (UINSU, P. D. 2020).

9. Pencegahan

Hipertensi tidak bisa disembuhkan, namun bisa dicegah agar penderita tetap dapat hidup sehat. Caranya adalah sebagai berikut:

a. Rutin berolahraga

Aktivitas secara fisik bias menurunkan risiko hipertensi 50% disarankan berolahraga sekitar 30 menit per hari, dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu. Jenis olahraga yang dilakukan tidak perlu agaringan, seperti jalan kaki atau jogging.

b. Terapkan pola makan yang tepat

Menerapkan diet rendah garam, membatasi makanan olahan, fast food, dan memperbanyak makan buah-buahan seperti kacang-kacangan dan biji-bijian utuh.

c. Batasi konsumsi alkohol

Hindari minuman beralkohol minuman beralkohol dapat berisiko terjadinya hipertensi.

d. Berhenti merokok

Merokok atau kerap terkena asap rokok dapat merusak dinding pembuluh darah dan dapat meningkatkan risiko hipertensi.

e. Mengelola stres dengan baik

Agar hipertensi esensial dapat terkendali dengan baik, belajarlah untuk mengatasi stress misalnya dengan mengikuti kelas yoga, menulis buku harian, atau berbagi cerita dengan teman dan keluarga. (Umeda, M & Naryati).

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal pada proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis dalam mengumpulkan data tentang individu, keluarga, dan kelompok. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif yang meliputi aspek biologis, psikologis, sosial dan spiritual. (Polopadang & Hidayah, 2019)

a. Pengumpulan data

1) Identitas

Identitas pasien meliputi: nama, umur, jenis kelamin, agama dan alamat nomor RM. Identitas penanggung jawab meliputi: nama, jenis kelamin, agama, alamat dan hubungan dengan pasien.

2) Riwayat kesehatan

a) Riwayat kesehatan sekarang :

Pada sebagian besar pasien hipertensi menimbulkan gejala sakit kepala seperti nyeri pada tengkuk dan kelelahan

b) Riwayat kesehatan dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke, penting untuk mengkaji riwayat pemakaian obat-obatan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya adanya riwayat keluarga (keturunan) yang menderita hipertensi.

3) Pola fungsional

a) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Pemahaman pasien dalam upaya memelihara kesehatannya seperti persepsi pasien tentang kesehatan diri, pengetahuan tentang penyakit dan perawatannya, kemampuan untuk mengontrol kesehatan, kebiasaan hidup.

b) Aktivitas/istirahat

Bagaimana pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari apakah ada keluhan atau tidak selama sakit. Tanda dan gejala yang biasanya muncul: letih, kelemahan, frekuensi jantung lebih cepat, napas pendek, takipnea, perubahan irama jantung. Terdapat keluhan saat melakukan aktivitas.

c) Pola eliminasi

Adakah gangguan eliminasi sebelum dan saat dirawat seperti adanya keluhan diare, penggunaan obat pencahar, adanya perubahan BAB/BAK.

d) Pola istirahat dan tidur

Kebiasaan tidur (lama tidur dan waktu tidur), kesulitan tidur (sulit memulai tidur, mudah terbangun, dan insomnia). Akibat nyeri kepala yang dirasakan pasien hipertensi dapat menyebabkan terganggunya pola tidur. Rusaknya pola tidur pasien dipengaruhi oleh salah satu faktor resiko yaitu nyeri kepala pada penderita hipertensi. Hal ini membuat pasien terjaga dan sulit untuk tidur sehingga mengakibatkan durasi tidur lebih singkat dan menyebabkan terganggunya aktivitas dan menurunnya konsentrasi (Habel, 2019).

e) Pola makan/minum

Makanan yang dikonsumsi apakah tinggi garam, lemak, serta kolesterol, adanya keluhan mual, muntah, adakah penurunan atau peningkatan berat badan, adanya penurunan nafsu makan.

f) Pola kognitif-preseptual sensori

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

g) Pola persepsi dan konsep diri

Tentang persepsi diri pasien seperti harapan setelah menjalani perawatan, status emosi pasien, konsep diri (bagaimana persepsi pasien terhadap tubuhnya).

h) Pola mekanisme koping

Menjelaskan terkait pola koping, toleransi dan stress

i) Pola seksual reproduksi

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

j) Pola peran dan hubungan

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.

4) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan tubuh untuk menentukan adanya kelainan-kelainan dari suatu sistem atau suatu organ bagian tubuh dengan cara melihat (inspeksi), meraba (palpasi),

mengetuk (perkusi) dan mendengarkan (auskultasi). Urutan pemeriksaan berjalan secara logis dari kepala ke kaki.

a. Keadaan Umum

Observasi tingkat distress pasien. Tingkat kesadaran harus dicatat dan dijelaskan. Evaluasi terhadap kemampuan pasien untuk berpikir secara logis sangat penting dilakukan karena merupakan cara untuk menentukan apakah oksigen mampu mencapai otak (perfusi otak). Kesadaran klien perlu dinilai secara umum yaitu komposmentis, apatis, somnolen, sopor, soporokomatous, atau koma.

1) Pemeriksaan tekanan darah

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti curah jantung, ketegangan arteri, dan volume, laju serta kekentalan (viskositas) darah. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 mmhg -140/90.mmHg

2) Pemeriksaan nadi

Pada pemeriksaan nadi dilakukan penilaian palpasi meliputi frekuensi, dan irama. Pada penderita hipertensi menunjukkan frekuensi nadi meningkat, serta irama nadi tidak teratur.

3) Pemeriksaan Vena Jugularis

Perkiraan fungsi jantung kanan dapat dibuat dengan mengamati denyutan vena jugularis di leher. Ini merupakan cara memperkirakan tekanan vena sentral, yang mencerminkan tekanan akhir diastolik atrium kanan atau ventrikel kanan (tekanan sesaat sebelum kontraksi ventrikel kanan). Vena jugularis diinspeksi untuk mengukur tekanan vena yang dipengaruhi oleh volume darah, kapasitas atrium kanan untuk menerima darah dan mengirimkannya ke ventrikel kanan, dan kemampuan ventrikel kanan untuk berkontraksi dan mendorong darah ke arteri pulmoner.

4) Pemeriksaan dada

a) Inspeksi

Pada bentuk dada simetris terdapat penonjolan setempat yang lebar di daerah precordium, di antara sternum dan apeks codis. Kadang-kadang memperlihatkan pulsasi jantung.

b) Palpasi

Impuls apical terkadang dapat pula dipalpasi. Normlanya terasa sebagai denyutan ringan, dengan diameter 1 sampai 2cm. Telapak tangan mula-mula digunakan untuk mengetahui ukuran dan kualitasnya. Bila impuls apical

lebar dan kuat, dinamakan sembulan (heave) atau daya angkat ventrikel kiri.

c) Perkusi

Kegunaan perkusi adalah menentukan batas-batas jantung.

d) Auskultasi

Pemeriksaan auskultasi jantung meliputi pemeriksaan bunyi jantung, bising jantung.

5) Pemeriksaan jantung

1) Inspeksi

Tampak penggunaan otot bantu pernapasan

2) Palpasi

Ada pembesaran pada jantung atau tidak

3) Perkusi

Untuk mendeteksi apakah ada kelainan pada jantung

4) Auskultasi

Terdengar bunyi napas tambahan

6) Abdomen

1) Inspeksi

tampak simetris

2) Palpasi

adakah benjolan pada perut/abdomen

3) Perkusi

nyeri tekan tidak ada, nyeri perut tidak ada

4) Auskultasi

bising usus agak lemah

7) Ekstermitas

Biasanya CRT>3 detik, akral teraba dingin, tampak pucat, tidak ada edema.

b. Tabulasi Data

Pasien sering mengalami kelemahan, kelelahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton, frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea, aterosklerosis (penumpukan lemak pada dinding arteri), penyakit jantung, coroner/katup dan penyakit serebrovaskuler, episode palpitasi (detak jantung $\geq$ 100x/menit), tekanan darah meningkat, keluhan pening/pusing berdenyut, sakit kepala suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam), tampak meringis, gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan kabur, epistaxis), penurunan kekuatan genggam tangan, angina (penyakit arteri coroner/keterlibatan jantung), dispnea yang berkaitan dari aktivitas/kerja, takipnea, ortopnea, batuk dengan/ tanpa sputum, riwayat merokok, distres pernafasan/ penggunaan otot aksesori pernafasan, bunyi nafas tambahan (crakles/mengi) dan sianosis.

c. Klasifikasi Data

- 1) Data Subjektif : Pasien sering mengalami kelemahan, letih, keluhan pening/pusing berdenyut, sakit kepala suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam), gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan kabur, epistaxis), penurunan kekuatan genggam tangan, batuk dengan/tanpa sputum, riwayat merokok, episode palpitasi (detak jantung ≥ 100 x/menit), dispnea yang berkaitan dari aktivitas/kerja.
- 2) Data Objektif : napas pendek, gaya hidup monoton, frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea, aterosklerosis (penumpukan lemak pada dinding arteri), penyakit jantung, coroner/katup dan penyakit serebrovaskuler, tekanan darah meningkat, angina (penyakit arteri coroner/ keterlibatan jantung), takipnea, ortopnea, distres pernafasan/ penggunaan otot aksesori pernafasan, bunyi nafas tambahan (crakles/mengi) dan sianosis, tampak meringis, nadi meningkat.

d. Analisa Data

Tabel 2.1. Tabel Analisa Data

<i>Sign/symptom</i>	Etiologi	Problem
Data Subjektif : kelemahan, letih, dyspnea. Data Objektif : tekanan darah meningkat, nadi teraba lemah, pengisian kapiler lambat (CRT>3 detik), warna kulit pucat atau sianosis.	Perubahan Afterload	Resiko Penurunan Curah Jantung
Data Subjektif : - Data Objektif : nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun.	Peningkatan Tekanan Darah	Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif
Data Subjektif : sesak napas, mual dan muntah. Data Objektif : pucat, oliguria, keringat	Kelebihan Asupan Cairan	Hipervolemia
Data Subjektif : pening/pusing berdenyut, sakit kepala suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam). Data Objektif : tekanan darah meningkat, takipnea	Agen pencedera fisik	Nyeri Akut
Data Subjektif : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja, kelemahan, kelelahan, letih. Data Objektif : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, sianosis.	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi Aktifitas
Data Subjektif : sesak napas, mual dan muntah. Data Objektif : pucat, oliguria, keringat	Gangguan Penglihatan	Resiko Jatuh

Prioritas Masalah

- a. Resiko Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload.
- b. Resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah.
- c. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan.
- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik
- e. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- f. Resiko jatuh berhubungan dengan gangguan penglihatan.

2. Diagnosa Keperawatan

- a. Resiko Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dibuktikan dengan :

DS : kelemahan, letih, dyspnea.

DO : tekanan darah meningkat, nadi teraba lemah, pengisian kapiler lambat (CRT>3 detik), warna kulit pucat atau sianosis.
- b. Resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dibuktikan dengan :

DS : -

DO : nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun.
- c. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan dibuktikan dengan :

DO: sesak napas, mual dan muntah.

DO : pucat, oliguria, keringat.

- d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan :

DS : pening/pusing berdenyut, sakit kepala suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam).

DO : tekanan darah meningkat, takipnea.

- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dibuktikan dengan :

DS : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja, kelemahan, kelelahan, letih.

DO : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, sianosis.

- f. Resiko Jatuh berhubungan dengan gangguan penglihatan dibuktikan dengan :

DS : penglihatan kabur, kelelahan dan pusing.

DO : -

3. Intervensi Keperawatan

- a. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dibuktikan dengan :

DS : kelemahan, letih, dyspnea.

DO : tekanan darah meningkat, nadi teraba lemah, pengisian kapiler lambat (CRT>3 detik), warna kulit pucat atau sianosis.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah penurunan curah jantung dapat teratasi.

Kriteria Hasil : bradikardia menurun (5) lelah menurun (5) edema menurun (5) dispnea menurun (5) pucat/sianosis menurun (5) tekanan darah membaik (5) *capillary refill time (CRT)* membaik (5)

Intervensi :

Observasi

- 1) Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, *proxymal nocturnal dyspnea*, peningkatan CVP)

Rasional : penurunan curah jantung akan berpengaruh terhadap sistemik tubuh, mengidentifikasinya dapat berguna dalam memberikan pengarahannya dalam melakukan tindakan keperawatan sesuai tanda atau gejala yang muncul.

- 2) Monitor tekanan darah

Rasional : pemantauan tanda vital yang teratur dapat menentukan perkembangan keperawatan selanjutnya.

- 3) Monitor intake dan output cairan

Rasional : terapi diuretik dapat menyebabkan kehilangan cairan secara tiba-tiba atau berlebihan, menciptakan hypovolemia yang bersirkulasi, meskipun edema dan asites tetap ada pada pasien dengan gagal jantung.

4) Monitor saturasi oksigen

Rasional : mengukur persentase hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen.

5) Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intesitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitas yang mengurangi nyeri).

Rasional : nyeri dada yang muncul pada pasien dengan penurunan curah jantung, biasanya memicu adanya komplikasi atau kelainan yang terjadi yang berhubungan dengan system coroner

6) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas

Rasional : mengetahui tekanan darah dan frekuensi nadi dalam keadaan normal sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.

Terapeutik

7) Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau nyaman

Rasional : Posisi semi fowler diberikan agar pasien nyaman dan membuat sirkulasi darah berjalan dengan baik dan rilekskan otot-otot.

8) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu

Rasional : memberikan terapi relaksasi dapat membantu mengalihkan perhatian pasien terhadap stress yang dirasakan sehingga stres dapat berkurang misalnya dengan terapi relaksasi napas dalam

- 9) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%

Rasional : peningkatan oksigen yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan miokard untuk melawan efek hipoksia dan iskemia.

Edukasi

- 10) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi

Rasional : posisi *bedrest* atau tirah baring diharapkan ekspansi dada lebih optimal dan beban kerja jantung berkurang

- 11) Anjurkan beraktivitas secara bertahap

Rasional : melatih kekuatan otot dan pergerakan pasien agar tidak terjadi kekakuan otot maupun sendi

Kolaborasi

- 12) . Kolaborasi pemberian nitrat dan anti hipertensi

Rasional : mengurangi afterload pada difungsi sistolik dan menurunkan hipertensi.

- b. Resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dibuktikan dengan :

DS: -

DO : nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi.

Kriteria Hasil : tingkat kesadaran meningkat (5), sakit kepala (5), gelisah (5), kecemasan menurun (5) demam menurun (5) kesadaran

membaik (5), tekanan darah sistolik membaik (5) tekanan darah diastolik membaik (5) reflex saraf membaik (5)

Intervensi

Observasi

- 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral).

Rasional : mengetahui penyebab TIK dan segera melakukan tindakan yang tepat.

- 2) Monitor tanda/ gejala peningkatan TIK (mis. tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun).

Rasional : untuk mengetahui adanya tanda-tanda TIK dan segera melakukan tindakan yang tepat.

- 3) Monitor status pernapasan

Rasional : mengetahui adanya perubahan-perubahan pada status pernapasan

Terapeutik

- 4) Berikan posisi semi fowler

Rasional : memberikan posisi nyaman bagi klien

- 5) Cegah terjadinya kejang

Rasional : agar tidak terjadi perburukan kondisi pasien

Kolaborasi

- 6) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu

Rasional: pemberian anti konvulsan dapat membantu mengobati kejang

- c. Hipervolemia berhubungan dengan kelebihan asupan cairan dibuktikan dengan :

DO : sesak napas, mual dan muntah.

DO : pucat, oliguria, keringat.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah hipervolemia dapat teratasi.

Kriteria Hasil : kekuatan nadi meningkat (5) perasaan lemah menurun (5) dyspnea menurun (5) frekuensi nadi membaik (5) tekanan darah membaik (5) berat badan membaik (5) status mental membaik (5) suhu tubuh membaik (5)

Intervensi

Observasi

- 1) Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis. Ortopnea, dyspnea, edema, JVP/CVP meningkat, reflex hepatojugular positif, suara napas tambahan)

Rasional: untuk mengetahui tanda dan gejala yang muncul

- 2) Identifikasi penyebab hypervolemia .

Rasional: mengetahui penyebab terkena hypervolemia

3) Monitor intake dan output cairan.

Rasioanal : memastikan apakah cairan dalam dalam tubuh lebih,kurang ataupun seimbang

4) Monitor tanda hemokosentrasi (mis.kadar natrium, BUN, berat jenis urine)

Rasional : mengetahui kandungan cairan dalam darah

5) Monitor kecepatan infus secara ketat

Rasional: menghindari kelebihan cairan masuk dalam tubuh

Terapeutik

6) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama

Rasional: mengetahui perkembangan berat badan

7) Batasi asupan cairan dan garam

Rasional :mengurangi cairan dalam tubuh

8) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°

9) Rasional :memberikan posisi nyaman pada pasien

Edukasi

10) Anjurkan melapor jika BB bertambah <1kg dalam sehari

Rasional : agar dapat segera mendapatkan penanganan sesuai perkembangan

11) Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan luaran cairan

Rasional : pasien biasa mengukur cairan tubuhnya sendiri

12) Ajarkan cara membatasi cairan

Rasional : pasien biasa membatasi diri

Kolaborasi

13) Kolaborasi pemberian diuretik.

Rasional : Dengan pemberian obat golongan diuretik membuang garam dan air dari dalam tubuh melalui urin.

d. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan :

DS : pening/pusing berdenyut, sakit kepala suboksipital (terjadi saat bangun dan menghilang secara spontan setelah beberapa jam).

DO : tekanan darah meningkat, takipnea.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah nyeri akut teratasi.

Kriteria Hasil : keluhan nyeri menurun (5), meringis menurun (5) gelisah menurun (5), kesulitan tidur menurun (5), tekanan darah membaik (5), pola tidur membaik w(5).

Intervensi

Observasi

1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas intensitas nyeri

Rasional : identifikasi karakteristik nyeri merupakan suatu hal yang penting untuk memilih intervensi yang tepat dan mengevaluasi keefektifan dari terapi yang diberikan

2) Identifikasi skala nyeri

Rasional : mengetahui seberapa kuat nyeri yang dirasakan

- 3) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri

Rasional: memodifikasi faktor yang memperberat nyeri supaya nyeri berkurang

- 4) Monitor efek samping penggunaan analgetik .

Rasional : mengetahui efek samping pemberian analgesik

Terapeutik

- 5) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis.TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, *biofeedback*, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)

Rasional : mengurangi rasa nyeri yang di derita pasien

- 6) Fasilitas istirahat dan tidur

Rasional: mengalihkan dan meredakan nyeri yang di alami

Edukasi

- 7) Jelaskan penyebab priode, dan pemicu nyeri

Rasional: pasien mengetahui tentang penyebab nyeri

- 8) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Rasional : mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi

- 9) Kolaborasi pemberian analgetik

Rasional : pengobatan atasi nyeri

- e. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen dibuktikan dengan :

DS : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas/kerja, kelemahan, kelelahan, letih.

DO : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, sianosis.

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah intoleransi aktivitas meningkat.

Kriteria Hasil : frekuensi nadi meningkat (5), saturasi oksigen meningkat (5), kekuatan tubuh bagian bawah meningkat (5), keluhan lelah menurun (5) dispnea saat aktivitas menurun (5) sianosis menurun (5) tekanan darah membaik (5)

Intervensi

Observasi

1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan

Rasional : mengetahui gangguan yang dialami pasien akibat kelelahan

2) Monitor kelelahan fisik emosional

Rasional : mengetahui tingkat kelelahan fisik dan emosional pasien

3) Monitor pola dan jam tidur

Rasional : mengetahui pola tidur pasien

4) monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Rasional : mengetahui lokasi dan tingkat ketidaknyamanan pasien selama melakukan aktivitas.

Terapeutik

- 5) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)

Rasional : memberikan rasa nyaman bagi pasien.

- 6) . Lakukan latihan rentang gerak pasif dan atau aktif

Rasional: untuk meningkatkan dan melatih masa otot dan gerak ekstermitas pasien

- 7) Berikan aktivitas distresi yang menenangkan

Rasional : mengalihkan rasa ketidaknyamanan yang dialami pasien

- 8) Fasilitas duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Rasional : melatih gerak mobilisasi pasien selama dirawat

Edukasi

- 9) Anjurkan tirah baring

Rasional : memberikan kenyamanan pada pasien saat beristirahat

- 10) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang

Rasional : pasien segera mengakui dan merencanakan kembali tindakan keperawatan yang biasa diberikan

- 11) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Rasional: pasien dapat mengatasi kelelahan secara mandiri dengan mudah

Kolaborasi

12) kolaborasi dengan alih gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Rasional : untuk memaksimalkan proses penyembuhan

f. Resiko Jatuh berhubungan dengan gangguan penglihatan dibuktikan dengan

DS : penglihatan kabur, kelelahan dan pusing.

DO : -

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan masalah resiko jatuh dapat teratasi.

Kriteria Hasil : jatuh dari tempat tidur menurun(5),jatuh saat berdiri menurun (5) jatuh saat duduk menurun (5) jatuh saat berjalan (5) jatuh saat dipindahkan (5) jatuh saat naik tangga (5) jatuh saat di kamar mandi(5)

Intervensi

Observasi

1) Identifikasi faktor resiko jatuh (mislnya. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, dan neuropatik).

Rasional : pilih atau pengawasan keefektifan intervensi

2) Identifikasi resiko jatuh setidaknya sekali shift atau sesuai dengan kebijakan institusi

3) Rasional : menjamin lingkungan yang aman terlindungi dan aman

- 4) hitung resiko jatuh dengan menggunakan skala (mis. *Fall morse scale*, *humpty Dumpty scale*), jika perlu

Rasional : mengetahui tingkat resiko jatuh klien

Terapeutik

- 5) Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga

Rasional: pasien harus terbiasa dengan tata letak ruangan untuk menghindari tersandung furniture

- 6) Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci rasional; menjaga agar tempat tidur tidak bergerak sehingga mengurangi resiko jatuh

- 7) Pasang handrail tempat tidur

Rasional : mencegah pasien agar tidak terjatuh

- 8) Dekatakan bel pemanggil dari jangkauan pasien

Rasional : lokasi terdekat dapat mempengaruhi respons cepat terhadap kebutuhan panggilan.

Edukasi

- 9) Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah.

Rasional: memudahkan pasien saat mobilisasi

- 10) Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin

Rasional: agar pasien dapat menggunakan bel dengan cepat dan tepat

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap keempat dari proses keperawatan yang dilaksanakan oleh perawat sesuai intervensi yang telah direncanakan sebelumnya untuk membantu pasien mencegah, mengurangi dan menghilangkan efek dan respon yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan. (Polopadang & Hidayah, 2019)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian dengan membandingkan perubahan keadaan pasien berdasarkan yang diamati dengan tujuan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan dan mengkaji ulang tindakan keperawatan yang telah diberikan. (Polopadang & Hidayah, 2019)

