

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruhan jaringan dan organ–organ tubuh secara terus–menerus lebih dari suatu periode. Apabila hipertensi tidak di tangai akan mengalami komplikasi seperti mempengaruhi sistem kardiovaskular, saraf, dan ginjal. Hipertensi sering disebut sebagai silent disease karena pada umumnya pasien tidak mengetahui dirinya mengalami hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya. (Bustan & Usman, 2023).

2. Etiologi Hipertensi

Menurut Civilization et al., 2021 Penyebab hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan yaitu:

1. Hipertensi Primer (esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hipertensi yang 90% tidak di ketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang di duga berkaitan dengan perkembangannya hipertensi esensial di antaranya :

- 1) Genetik Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mdndapatkan penyakit hipertensi.
- 2) Jenis Kelamin dan Usia Lelaki berusia 35- 50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.
- 3) Diet konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak. Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan

dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan lemak berkembangnya penyakit hipertensi.

- 4) Berat badan dan obesitas Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal sering di kaitkan dengan berkembangnya hipertensi.
- 5) Gaya hidup merokok dan konsumsi alkohol sering di kaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang di ketahui penyebabnya, hipertensi sekunder di sebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu :

- 1) Coarctionaorta, atau penyempitan aorta congenital, dapat terjadi pada aorta toraksi atau aorta abdominal pada tingkat tertentu. Penyempitan ini dapat menghambat aliran darah, menyebabkan tekanan darah meningkat di area kontriksi..
- 2) Penyakit parenkin dan vasikuler ginjal. Penyakit ini merupakan penyakit utama penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan.
- 3) Satu atau lebih arteri besar yang membawa darah ke ginjal secara langsung Ateroskleorosis atau fibrous dyplasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous) menyebabkan 90% lesi arteri renal pada pasien dengan hipertensi. Infeksi, inflamasi, dan perubahan struktur dan fungsi ginjal adalah penyebab penyakit parenkin ginjal.
- 4) Penggunaan kontrasepsi hormonal, juga dikenal sebagai estrogen. Hipertensi dapat disebabkan oleh kontrasepsi oral yang mengandung esterogen karena mekanisme mediasi volume ekspiansi renin-aldosteron. Tekanan darah pasien dengan hipertensi ini akan kembali normal setelah beberapa

bulan berhenti menggunakan kontrasepsi oral.

- 5) penyakit endokrin Hipertensi sekunder dapat terjadi karena medulla adrenal atau korteks adreal tidak berfungsi dengan baik. Kelebihan primer katekolamin, kortisol, dan aldosteron menyebabkan hipertensi adreal-mediate.
- 6) Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga.
- 7) Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
- 7) Kehamilan
- 8) Luka bakar
- 9) Peningkatan tekanan vaskuler
- 10) Merokok

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hipertensi

Hipertensi memiliki beberapa faktor resiko, antara lain:

1. Tidak dapat diubah:
 - a) Keturunan adalah faktor yang tidak dapat diubah. Hipertensi lebih mungkin terjadi jika salah satu anggota keluarga memiliki hipertensi. Kembar identik memiliki lebih banyak masalah tekanan darah tinggi daripada kembar tidak identik, menurut statistik. Sebuah penelitian juga menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan untuk tekanan darah tinggi.
 - b) Usia adalah komponen yang tidak dapat diubah. Resiko menderita tekanan darah tinggi meningkat seiring bertambahnya usia. Regulasi berbagai hormon juga terlibat.
2. Dapat diubah:
 - a) Kolesterol, berlebihan lemak dalam darah menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi.

- b) Obesitas, hipertensi memiliki peluang lebih besar terjadi pada orang obesitas, yang memiliki berat badan di atas 30% dari berat badan ideal.
- c) Konsumsi garam, terlalu banyak mengkonsumsi garam (sodium) dapat menyebabkan tubuh menahan cairan sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah.
- d) Kafein, kandungan kafein dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, setiap dari satu cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, kandungan kafein tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg. Alkohol, konsumsi alkohol terlalu sering dapat mengakibatkan kerusakan jantung dan pembuluh darah, hal ini akan menyebabkan peningkatan tekanan darah.
- e) Kurang olahraga, Tekanan darah tinggi dapat meningkat karena kurang gerak dan kurang olahraga. Olahraga teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi, tetapi olahraga berat tidak disarankan.
- f) stress dan kondisi emosi yang tidak stabil seperti cemas, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dalam waktu sementara, dan tekanan darah akan kembali normal jika stres telah berlalu. (Telaumbanua & Rahayu, 2021)

4. Patofisiologi Hipertensi

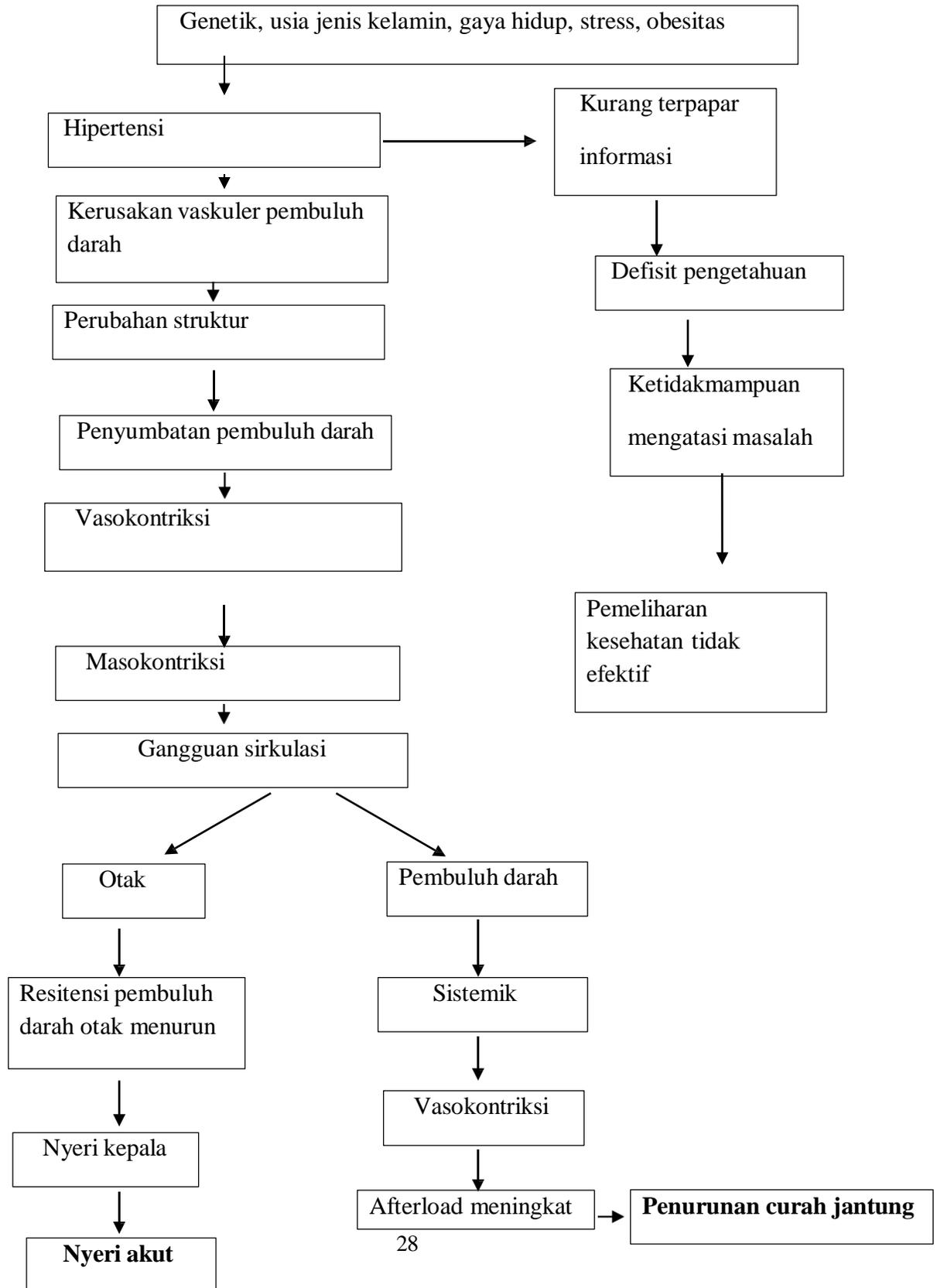
Pusat vasomotor, atau medulla di otak, bertanggung jawab atas pengaturan konstriksi dan relaksasi pembuluh darah. Jarak saraf simpatis berasal dari pusat vasomotor ini dan berlanjut ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan dari pusat vasomotor ini dikirim ke ganglia simpatis melalui sistem saraf simpatis. Pada titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah. Pada saat yang sama, norepinefrin dilepaskan, yang

menyebabkan pembuluh darah menjadi konstiksi. Respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor dapat dipengaruhi oleh sejumlah variabel, seperti kecemasan dan ketakutan. Hipertensi memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap norepinefrin. Namun, tidak ada alasan yang jelas mengapa hal ini terjadi.

Ketika sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai tanggapan terhadap rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, yang menyebabkan aktivitas vasokonstriksi tambahan. Medula adrenal menyekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. korteks adrenal juga menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat meningkatkan respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi menyebabkan aliran turun ke ginjal, yang mengakibatkan pelepasan renin.

Angiotensin I dibuat oleh renin yang dilepaskan, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, yang merupakan vasokonstriktor yang kuat. Korteks adrenal kemudian mengeluarkan aldosteron. Hormon ini meningkatkan volume intravaskuler melalui retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal. Semua hal ini berpotensi menyebabkan hipertensi. Untuk mempertimbangkan usia, perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh perifer bertanggung jawab atas perubahan tekanan darah yang terjadi seiring bertambahnya usia. Perubahan ini termasuk aterosklerosis, penurunan elastisitas jaringan ikat, dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah. Akibatnya, pembuluh darah menjadi kurang elastis dan mampu meregang. Akibatnya, curang jantung berkurang dan tahanan perifer meningkat, karena aorta dan arteri besar menjadi kurang mampu menampung volume darah yang dipompa jantung, atau volume sekuncup.(Mulyani, 2019)

5. Pathway



6. Manifestasi Klinis

Pemeriksaan fisik juga dapat menunjukkan bahwa tidak ada kelainan selain peninggian tekanan darah sebagai satu-satunya gejala individu, penderita hipertensi kadang-kadang tidak menunjukkan gejalanya selama bertahun-tahun. Gejala menunjukkan kerusakan vaskuler, dengan ciri-ciri spesifik dari sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah yang bersangkutan.

Sebagian besar gejala klinis muncul setelah bertahun-tahun mengalami hipertensi. Nyeri kepala saat terjaga yang kadang-kadang disertai dengan mual dan muntah karena tekanan darah intrakranium yang meningkat, penglihatan kabur karena kerusakan retina, ayunan langkah tidak menetap karena kerusakan susunan saraf, nokturia (urinasi yang meningkat pada malam hari) karena aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus, dan edema dependen karena tekanan kapiler. Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menyebabkan stroke atau serangan iskemik yang menunjukkan paralisis sementara pada satu sisi atau hemiplegia atau gangguan tajam penglihatan.

Epistaksis, mudah marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, suka tidur, dan berkunang-kunang adalah gejala lain yang sering terjadi pada penderita hipertensi (Ulin Najahul Miftah, 2022).

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain dengan pemeriksaan laboratorium (darah rutin, ureum, kreatinin, glukosa darah dan elektrolit), elektrokardiografi (EKG) dan foto dada. Bila terdapat indikasi dapat dilakukan juga pemeriksaan ultrasonografi (USG), ekokardiografi dan CT scan kepala. (Pramana, 2020)

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Pengobatan hipertensi terdiri dari dua cara yaitu, farmakologis dan nonfarmakologis. Perawatan obat terdiri dari pemberian diuretik, simpatis, beta-blocker, vasodilator, memperhatikan mekanisme kerja dan kepatuhan pengobatan. Pengobatan hipertensi yang ada saat ini belum efektif karena menurunkan angka kesakitan hanya sebesar 8%, harga obat yang relatif mahal, dan efek samping penggunaan obat yang memaksa penghentian pengobatan. Sedangkan pengobatan non-obat meliputi penurunan berat badan, olahraga teratur, pola makan rendah lemak dan rendah garam, berhenti merokok dan konsumsi alkohol, serta terapi komplementer. Banyak terapi komplementer telah dikembangkan untuk mengatasi masalah tekanan darah, antara lain pengobatan tradisional, akupunktur, hipnoterapi, meditasi, dan akupresur. (Rachmanto & Pohan, 2021)

9. Komplikasi

1. Stroke

Stroke disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak atau gumpalan darah yang keluar ke pembuluh darah non-otak. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronis ketika arteri yang memberi makan otak mengalami hipertrofi dan penebalan pembuluh darah sehingga aliran darah ke area tersebut berkurang. Arteri aterosklerotik dapat melemah dan meningkatkan risiko terjadinya aneurisma.

2. Infark Miokardium

Infark miokardium disebabkan saat arteri koroner mengalami arteriosklerosis, terbentuk thrombus, yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh. Ini terjadi karena arteri koroner tidak menyuplai cukup oksigen ke miokardium. Dengan hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel, iskemia jantung dapat terjadi, yang dapat menyebabkan infark.

3. Gagal Ginjal

Tekanan tinggi pada kapiler-kapiler glomerulus menyebabkan kerusakan ginjal. Rusaknya glomerulus menyebabkan darah mengalir ke unti fungsional ginjal, mengganggu neuron, menyebabkan hipoksik dan kematian. Rusaknya glomerulus juga menyebabkan protein keluar melalui urine, menyebabkan edema pada penderita hipertensi kronik.

4. Ensefalopati

Hipertensi maligna, atau hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat, dapat menyebabkan ensefalopati, yang merupakan kerusakan otak. Kelainan meningkatkan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke ruang interstisium di seluruh struktur saraf pusat, menyebabkan tekanan tinggi. Neuro-neuro di sekitarnya menyebabkan koma dan kematian. (Telaumbanua & Rahayu, 2021)

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengumpulan data

1) Identitas klien

Semua informasi, termasuk umur, nama, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, status perkawinan, suku bangsa, nomor registrasi, tanggal masuk rumah sakit, dan diagnose medis, dimasukkan.

2) Identitas penanggung jawab

Meliputi dari : nama, pekerjaan, alamat dan hubungan dengan klien

3) Riwayat Kesehatan

b. Keluhan utama

1) Keluhan umum saat masuk rumah sakit (MRS)

Mencatat keluhan utama yang di rasakan atau di alami klien yang menyebabkan keluarga membawa klien ke rumah sakit.

2) Keluhan utama saat pengkajian

Gejala umum yang dirasakan penderita hipertensi biasanya adalah pusing, kelelahan, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras, kelelahan, marah, tengkuk terasa tegang atau nyeri leher, dan kesulitan tidur.

c. Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian ini mencakup alasan klien yang menyebabkan gangguan kebutuhan aktivitas dan latihan. Alasan pasien termasuk nyeri, kelemahan otot, tingkat mobilitas dan imobilitas, lokasi gangguan aktivitas, dan durasi gangguan aktivitas yang lama.

d. Riwayat kesehatan masa lalu

Pengamatan riwayat penyakit yang berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan aktivitas, seperti riwayat penyakit neurologis, trauma kepala, penyakit kardiovaskuler, atau penyakit muskuloskeletal.

e. Riwayat Kesehatan keluarga

Bertanyalah kepada pasien atau anggota keluarga tentang penyakit yang pernah diderita oleh mereka. Jika memungkinkan, membuat genogram atau gambaran garis keturunan bersama dengan penyakit sebelumnya, terutama untuk penyakit yang sifatnya di turunkan atau menular.

f. Pola pengkajian ADL

a. Pola nutrisi

Biasanya terjadi penurunan nafsu makan, mual dan muntah, serta hilangnya sensasi pada lidah.

b. Pola aktivitas dan latihan

Klien biasanya tidak mampu melakukan aktivitas dan merawat diri secara mandiri akibat kelemahan anggota tubuh, penurunan kekuatan otot, masalah koordinasi, serta gangguan keseimbangan..

c. Pola tidur dan istirahat

Klien biasanya lebih sering tidur dan beristirahat akibat penurunan fungsi seluruh sistem tubuh dan kesadaran, sehingga menjadi lebih pasif.

d. Pemeriksaan fisik

e. Kesadaran umum

Kesadaran secara umum yang terlihat dari kondisi fisik klien saat perawat melakukan pengkajian, misalnya pasien tampak lemah atau tidak bersih. Kesadaran secara kualitatif mencakup kondisi seperti compos mentis, somnolen, apatis, dan lainnya.

f. Pemeriksaan tanda-tanda vital

1) Tanda-tanda vital yang diperiksa meliputi :

a) Tekanan darah (TD) : hipotensi atau hipertensi

b) Nadi : terjadi perubahan denyut nadi

c) Suhu : hipertermi atau hipotermi

d) Respiratory rate (RR) : biasanya pasien mengalami sesak

g. Pemeriksaan wajah

1) Mata

Kelengkapan dan kesimetrisan mata, oedem kelopak mata atau palpebral, ptosis (mata terbuka dalam kondisi tidak sadar), peradangan, luka, benjolan, bulu mata rontok atau tidak, konjungtiva dan sclera, perubahan warna (anemis/anememis), warna iris (hitam, hijau, biru), reaksi pupil terhadap cahaya (miosis/midriasis), dan pupil (isokor/an isokor).

2) Hidung

Inspeksi dan palpasi: perhatikan bentuk tulang hidung dan posisi septum nasi untuk memastikan apakah ada pembengkokan. Lihat meatus Anda untuk kotoran dan pembesaran, pembengkakan, atau polip..

3) Mulut

Amati bibir untuk mendeteksi kelainan kongenital seperti labioschisis, palatoschisis, atau labiopalatoschisis, serta perhatikan warna, lesi, dan pecah-pecah. Periksa gigi, gusi, dan lidah untuk mendeteksi karies, kotoran, gigi palsu, warna lidah, perdarahan, dan abses. Amati orofaring atau rongga mulut untuk memeriksa bau mulut dan ada atau tidaknya benda asing.

4) Telinga

Amati bagian luar telinga: perhatikan bentuk, ukuran, warna, lesi, nyeri tekan, peradangan, dan penumpukan serumen. Dengan

otoskop, periksa membran timpani untuk mengamati warna, transparansi, dan adanya perdarahan.

h. Pemeriksaan kepala dan leher

1) Kepala

Inspeksi : bentuk kepala (dolicephalus / lonjong, brakhiocephalus / bulat), kesimetrisan, hidrocephalus, apakah terdapat luka, darah.

Palpasi : apakah terdapat nyeri tekan, fontanela/pada bayi (cekung/tidak)

2) Leher

Inspeksi: bentuk leher (simetris/asimetris), peradangan, jaringan perut, perubahan warna, massa.

Palpasi: pembesaran kelenjar limfe, pembesaran vena jugularis

i. Pemeriksaan thoraks/dada

1) Pemeriksaan paru

Inspeksi :

a) Bentuk thorak (normal chest / pigeon chest / funnel chest / barrel chest).

b) Susunan ruang ruas tulang belakang (kyphosis / scoliosis / lordosis).

c) Bentuk dada (simetris / asimetris)

d) Keadaan kulit

e) Retraksi otot bantu pernapasan : apakah terdapat retraksi intercostal, retraksi suprasternal, sternomastoid, pernapasan cuping hidung.

f) Pola nafas : (eupnea / takipnea / bradypnea / apnea / chene stokes / biot's / kusmaul.

Amati : apakah terdapat sianosis, batuk (produktif / kering / darah).

Palpasi : Pemeriksaan taktil / vocal fremitus : getaran antara kanan dan kiri teraba (sama / tidak sama). Lebih bergetar ke sisi yang mana.

Perkusi : Area paru : (sonor / hipersonor / dulnes).

Auskultasi :

1) Suara nafas area vasikuler : (bersih / halus / kasar). Area bronchial : (bersih / halus / kasar) area bronkovesikuler (bersih / halus / kasar)

2) Suara ucapan terdengar : bronkhophoni, egophony, pectoriloquy

3) Suara tambahan terdengar : rales, ronchi, wheezing, pleural friction rub, bunyi tambahan lainnya.

j. Pemeriksaan jantung

Inspeksi : ictus cordis, pelebaran

Palpasi : palpasi pada dinding thorak teraba (lemah /kuat / tidak teraba)

Perkusi : Batas – batas jantung normal adalah :

- 1) Batas atas : (normal = ICS II)
- 2) Batas bawah : (normal = ICS V)
- 3) Batas kiri : (normal = ICS V mid stemalis sinistra)
- 4) Batas kanan : (normal = ICS IV mid stemalis dextra)

Auskultasi :

- 1) BJ I terdengar (tunggal / ganda, keras / lemah, regular / ireguler)
- 2) BJ II terdengar (tunggal / ganda, keras / lemah, regular / ireguler) apakah ada bunyi jantung tambahan : BJ III, gallop rhythm, murmur.

k. Pemeriksaan abdomen

- 1) Inspeksi

Bentuk abdomen: (cembung/ cekung/ datar), adakah massa / benjolan, kesimetrisan.

- 2) Auskultasi

frekuensi peristaltic usus (normal = 5-35 x / menit)

- 3) Palpasi

Palpasi hepar : diskrisikan : nyeri tekan, pembesaran, perabaan (keras/lunak), permukaan (halus / benjol-benjol), tepi hepar (tumpul/tajam). (normal = hepar tidak teraba).

- 4) Perkusi

Normalnya hasil perkusi pada abdomen adalah tympani.

l. Pemeriksaan genetalia dan rektal

1) Genetalia pria

Inspeksi : rambut pubis (bersih / tidak bersih), apakah terdapat lesi, apakah terdapat benjolan.

Palpasi : penis : apakah terdapat nyeri tekan, apakah ada benjolan.

Scrotum dan testis: Tanyakan apakah ada benjolan atau nyeri tekan. Kelainan yang terlihat pada scrotum termasuk hidrochele, hernia scrotal, spermatochele, massa epididimal/nodulartyi, epididymitis, torsio pada saluran sperma, dan tumor testicular. Setelah melakukan inspeksi dan palpasi hernia, ditemukan bahwa hernia inguinal (+ / -), hernia femoral (+ / -), dan apakah ada pembengkakan..

2) Pada wanita

Inspeksi : Kebersihan rambut pubis (bersih / kotor), apakah terdapat lesi, eritema, keputihan, peradangan, lubang uretra : stenosis / sumbatan.

m. Pemeriksaan sistem saraf

1) Menguji tingkat kesadaran dengan GCS (Glasgow Coma Scale) : (compos mentis / apatis / samnolen / delirium / sporo coma / coma)

2) Memeriksa tanda-tanda rangsangan otak, apakah ada peningkatan suhu tubuh, nyeri kepala, kaku kuduk, mual muntah, kejang, penurunan tingkat kesadaran.

3) Memeriksa reflex kedalaman tendon

- 4) Refleksi fisiologis : Refleksi bisep, refleksi trisep, refleksi brachioradialis, refleksi patella, refleksi achiles.
- 5) Refleksi patologis : bila di jumpai adanya kelumpuhan ekstremitas pada kasus-kasus tertentu. Yang di periksa adalah refleksi Babinski, refleksi chaddock, refleksi Schaefer, refleksi Oppenheim, refleksi Gordon, refleksi bing, refleksi gonad.

n. Pemeriksaan ekstremitas / musculoskeletal

Periksa adanya kelemahan, gangguan sensorik, tonus otot, atropi tremor, gerakan tak terkendali, kekuatan otot, kemampuan jalan, kemampuan duduk, kemampuan berdiri, nyeri sendi, kekakuan sendi.

o. Pengkajian kebutuhan dasar aktivitas

Tanyakan tentang aktivitas sehari-hari pasien atau klien sebelum dan setelah sakit, waktu luang sebelum dan setelah sakit, kemampuan berjalan sebelum dan setelah sakit, serta kemampuan mengubah posisi (misalnya, dari berbaring ke duduk) sebelum dan setelah sakit. Evaluasi kemampuan mereka dalam mempertahankan posisi duduk, mengubah posisi dari duduk ke berdiri, berjalan, dan penggunaan alat bantu saat berjalan, baik sebelum maupun setelah sakit.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan berdasarkan SDKI,2017 adalah Resiko perfusi serebral tidak efektif di buktikan dengan hipertensi. Dapat di lihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Diagnosa Keperawatan

<p>Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif D.0017 <i>Kategori : fisiologis</i> <i>Subkategori : sirkulasi</i></p>
<p>Definisi Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak.</p>
<p>Faktor Risiko</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial 2. Penurunan kinerja ventrikel kiri 3. Aterosklerosis aorta 4. Diseksi arteri 5. Fibrilasi atrium 6. Tumor otak 7. Stenosis karotis 8. Miksoma atrium 9. Aneurisme serebri 10. Koagulapati (mis. Anemia sel sabit) 11. Dilatasi kardiomiopati 12. Koagulasi intravaskuler diseminata 13. Embolisme 14. Cedera kepala 15. Hiperkolesteronemia 16. Hipertensi 17. Endokarditis infeksi 18. Katup prostetik mekanis 19. Stenosis mitral 20. Neoplasma otak 21. Infark miokard akut 22. Sindrom sick sinus 23. Penyalahgunaan zat 24. Terapi trombolitik 25. Efek samping tindakan (mis. Tindakan operasi bypass)
<p>Kondisi Klinis Terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stroke 2. Cedera Kepala 3. Aterosklerotik aortik 4. Infark Miokard akut 5. Diseksi arteri 6. Embolis 7. Endokarditis infeksi 8. Fibrilasi atrium

- 9. Hiperkolesterolemia
- 10. Hipertensi
- 11. Dilatasi kardiomiopati
- 12. Koagulasi intravascular diseminata
- 13. Miksoma atrium
- 14. Neoplasma otak
- 15. Segmen ventrikel kiri akinetik
- 16. Sindrom sick sinus
- 17. Stenosis carotid
- 18. Stenosis mitral
- 19. Hidrosefalus
- 20. Infeksi otak (mis. Meningitis, ensefalitis, abses serebri)

(Sumber, PPNI 2017)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan berdasarkan SIKI,2017 adalah terapi akupresur, dapat di lihat pada tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan Kode D.0017	Luaran Keperawatan Kode L.08066	Intervensi Keperawatan Kode I.09326
Resiko perfusi serebral tidak efektif dibuktikan dengan hipertensi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan, maka diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai rata-rata tekanan darah membaik 2. Tekanan darah sistolik membaik 3. Tekanan darah diastolik membaik 	Manajemen Peningkatan Intrakranial Observasi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK 3. Monitor MAP (Mean Arterial Pressure) 4. Monitor CVP (Central Venous Pressure) 5. Monitor PAWP 6. Monitor PAP 7. Monitor ICP (Intra Cranial Pressure)

		<p>8. Monitor CPP (Cerebral Perfusion Pressure)</p> <p>9. Monitor gelombang ICP</p> <p>10. Monitor Status pernapasan</p> <p>11. Monitor intake dan output cairan</p> <p>12. Monitor cairan serebro-spinalis</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 2. Berikan posisi semi fowler 3. Hindari manuver valsava 4. Cegah terjadinya kejang 5. Hindari penggunaan PEEP 6. Hindari pemberian cairan IV hipotonik 7. Atur ventilator agar PaCO₂ optimal 8. Pertahankan suhu normal <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan 2. Kolaborasi pemberian diuretic osmosis 3. Kolaborasi pemberian pemberian pelunak tinja.
--	--	--

		<p>Terapi akupresur Obsevasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa kontraindikasiPeriksa tingkat kenyamanan psikologis dengan sentuhan 2. Periksa tempat yang sensitif untuk dilakukan penakanan dengan jari 3. Identifikasi hasil yang ingin dicapai. <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan titik akupuntur, sesuai dengan hasil yang dicapai 2. Perhatikan isyarat verbal atau nonverbal untuk menentukan lokasi yang diinginkan 3. Rangsang titik akupresur dengan jari atau ibu jari dengan kekuatan tekanan yang memadai 4. Tekan jari atau pergelangan tangan untuk mengurangi mual 5. Tekan bagian otot yang tegang hingga rileks atau nyeri menurun, sekitar 15-20 detik 6. Lakukan penekanan pada kedua ekstremitas 7. Lakukan akupresur
--	--	---

		<p>setiap hari dalam satu pekan pertama untuk mengatasi nyeri</p> <p>8. Telaah referensi untuk menyesuaikan terapi dengan etiologi, lokasi, dan gejala, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan untuk rileks 2. Ajarkan keluarga atau orang terdekat melakukan akupresur secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan terapis yang tersertifikasi
--	--	---

(Sumber : PPNI, 2017)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah perilaku perawat yang mengawasi dan mencatat respons pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan disebut implementasi keperawatan. Implementasi keperawatan adalah kategori perilaku perawat yang bekerja sama dengan pasien, keluarga, dan anggota tim kesehatan lain untuk membantu masalah kesehatan pasien.. (Siregar, 2019)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah perawat tetapkan pada tahap perencanaan.(Minannisa, 2019)

C. Penerapan Pijat Akupresur Pada Pasien Hipertensi

1. Definisi Pijat Akupresur Pada Pasien Hipertensi

Akupresur merupakan sistem pengobatan dengan cara menekan tekan pada titik-titik tertentu pada bagian tubuh (meridian) untuk memperoleh efek rangsang guna mendapatkan kesembuhan dari suatu penyakit atau untuk meningkatkan kualitas kesehatan.(Syah, 2019).

Akupresur merupakan salah satu cara pengobatan alternatif secara nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk pengobatan hipertensi. Pengobatan tradisional Cina menggunakan titik akupresur untuk menangani berbagai masalah kesehatan seperti stres, nyeri punggung (lower back pain), tekanan darah tinggi, dismenore, nyeri tungkai, insomnia, dan kecemasan (Nurtriyana muhammad ivan, 2019).

2. Fisiologi Tekanan darah Pada Pasien Hipertensi

Hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah terlalu tinggi, yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) maupun kekakuan pembuluh darah. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dalam dua kali pengukuran. Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah ke otak sehingga bisa menyebabkan stroke bahkan kematian (Aprianti & Utami, 2022).

3. Fisiologi Mekanisme Pijat Akupresur pada Pasien Hipertensi

Tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri yang mengangkut darah dari jantung dan memompa keseluruhan jaringan dan organ-organ tubuh secara terus-menerus lebih dari suatu periode (Bustan & Usman, 2023). Apabila tidak segera ditangani maka hipertensi akan mengalami

komplikasi seperti stroke trombolitik dan hemoragik, retinopati, infark miokard akut, gagal jantung, proteinuria, gagal ginjal, dan penyakit vaskular aterosklerotik. Komplikasi yang serius adalah kematian akibat sumbatan dan pecahnya pembuluh darah otak. Salah satu penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi yaitu dengan memberikan terapi pijat akupresur.(Kamelia & Ariyani, 2021). Berdasarkan penelitian titik lokasi pemijatan antara lain titik Lr 3 (Taichong), titik Sp 6 (Sanyinjao), titik Li 4 (Hegu), di lakukan 1 kali pemijatan dalam kurun waktu 10-30 menit.

Terapi akupresur yang dilakukan akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur akan diteruskan kemedula spinalis, kemudian ke mesensefalon dan kompleks pituitari hipotalamus yang ketiganya diaktifkan untuk melepaskan hormon endorfin yang dapat memberikan rasa tenang dan nyaman. Akupresur juga menstimulasi pelepasan histamin yang berpengaruh pada vasodilatasi pembuluh darah, kedua manfaat akupresur tersebut dapat menurunkan tekanan darah.(Haryani & Misniarti, 2020).

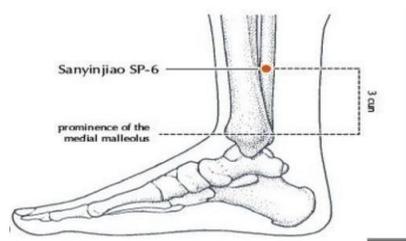
4. Standar Operasional Prosedur

- a) Langkah-langkah terapi akupresur (Murdiyanti, 2019)
 - 1) Alat yang dibutuhkan
 - a) Tensimeter
 - b) Stetoskop
 - c) Minyak zaitun
 - d) Lembar observasi tekanan darah
 - e) Tissue Basah dan kering
 - f) Masker
 - 2) Pre interaksi
 - a) Persiapkan alat yang diperlukan

- b) Cuci tangan
- 3) Tahap Interaksi
 - a) Mengucapkan salam/menyapa klien
 - b) Memperkenalkan diri
 - c) Menjelaskan tujuan prosedur
 - d) Menjelaskan langkah prosedur
 - e) Menanyakan kesiapan klien : mengukur tekanan darah.
- 4) Tahap Kerja
 - a) Menjaga privasi klien (menutup sampiran)
 - b) Mengatur posisi yang nyaman untuk pasien sesuai dengan kondisi klien
 - c) Mengatur lingkungan yang tenang dan nyaman
 - d) Bersihkan telapak kaki dengan tisu basah, lalu keringkan dengan tisu kering
 - e) Tuangkan minyak zaitun ke tangan secukupnya
 - f) Massage ringan kaki klien untuk melemaskan otot-otot kaki agar tidak kaku
 - g) Cari titik-titik rangsangan yang ada di tubuh, menekannya hingga masuk ke sistem saraf. Bila penerapan akupuntur memakai jarum, akupresur hanya memakai gerakan tangan dan jari, yaitu teknis tekan putar, tekan titik, dan tekan lurus.

Figure 2. 1 Titik Pijat Akupresur





- h) Melakukan penekanan pada titik Lr 3 (Taichong), titik Sp 6 (Sanyinjiao), titik Li 4 (Hegu). lakukan kurang lebih 30 hingga 90 detik.
 - i) Pemijatan atau penekanan dengan jempol tangan atau jari lain tiga puluh kali atau pemutaran searah jarum jam untuk menguatkan dan tiga puluh hingga lima puluh kali pemijatan atau putaran ke kiri untuk melemahkan. Pemijatan dilakukan pada setiap bagian tubuh (kiri dan kanan) kecuali bagian tengah.
- 5) Tahap Terminasi
 - a) Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan, rapikan klien kembali ke posisi yang nyaman.
 - b) Evaluasi perasaan klien.
 - c) Kaji kembali tekanan darah klien.
 - d) Rapikan alat dan cuci tangan
 - 6) Hasil
 - a) Evaluasi hasil kegiatan dan respon klien setelah tindakan
 - b) Lakukan kontrak untuk terapi selanjutnya
 - c) Akhiri kegiatan dengan cara yang baik
 - 7) Dokumentasi
 - a) Catat tindakan yang telah dilakukan, tanggal, dan jam pelaksanaan
 - b) Catat hasil tindakan (respon subjektif dan objektif)