

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi

1. Defenisi

Hipertensi adalah suatu gangguan kesehatan kronis yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah arteri secara berkelanjutan melebihi batas normal. Kondisi ini terjadi ketika tekanan dalam pembuluh darah tetap tinggi dalam jangka waktu lama, yang pada akhirnya membebani kerja jantung serta meningkatkan risiko kerusakan pada organ penting seperti ginjal, jantung, dan otak. Hipertensi diklasifikasikan ketika tekanan darah mencapai atau melebihi 140/90 mmHg berdasarkan dua kali pemeriksaan pada waktu berbeda dalam kondisi tenang, sesuai pedoman *Indonesian Society of Hypertension* (InaSH), AHA, ESH, dan WHO (Riyadina, 2021; WHO, 2021; AHA, 2023).

Hipertensi merupakan tanda klinis ketidakseimbangan hemodinamika suatu sistem kardiovaskuler, dimana penyebab terjadinya disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, usia, jenis kelamin, ras, pola hidup dan faktor keturunan. Pemeriksaan tekanan darah dikatakan mengalami hipertensi jika pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat (Saferi AW, 2019).

2. Etiologi Hipertensi

Hipertensi memiliki penyebab yang beragam dan biasanya dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang paling sering ditemukan, mencapai sekitar 90 hingga 95 persen dari seluruh kasus hipertensi. Penyebab pastinya belum dapat dipastikan, namun terdapat sejumlah faktor risiko dan mekanisme yang berkontribusi terhadap naiknya tekanan darah, antara lain:

1. Faktor genetik: Adanya riwayat hipertensi dalam keluarga meningkatkan risiko seseorang mengalami kondisi yang sama (Riyadina, 2021).
2. Konsumsi garam berlebihan: Asupan natrium yang tinggi menyebabkan retensi cairan yang meningkatkan volume darah dan tekanan darah (Mills

et al., 2020).

3. Obesitas: Kelebihan berat badan, terutama penumpukan lemak pada area perut, dapat menyebabkan gangguan metabolik dan aktivasi sistem saraf simpatik yang berpengaruh pada tekanan darah (Riyadina, 2021).
4. Kurang aktivitas fisik: Gaya hidup sedentari meningkatkan risiko obesitas dan disfungsi metabolik, yang berkontribusi pada hipertensi (Mills *et al.*, 2020).
5. Stres kronis: Stres yang berlangsung lama dapat memicu aktivasi saraf simpatik dan pelepasan hormon yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah (Riyadina, 2021).
6. Merokok dan konsumsi alkohol: Nikotin dan bahan kimia lain dalam rokok menyebabkan vasokonstriksi dan kerusakan endotel, sementara konsumsi alkohol berlebihan juga dapat meningkatkan tekanan darah (Mills *et al.*, 2020).
7. Usia lanjut: Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah menjadi kaku dan kurang elastis sehingga tekanan darah lebih sulit dikontrol (Riyadina, 2021).

8. Hipertensi Skunder

Hipertensi sekunder terjadi akibat kondisi medis lain atau efek samping obat-obatan. Tekanan darah pada hipertensi sekunder biasanya dapat membaik jika penyebabnya diatasi. Beberapa penyebab utama hipertensi sekunder meliputi:

- a. Penyakit ginjal kronik: Kerusakan ginjal mengganggu regulasi volume cairan dan elektrolit serta mengaktifkan sistem renin-angiotensin-aldosteron yang meningkatkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2021).
- b. Gangguan endokrin: Kondisi seperti *hiperaldosteronisme primer* (produksi aldosteron berlebih), *pheochromocytoma* (tumor adrenal yang menghasilkan katekolamin berlebihan), hipertiroidisme, dan sindrom Cushing dapat menyebabkan hipertensi (AHA, 2023).
- c. Penyempitan pembuluh darah ginjal: Stenosis arteri renal menurunkan perfusi ginjal sehingga memicu aktivasi sistem hormonal yang menaikkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2021).
- d. Preeklampsia: Hipertensi yang muncul selama kehamilan setelah usia 20 minggu dan disertai kerusakan organ, membutuhkan penanganan segera (AHA, 2023).

- e. Efek obat: Beberapa obat seperti kortikosteroid, obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), pil kontrasepsi hormonal, serta dekongestan dan beberapa antidepresan dapat meningkatkan tekanan darah sebagai efek samping (Kemenkes RI, 2021).

3. Patofisiologi Hipertensi

Menurut (Julianty Pradono dkk., 2020) dalam bukunya Hipertensi Pembunuh Terselubung di Indonesia, patofisiologi hipertensi itu cukup rumit karena melibatkan banyak proses dalam tubuh yang saling berhubungan. Salah satu hal penting adalah gangguan dalam mengatur penyempitan dan pelebaran pembuluh darah, yang dikendalikan oleh pusat vasomotor di otak bagian medula oblongata. Saat sistem saraf simpatis aktif, tubuh melepaskan zat seperti asetilkolin dan norepinefrin yang membuat pembuluh darah menyempit. Penderita hipertensi biasanya lebih peka terhadap norepinefrin, jadi penyempitan pembuluh darahnya semakin kuat. Selain itu, saraf simpatis juga merangsang kelenjar adrenal, yang membuat pembuluh darah makin menyempit. Penyempitan ini membuat aliran darah ke ginjal berkurang, lalu ginjal melepaskan renin. Ginjal ini berperan penting dalam naiknya tekanan darah lewat sistem renin-angiotensin, di mana angiotensin II terbentuk dan jadi zat yang membuat pembuluh darah menyempit, akhirnya tekanan darah jadi naik.

4. Klasifikasi Hipertensi

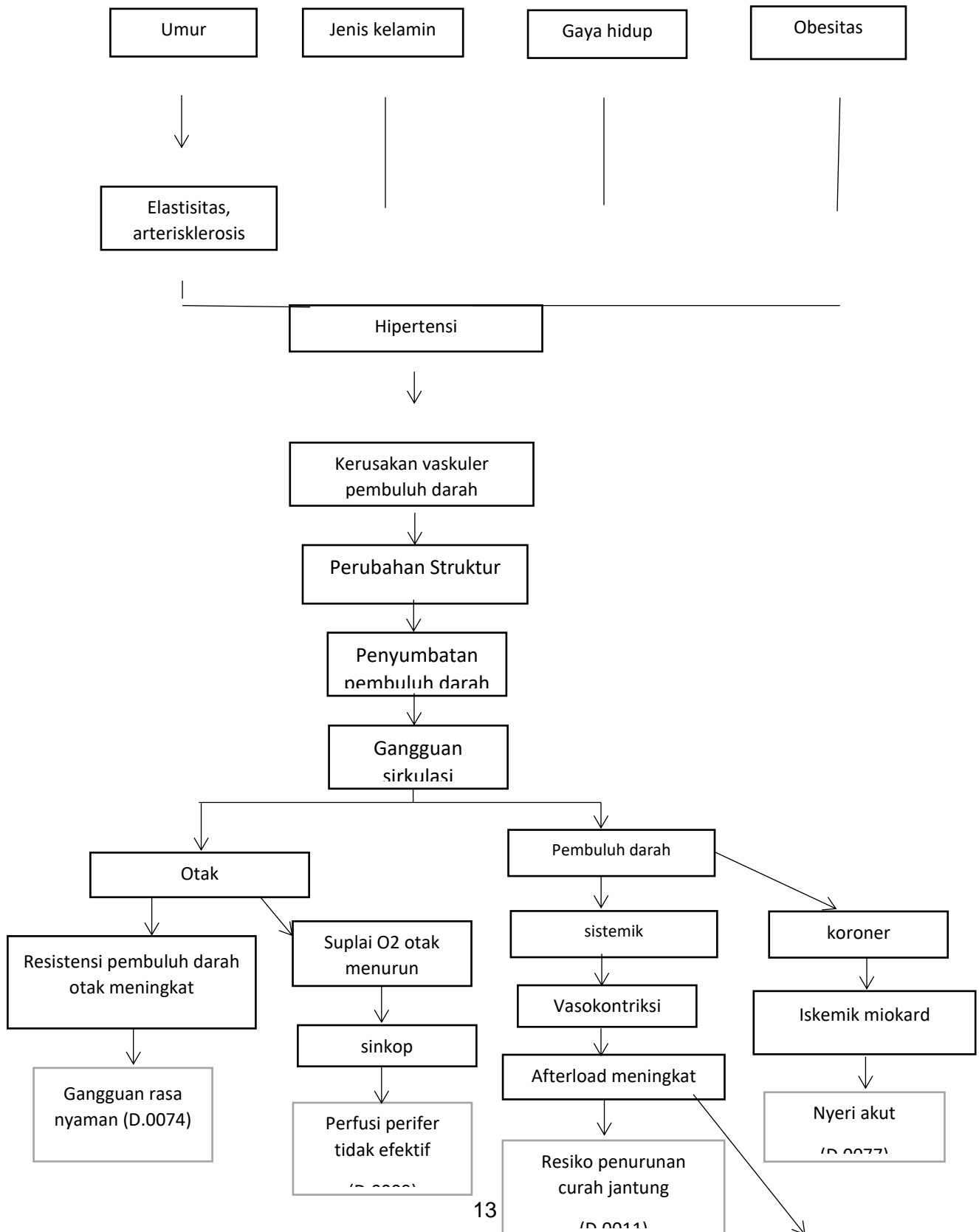
Menurut *American College of Cardiology/American Heart Association* (ACC/AHA, 2020), hipertensi diklasifikasikan sebagai berikut:

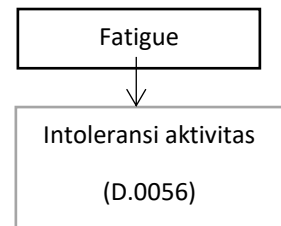
Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi (Elevated)	120–129	<80
Hipertensi Stadium 1	130–139	80–89
Hipertensi Stadium 2	≥140	≥90
Krisis Hipertensi	>180	>120

Tabel 2. 1 Kategori Hipertensi

(Sumber : Whelton et al., 2020 ;Riyadina, 20

5. Pathway





Gambar 2.1 Pathway Hipertensi

Sumber : Arimbi, 2021

6. Manifestasi Klinis Hipertensi

Tanda dan gejala hipertensi menurut (Kemenkes, 2025) yaitu :

1. Sakit kepala (sering di bagian belakang kepala)
2. Pusing atau kepala terasa berat
3. Penglihatan kabur atau berkunang-kunang
4. Napas sesak
5. Detak jantung berdebar atau tidak teratur
6. Mudah lelah
7. Mual atau muntah (pada hipertensi berat)
8. Telinga berdenging (tinnitus)
9. Perdarahan hidung (jarang)

7. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi serius yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada organ tubuh apabila tidak dikendalikan dengan baik. Salah satu dampak yang paling berbahaya seperti stroke (hemoragik dan iskemik), gagal jantung, penyakit jantung koroner dimana tekanan tinggi merusak pembuluh darah jantung, dan pembesaran jantung (hipertrofi ventrikel kiri). Organ lain yang terdampak adalah ginjal (gagal ginjal), gangguan penglihatan (retinopati hipertensi), serta pembuluh darah yang melemah bisa membentuk benjolan (aneurisma). Hipertensi juga dapat menyebabkan disfungsi seksual terutama pada pria, akibat aliran darah ke organ genital terganggu dan meningkatkan risiko gangguan memori dan demensia vaskular (KEMENKES RI, 2025).

8. Penatalaksanaan Hipertensi

a. Penatalaksanaan Nonfarmakologis

Penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (InaSH) tahun 2021 menekankan pentingnya

pendekatan nonfarmakologis melalui modifikasi gaya hidup untuk menekankan pentingnya modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko komplikasi diantaranya :

1. Pola Makan Sehat (DASH Diet)

Tinggi buah, sayur, kacang-kacangan, dan produk susu rendah lemak Rendah natrium, lemak jenuh, dan kolesterol. Efek: Menurunkan tekanan darah sistolik \pm 8–14 mmHg.

2. Pembatasan Asupan Garam

Batasi konsumsi garam hingga \leq 5 gram/hari (sekitar 1 sendok teh). Efek: Penurunan TD sistolik 2–8 mmHg

3. Penurunan Berat Badan

Setiap penurunan 1 kg berat badan \rightarrow penurunan tekanan darah \pm 1 mmHg. Target: BMI $<$ 25 kg/m²

4. Aktivitas Fisik Teratur (Aerobik)

Brisk walking (jalan cepat) direkomendasikan sebagai bentuk latihan aerobik intensitas sedang. Durasi: minimal 30 menit per hari, 5 hari per minggu. Intensitas: 60–75% denyut nadi maksimum. Efek klinis: Penurunan tekanan darah sistolik hingga 5–8 mmHg. Brisk walking juga meningkatkan fungsi endotel, sensitivitas insulin, dan menurunkan kadar stres.

5. Berhenti Merokok

Merokok meningkatkan tekanan darah secara akut dan mempercepat kerusakan vaskular. Efek utama: menurunkan risiko komplikasi kardiovaskular.

6. Batasi Konsumsi Alkohol.

Maks. 2 gelas/hari untuk pria, 1 gelas/hari untuk wanita. Efek: Penurunan tekanan darah 2–4 mmHg.

7. Manajemen Stres

Relaksasi, meditasi, terapi kognitif perilaku. Mengurangi lonjakan tekanan darah akibat stres kronis.

8. Penatalaksanaan Farmakologis

- a. ACE Inhibitor (ACEI) – Captopril, Enalapril

- b. Angiotensin Receptor Blocker (ARB) – Losartan, Valsartan

- c. Calcium Channel Blocker (CCB) – Amlodipine, Nifedipine

- d. Thiazide Diuretik – HCT, Indapamide
- e. Beta Blocker – Bisoprolol, Metoprolol (terutama jika ada indikasi khusus: gagal jantung, pasca MI).

B. Konsep Pijat Punggung

1. Defenisi Pijat Punggung

Pijat punggung merupakan salah satu bentuk terapi sentuhan yang dilakukan dengan teknik manipulatif seperti penekanan, penguluran, dan penggosokan pada otot-otot di area punggung. Pijat punggung memiliki manfaat fisiologis dan psikologis seperti merangsang pelepasan endorfin, mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, memperlancar sirkulasi darah, serta mengurangi ketegangan otot. Pijat punggung termasuk dalam intervensi keperawatan komplementer yang terbukti aman dan bermanfaat bagi pasien dengan berbagai kondisi kronis, termasuk hipertensi (Rahmawati, 2019).

2. Mekanisme Pijat Punggung

Mekanisme kerja pijat punggung terhadap tekanan darah melibatkan beberapa jalur yaitu :

- a. Aktivasi sistem saraf parasimpatis : pijatan merangsang reseptor mekanik pada kulit yang kemudian mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat untuk merangsang sistem parasimpatis. Hal ini menyebabkan penurunan frekuensi jantung dan vasodilatasi pembuluh darah perifer (field, 2016).
- b. Penurunan hormon stres (kortisol) : pijat dapat menurunkan kadar hormon stres, yang berdampak pada penurunan resistensi pembuluh darah dan tekanan darah.
- c. Peningkatan aliran darah : dengan meningkatnya sirkulasi darah dan limfa, terjadi penurunan beban kerja jantung dan resistensi vaskular.
- d. Efek relaksasi psikologis : pijat memberikan efek nyaman yang menurunkan kecemasan, stres, dan ketegangan emosional yang berhubungan dengan hipertensi.

3. Manfaat Pijat Punggung

Pijat punggung memberikan manfaat fisiologis dan psikologis yang berkontribusi dalam pengelolaan tekanan darah, antara lain :

- a. Menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik
- b. Mengurangi stres dan kecemasan yang menjadi salah satu pencetus hipertensi
- c. Meningkatkan kualitas tidur dan kualitas hidup
- d. Memberikan kenyamanan dan rasa rileks bagi pasien (Nazari *et al.*, 2015).

C. Konsep *Virgin Coconut Oil* (VCO)

1. Pengertian VCO

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak kelapa murni yang diperoleh dari proses ekstraksi kelapa segar tanpa pemanasan tinggi atau bahan kimia, sehingga kandungan nutrisinya tetap terjaga. Beberapa senyawa aktif utama dalam VCO seperti asam laurat, asam kaprat, dan asam kaprilat memiliki sifat antimikroba, antiinflamasi, dan antioksidan yang bermanfaat bagi tubuh (Zakaria *et al.*, 2020).

2. Cara Pembuatan VCO

Virgin coconut oil diolah dengan minimal pemanasan atau tanpa pemanasan sama sekali. Masyarakat Indonesia sejak dahulu mengolah santan kelapa menjadi minyak goreng melalui pemanasan. Amin (2019) menyatakan pengolahan daging buah kelapa menjadi *virgin coconut oil* dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu:

1. Dengan Proses Mekanis

Pada pengolahan cara ini, daging kelapa dikeringkan dengan cepat lalu dipres hingga keluar minyaknya. Melalui cara ini akan diperoleh 90% minyak dan 10% air. Air yang terpisah dengan minyak dipisahkan sedangkan air yang terkandung dalam minyak dipanaskan dengan cepat agar menguap.

2. Dengan Fermentasi

Metode pembuatan *virgin coconut oil* dengan fermentasi menggunakan ragi tape (*Saccharomyces Cereviceae*) atau ragi roti. Santan di fermentasi selama 12-24 jam. Dengan cara ini akan diperoleh *virgin coconut oil* dengan kualitas dan kemurnian yang terjamin demikian juga warnanya bening dan mempertahankan aroma khas buah kelapa (Zakaria *et al.*, 2020).

3. Manfaat VCO

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak nabati alami yang kaya akan senyawa bioaktif, dan kini mulai dikembangkan sebagai media dalam intervensi

keperawatan, salah satunya terapi pijat. Pada pasien hipetensi, meningkatnya tekanan darah menjadi salah satu keluhan utama yang signifikan mempengaruhi kualitas hidup. Penggunaan VCO dalam terapi pijat diyakini dapat memberikan efek terapeutik tambahan melalui kandungan biologis aktifnya yang bekerja secara topikal maupun sistemik. Komponen utama dalam VCO adalah asam laurat (Lauric Acid), yang merupakan asam lemak jenuh rantai sedang (*Medium Chain Fatty Acid*/MCFA) dengan konsentrasi sekitar 45–55%. Asam laurat bersifat antibakteri, antivirus, dan antijamur, serta diketahui berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh. Pada pasien GJK yang memiliki risiko tinggi terhadap infeksi dan penurunan fungsi imun, keberadaan asam laurat memberikan nilai tambah dalam menjaga integritas sistem imun secara alami. Selain itu, VCO juga mengandung asam kaprilat (Caprylic Acid) dan asam kaprat (Capric Acid), dua jenis MCFA lain yang memiliki sifat antimikroba dan antijamur, membantu menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen yang mungkin mengganggu keseimbangan flora kulit, terutama pada pasien dengan penurunan kondisi fisik dan sirkulasi.

VCO mengandung *Medium Chain Triglycerides* (MCTs), yang dapat dikonversi cepat menjadi energi oleh hati tanpa disimpan sebagai lemak. Meskipun aplikasi MCTs dalam pijat tidak secara langsung masuk ke sistem pencernaan, keberadaan komponen ini dipercaya mampu memberikan sensasi relaksasi dan peningkatan energi secara tidak langsung melalui peningkatan sirkulasi dan respons saraf parasimpatis selama pijat. Kandungan vitamin E (tokoferol) dalam VCO berfungsi sebagai antioksidan alami yang melindungi sel dari kerusakan oksidatif, mempercepat penyembuhan jaringan, dan menjaga kesehatan kulit.

Efek ini sangat bermanfaat bagi pasien GJK yang rentan terhadap kulit kering dan luka akibat perubahan metabolisme. Disertai senyawa polifenol dan flavonoid, VCO memberikan efek anti-inflamasi dan antinyeri yang turut membantu mengurangi keluhan pada pasien hipertensi. Lebih lanjut, VCO mengandung sterol dan squalene, yang mampu menjaga kelembapan kulit dan melindungi sel tubuh dari kerusakan, serta memiliki potensi dalam mendukung kesehatan jantung. Faktor penting bagi pasien hipertensi yang sering mengalami komplikasi kardiovaskular. Kandungan mineral mikro seperti zat besi, seng, dan magnesium juga berperan dalam menunjang metabolisme dan sistem imun, meskipun dalam jumlah kecil. Dengan demikian, penggunaan

VCO sebagai media pijat punggung pada pasien hipertensi bukan hanya berfungsi sebagai pelumas, tetapi juga memberikan efek terapeutik tambahan melalui kandungan bioaktifnya yang mendukung penurunan tekanan darah, meningkatkan sirkulasi, meredakan stres oksidatif, dan menjaga kesehatan kulit serta sistem imun (Mansouri dkk., 2023).

D. Asuhan Keperawatan Teoritis Pasien Hipertensi

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah tindakan yang dilaksanakan oleh perawat untuk mengumpulkan informasi yang berasal dari pasien, dengan membuat data dasar tentang pasien, dan mendokumentasikan catatan bagaimana respons kesehatan pasien. Oleh karena itu, dalam pengkajian harus bersifat komprehensif, sistematis, serta mengarah kepada masalah-masalah pasien, yang akan menjadi acuan atau dasar formulasi dalam penentuan diagnosa keperawatan (Pangkey, 2021).

Jenis data yang dikumpulkan dibagi menjadi dua, yaitu data subjektif merupakan data ungkapan atau keluhan pasien secara langsung maupun tidak langsung dan data objektif merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui observasi dan pemeriksaan pada pasien. Sumber data yang didapat yaitu data primer merupakan data yang didapat langsung dari pasien dan data sekunder merupakan data yang didapat dari keluarga, orang terdekat, dan orang lain yang tahu tentang status kesehatan pasien. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung pada pasien (*Auto anamnesa*) atau pada keluarga/orang lain (*Allo anamnesa*) dan pemeriksaan fisik yang dilakukan secara sistematis, mulai dari kepala hingga kaki (*head to toe*) dengan pendekatan IPPA (Inspeksi, Palpasi, Perkusi, Auskultasi) serta melakukan observasi (Pangkey, 2021).

Pengkajian keperawatan menurut (Sakti, 2022), terdiri dari :

a. Identitas Pasien

Identitas pasien terdiri dari nama, umur, suku bangsa, agama, Pendidikan, pekerjaan, no. register, tanggal masuk rumah sakit, hari dan tanggal pengkajian, waktu dan jam pengkajian, golongan darah, diagnosa medis, nomor telepon, status perkawinan, alamat rumah, alamat kantor.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama yang sering dijumpai pada pasien hipertensi meliputi sakit kepala, pusing, rasa berat di kepala, leher kaku, pandangan kabur, dan mudah

lelah. Beberapa pasien juga mengeluhkan jantung berdebar dan sesak napas. Namun pada sebagian kasus, hipertensi tidak menunjukkan gejala dan baru diketahui saat pemeriksaan tekanan darah rutin (Kemenkes RI, 2022; Nugroho, 2020).

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada Pasien datang dengan keluhan yang telah dirasakan selama beberapa hari atau minggu terakhir, seperti sakit kepala yang muncul terus-menerus, tekanan darah tinggi saat diperiksa di puskesmas atau rumah sakit, serta perasaan tidak nyaman atau cemas. Keluhan ini sering aktivitas dan waktu istirahat pasien (Nugroho, 2020).

d. Riwayat Penyakit Masa Lalu

Data Pasien mungkin memiliki riwayat hipertensi sebelumnya atau pernah didiagnosis dengan penyakit terkait seperti diabetes melitus, penyakit ginjal, atau jantung koroner. Riwayat penyakit sebelumnya ini penting untuk menilai kemungkinan komplikasi atau kondisi komorbid (Nugroho, 2020).

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Faktor keturunan memiliki peranan dalam kejadian hipertensi. Pasien biasanya melaporkan bahwa salah satu anggota keluarganya, seperti orang tua atau saudara kandung, juga memiliki riwayat tekanan darah tinggi (Kemenkes RI, 2022)..

f. Aktifitas/istirahat

Gejala: kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

Tanda: frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea

g. Sirkulasi

Gejala : Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/ katup dan penyakit serebrovaskuler, Episode palpitasi

Tanda : Peningkatan tekanan darah

Nadi denyutan jelas dari karotis, ugularis, radialis, takikardia

Murmur stenosis vulvular

Distensi vena jugularis

Kulit pucat,sianosis ,suhu dingin (vasokonstriksi perifer)

Pengisian kapiler mungkin lambat / tertunda

h. Integritas ego

Gejala : riwayat perubahan kepribadian, ansietas, factor stress multiple

(hubungan, keuangan, yang berkaitan dengan pekerjaan).

Tanda : letupan suasana hati, gelisah, penyempitan perhatian, tangisan meledak, otot uka tegang, menghela nafas, peningkatan pola bicara.

i. Makanan/cairan

Gejala : Makanan yang disukai yang mencakup makanan tinggi garam, lemak serta kolesterol

Mual, muntah dan perubahan berat badan saat ini (meningkat/turun)

Riwayat penggunaan diuretic

Tanda : Berat badan normal atau obesitas

Adanya edema

Glikosuria

j. Neurosensori

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

Gangguan penglihatan (diplopia, penglihatan abur, epistaxis)

Tanda : Status mental, perubahan keterjagaan orientasi, pola/ isi bicara, efek, proses piker

Penurunan kekuatan genggam tangan

k. Nyeri/ketidaknyamanan

Gejala : angina (penyakit arteri koroner / keterlibatan jantung), sakit kepala

l. Pernapasan

Gejala : Dispnea yang berkaitan dari aktivitas/ kerja, takipnea, ortopnea.

Dispnea Batuk dengan / tanpa pembentukan sputum, Riwayat merokok.

Tanda : Distress pernapasan / penggunaan otot aksesori pernapasan

Bunyi napas tambahan (crakles/mengi)

Sianosis

m. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi/ cara berjalan, hipotensi postural.

n. Pembelajaran / penyuluhan

Factor risiko keluarga: hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes mellitus.

Faktor lain, seperti orang afrika-amerika, asia tenggara,

penggunaan pil KB atau hormone lain, penggunaan alcohol/obat.

o. Pemulangan

Bantuan dengan pemantau diri tekanan darah/ perubahan dalam terapi obat.

p. Data fisiologis, respirasi, nutrisi/cairan, eliminasi, aktifitas/istirahat, neurosensori, reproduksi/seksualitas, psikologi, perilaku, relasional dan lingkungan. Pada klien dengan ketidakpatuhan dalam katagori perilaku, sub katagori penyuluhan dan pembelajaran perawat harus mengkaji data tanda dan gejala mayor dan minor yang sudah tercantum dalam buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), yaitu: Tanda dan gejala mayor.

q. Pemeriksaan penunjang

Menurut Doenges (2015) terdapat beberapa pemeriksaan diagnostik untuk penyakit hipertensi:

1. BUN / kreatinin : Dapat memberikan informasi tentang perfusi atau fungsi ginjal.
2. Kalsium serum : Peningkatan kadar kalsium serum dapat meningkatkan hipertensi.
3. Kalium Serum : Hipokalemia dapat meindikasikan adanya aldosteron utama (penyebab) atau menjadi efek samping terapi diuretik.
4. Urinalisa : Darah, protein, glukosa sangat mengisyaratkan disfungsi ginjal dan atau adanya diabetes.
5. EKG : Dapat menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan, gangguan konduksi.
6. Glukosa :Hiperglikemia (diabetes termasuk pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh peningkatan kadar katekolamin (meningkatkan hipertensi).
7. Foto dada : Dapat menunjukkan obstruksi pada area katup; pada takik aorta; perbesaran jantung.

2. Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan farmakologis yang diterapkan penderita hipertensi adalah sebagai berikut (Aspiani dkk, 2016).

a. Terapi oksigen

b. Pemantauan hemodinamik

c. Pemantauan jantung

d. Obat-obatan

1. Diuretik, bekerja melalui berbagai mekanisme untuk mengurangi curah jantung dengan mendorong ginjal meningkatkan ekskresi garam dan airnya, juga dapat menurunkan TPR.
2. Penyekat saluran kalsium menurunkan kontraksi otot polos jantung atau enzim dengan mengintervensi influx kalsium yang dibutuhkan untuk kontraksi.
3. Penghambat enzim mengubah angiotensin II atau inhibitor ACE berfungsi untuk menurunkan angiotensin II dengan menghambat enzim yang diperlukan untuk mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II.
4. Antagonis (penyekat) reseptor beta (β -blocker), terutama penyekat selektif, bekerja pada reseptor beta di jantung untuk menurunkan kecepatan denyut dan curah jantung.
5. Vasodilator arteriol digunakan untuk menurunkan TPR, misalnya: natrium, nitroprusida, nikardipin, hidralazin, nitroglicerol dll.
6. Antagonis reseptor alfa (α -blocker) menghambat reseptor alfa.

Penanganan secara non-farmakologi sebagai berikut:

a. Untuk menurunkan tekanan darah

1. Menurunkan berat badan apabila terjadi gizi berlebih (obesitas).
2. Meningkatkan kegiatan atau aktifitas fisik.
3. Meningkatkan kegiatan atau aktifitas fisik.
4. Mengurangi asupan natrium dengan cara diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gr NaCl atau 2,4 gr garam/hari).
5. Mengonsumsi konsumsi kafein dan alkohol karena konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah.
6. Penurunan stres dapat menciptakan suasana yang menyenangkan bagi penderita hipertensi (Aspiani dkk, 2016).

b. Mengatasi nyeri (manajemen nyeri)

1. Teknik distraksi yang dilakukan untuk mengalihkan perhatian klien dari nyeri seperti melakukan hal yang sangat disukai, bernafas lembut dan berirama secara teratur.

2. Terapi pijat punggung, pada prinsipnya pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi dalam tubuh sehingga gangguan. Hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir, ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka resiko hipertensi dapat ditekan.
3. Teknik pijat punggung untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stres sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri.
4. Terapi musik, adalah proses interpersonal untuk digunakan untuk mempengaruhi keadaan fisik, mental, emosional, dan membangun rasa percaya diri.
5. Ternal terapi/kompres hangat, dengan memanasi atau mengompres di daerah tertentu yang mengalami nyeri, sehingga otot yang telah dikompres akan membuka pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran oksigen dan menghilangkan iritasi kimia yang terjadi (Aspiani dkk, 2016).

3. Diagnosa Keperawatan

Bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Tujuan pencatatan diagnosa keperawatan yaitu sebagai alat komunikasi tentang masalah pasien yang sedang dialami pasien saat ini dan merupakan tanggung jawab seorang perawat terhadap masalah yang diidentifikasi berdasarkan data serta mengidentifikasi pengembangan rencana intervensi keperawatan (Tim Pokja SDKI PPNI, 2018). Data yang dikelompokkan, dianalisa dan diprioritaskan masalahnya maka ditentukan beberapa kemungkinan diagnosis keperawatan pada klien Hipertensi. Diagnosis keperawatan yang ditemukan adalah:

1. Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (proses inflamasi atau peningkatan tekanan darah yang memicu sakit kepala, nyeri dada, atau gejala lainnya).
2. Risiko penurunan curah jantung (D.0011) berhubungan perubahan afterload
3. Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009) berhubungan dengan peningkatan tekanan darah

4. Gangguan rasa nyaman (D.0074) berhubungan dengan gejala penyakit

5. Intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan kelemahan

4. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Perencanaan	
		Standar Luaran Keperawatan Indonesia	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
1	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis	Setelah dilakukan intervensi Keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan gangguan nyeri menurun dengan kriteria hasil : Tingkat Nyeri (L.08066) 1. Keluhan nyeri menurun (5) 2. Gelisah menurun (5) 3. Kesulitan tidur menurun (5) 4. Frekuensi nadi membaik (5) 5. Tekanan darah membaik (5)	Manajemen Nyeri (08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Teraupetik 1. Atur posisi klien nyaman mungkin (nyaman mungkin) 2. Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Akupunktur, terapi musik hipnosis, biofeedback, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, relaksasi nafas dalam dan pijat punggung). 3. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan,

			<p>pencahayaan, kebisingan)</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasikan pemberian analgetik jika perlu
2	<p>Risiko penurunan curah jantung (D.0011)</p> <p>berhubungan perubahan afterload</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi Keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan gangguan nyeri menurun dengan kriteria hasil :Curah jantung (L.02008)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat (5) 2. Tanda-tanda vital membaik (5) 3. Keluhan lelah menurun (5) 	<p>Perawatan jantung (I.02075)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung (mis.dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP) 2. Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung (mis. Peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi,

			<p>ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat).</p> <p>Teraupetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tekanan darah 2. Monitor intake dan output cairan 3. Berikan diet jantung yang sesuai 4. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu
3	<p>Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)</p> <p>berhubungan dengan peningkatan tekanan darah</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi Keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan gangguan nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <p>Perfusi perifer (02011)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat (5) 2. Akral membaik (5) 3. Warna kulit pucat menurun (5) 	<p>Pemantauan tanda vital (I.02060)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab perubahan tanda vital <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor tekanan darah 2. Memonitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama,) 3. Memonitor pernafasan (frekuensi kedalaman) 4. Memonitor suhu tubuh 5. Memonitor oksimetri nadi 6. Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien

			Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
4	Gangguan rasa nyaman (D.0074) berhubungan dengan gejala penyakit	Setelah dilakukan intervensi Keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan gangguan nyeri menurun dengan kriteria hasil : Tingkat Nyeri (L.08066) 1. Keluhan nyeri kepala menurun (5) 2. Meringis menurun (5) 3. Gelisan menurun (5)	Manajemen Nyeri (08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal Teraupetik 1. Atur posisi klien senyaman mungkin 2. Berikan teknik relaksasi nafas dalam 3. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 4. Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Ajarkan teknik relaksasi nafas dalam Kolaborasi 1. Kolaborasikan pemberian analgetik jika perlu

5	Intoleransi aktivitas (D.0056) berhubungan dengan kelemahan	Setelah dilakukan intervensi Keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan gangguan nyeri menurun dengan kriteria hasil : Toleransi aktivitas (L.05047) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat (5) 2. Berpindah tanpa bantuan meningkat (5) 3. Perasaan lemah menurun (5) 	Manajemen energi (I.050178) Observasi - Teraupetik <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kelelahan fisik dan emosional 2. Monitor pola dan jam tidur 3. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kebisingan) 4. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Kolaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan supan makanan
---	---	---	--

5. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan tindakan keperawatan harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Leniwita, 2019).

Pelaksanaan tindakan keperawatan merupakan realisasi dan intervensi keperawatan yang mencakup perawatan langsung kepada pasien, perawat harus berinteraksi dengan pasien, dan ada keterlibatan aktif pasien dalam pelaksanaan tindakan keperawatan.

6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang sudah dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan dari evaluasi yaitu mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan serta meneruskan rencana tindakan keperawatan (Hartati, 2022).