

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal (Musakkar & Djafar, 2021). Seseorang dinyatakan hipertensi apabila seseorang memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan ≥ 90 untuk tekanan darah diastolik ketika dilakukan pengulangan (Soenarta et al., 2016).

Klasifikasi hipertensi menurut Soenarta et al. (2016) disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Sistolik		Diastolik
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120-129	dan / atau	80-84
Normal tinggi	130-139	dan / atau	84-89
Hipertensi derajat 1	140-159	dan / atau	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	dan / atau	100-109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	dan / atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	dan	< 90

Sumber: Soenarta et al. (2016)

2. Etiologi

Hipertensi berdasarkan penyebabnya menurut Triyanto (2016) dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

a. Hipertensi Primer atau Hipertensi Esensial

Hipertensi primer terjadi pada sekitar 90% pasien hipertensi merupakan hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan.

b. Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Non Esensial

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Kurang dari 10% penderita hipertensi merupakan sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi ginjal akibat penyakit ginjal kronik atau penyakit pembuluh darah adalah penyebab sekunder yang paling sering. Obat-obat tertentu, baik secara langsung maupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati/ mengoreksi kondisi komorbid yang menyertainya sudah merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder.

Beberapa penyebab hipertensi menurut Musakkar dan Djafar (2021), antara lain :

- a. Keturunan, jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi maka besar kemungkinan orang tersebut menderita hipertensi.

- b. Usia, sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah pun akan meningkat.
- c. Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang.
- d. Kolesterol, kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun akan meningkat.
- e. Obesitas/kegemukan, orang yang memiliki 30% dari berat badan ideal memiliki risiko lebih tinggi mengidap hipertensi.
- f. Stress merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu).
- g. Rokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.
- h. Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda dapat meningkatkan tekanan darah.
- i. Alkohol, mengonsumsi alkohol yang berlebih dapat meningkatkan.
- j. Kurang olahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat.

3. Manifestasi klinis

Tambunan et al. (2021) menjelaskan bahwa sebagian besar hipertensi ini tidak memiliki gejala, namun gejala yang dapat ditimbulkan hipertensi antara lain sakit pada bagian belakang kepala, leher terasa kaku, pandangan jadi kabur karena adanya, sering kelelahan bahkan mual, kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Menurut Pudiastuti (2016), gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa: pengelihatn kabur karena kerusakan retina, nyeri pada kepala, mual dan muntah akibatnya tekanan kranial, edema dependen dan adanya pembengkakan karena meningkatnya tekanan kapiler.

4. Patofisiologi

Meningkatnya tekanan darah didalam arteri bisa rerjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturanya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah di setiap denyutan jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis (Triyanto, 2016).

Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu untuk mengartur karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah. Bertambahnya darah dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terhadap kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2016).

5. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi menurut Soenarta et al. (2016) adalah sebagai berikut:

a. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi pada hipertensi secara umum dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat ≥ 2 . Beberapa prinsip dasar terapi farmakologi yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping, yaitu :

- 1) Bila memungkinkan, berikan obat dosis tunggal.
- 2) Berikan obat generic (non-paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya.

- 3) Berikan obat pada pasien usia lanjut (di atas usia 80 tahun) seperti pada usia 55-80 tahun, dengan memperhatikan faktor komorbid,
 - 4) Jangan mengkombinasikan *Angiotensin Converting Enzyme inhibitor* (ACE-i) dengan *Angiotensin II Receptor Blockers* (ARBs)
 - 5) Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi.
 - 6) Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur.
- b. Terapi non farmakologi

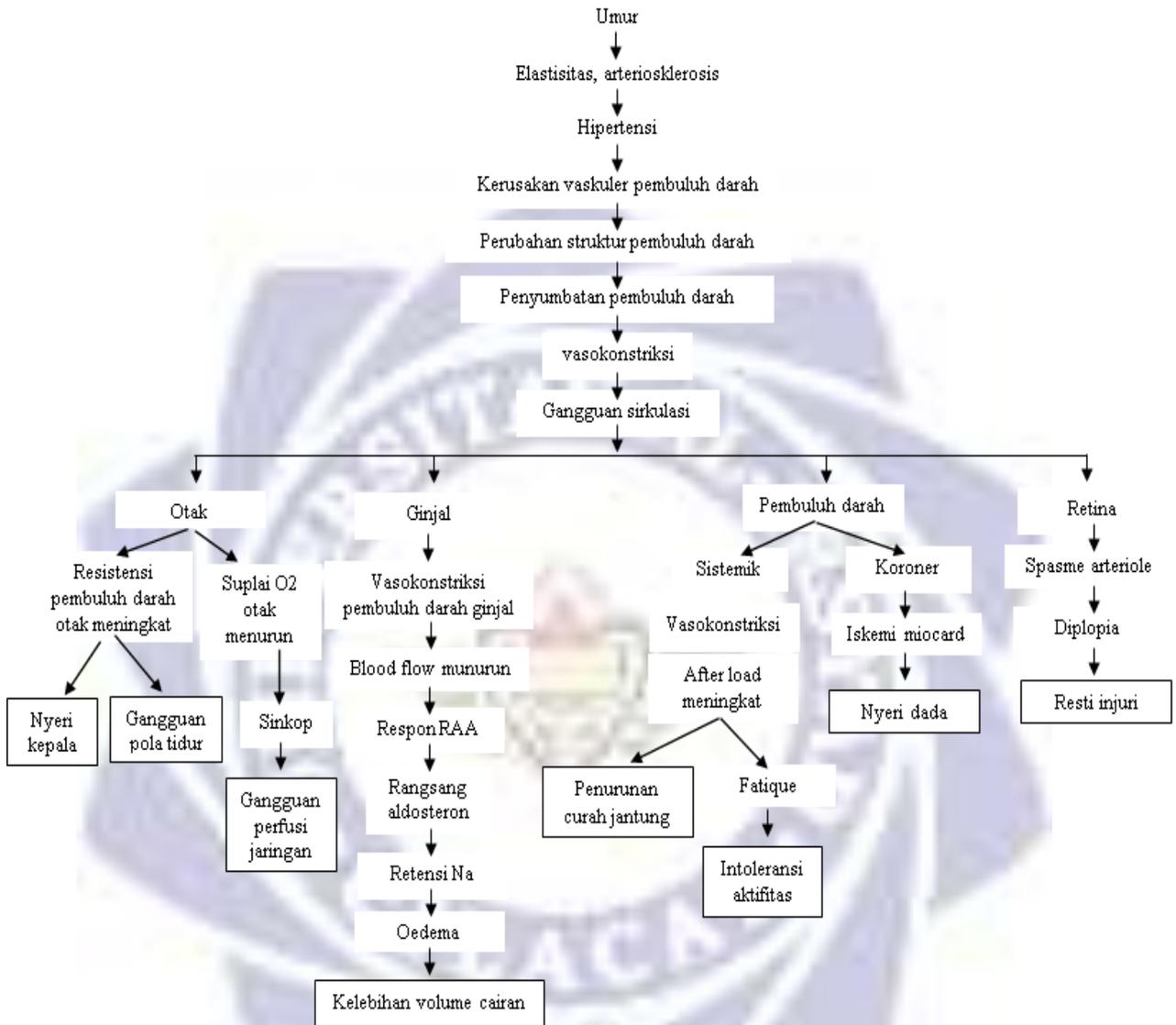
Terapi non farmakologi merupakan terapi tanpa menggunakan obat, terapi non farmakologi diantaranya memodifikasi gaya hidup dimana termasuk pengelolaan stress dan kecemasan merupakan langkah awal yang harus dilakukan. Penanganan non farmakologis yaitu menciptakan keadaan rileks, mengurangi stress dan menurunkan kecemasan. Terapi non farmakologi diberikan untuk semua pasien hipertensi dengan tujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor resiko serta penyakit lainnya (Triyanto, 2016). Selain terapi non farmakologis diatas dapat juga menggunakan terapi non farmakologi dengan menggunakan Hidroterapi garam dan serai dengan cara dilakukan selama 7 hari berturut turut

Guideline Joint National Committee (JNC) VIII dalam penatalaksanaan hipertensi mengacu pada modifikasi gaya hidup (Muhadi, 2016), antara lain:

- 1) Melakukan aktivitas fisik yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4-9 mmHg.
- 2) Mengurangi asupan kalori dan meningkatkan aktivitas fisik dapat mengurangi tekanan darah sistolik 5-20 mmHg serta menurunkan berat badan sampai 10 kg.
- 3) Adopsi pola makan Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) dengan cara mengkonsumsi buah, sayur-sayuran, dan produk susu rendah lemak dengan kandungan lemak jenuh dan total lebih sedikit serta kaya potassium dan kalsium yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg.
- 4) Mengurangi konsumsi garam sebagai bagian pola makan ≤ 6 gram/hari yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg.
- 5) Berhenti merokok, ini dapat mengurangi risiko penyakit jantung.
- 6) Membatasi konsumsi alkohol dengan jumlah 1-2 minuman standar/hari: 1 oz/30 mL, maka dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-4 mmHg.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pathways



Bagan 2.1
Pathway

2. Pengkajian

Fokus pengkajian menurut Amin & Hardi (2016) dan Patasari (2021) menjelaskan bahwa asuhan keperawatan pada klien hipertensi dilaksanakan melalui proses keperawatan yang terdiri dari:

- a. Identitas: meliputi identitas klien berupa nama lengkap, umur, jenis kelamin, kawin/belum kawin, agama, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, pendapatan dan alamat, serta identitas penanggung-jawab berupa nama lengkap, jenis kelamin, umur, suku bangsa, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, hubungan dengan pasien dan alamat.
- b. Keluhan utama: keluhan yang dirasakan pasien pada saat dilakukan pengkajian. Keluhan hipertensi biasanya bermula dari nyeri kepala yang disebabkan oleh peningkatan tekanan aliran darah ke otak.
- c. Riwayat kesehatan:
 - 1) Riwayat kesehatan sekarang

Keadaan yang didapatkan pada saat pengkajian misalnya pusing, jantung kadang berdebar-debar, cepat lelah, palpitasi, kelainan pembuluh retina (hipertensi retinopati), vertigo dan muka merah dan epistaksis spontan.
 - 2) Riwayat kesehatan dahulu

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan: Hipertensi essensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya. Banyak factor yang mempengaruhi seperti genetic, lingkungan, hiperaktivitas, susunan saraf simpatis dan factorfaktor yang meningkatkan resiko seperti : obesitas, alkohol, merokok serta polisitemia. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal, penyebabnya

seperti: penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vascular dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh factor keturunan yaitu jika orang tua mempunyai riwayat hipertensi maka anaknya memiliki resiko tinggi menderita penyakit seperti orang tuanya.

d. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum: pasien nampak lemah

2) Tanda-tanda vital: Suhu tubuh kadang meningkat, pernapasan dangkal dan nadi juga cepat, tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolic di atas 90 mmHg.

3) Pola sehari-hari

a) Aktivitas/ istirahat. Gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup. Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

b) Sirkulasi. Gejala : riwayat hipertensi, penyakit jantung coroner/ katup dan penyakit stroke. Tanda : kenaikan tekanan darah, nadi denyutan jelas dan karotis, jugularis, radialis, takikardi, distensi vena jugularis, kulit pucat, sianosis, suhu dingin pengisian kapiler mungkin lambat.

c) Integritas ego. Gejala : riwayat perubahan kepribadian, ansietas, faktor stress multiple. Tanda : letupan suasana

hati, gelisah, tangisan meledak, otot muka tegang, pernafasan menghhela, peningkatan pola bicara

- d) Eliminasi. Gejala : gangguan ginjal Tanda ; jumlah dan frekuensi buang air kecil
- e) Makanan/cairan. Gejala : makanan yang disukai yang mencangkup makanan tinggi garam, lemak serta kolesterol, mual, muntah dan perubahan berat badan saat iniserta riwayat penggunaan obat diuretic. Tanda : berat badan normal atau obesitas, adanya edema, glikosuria.
- f) Neurosensory. Gejala : keluhan pening/pusing, sakit kepala, gangguan penglihatan. Tanda : perubahan status mental, perubahan orientasi, pola/isi bicara, efek, proses piker, penurunan kekuatan genggam tangan.
- g) Nyeri/ketidaknyamanan. Gejala: angina, sakit kepala
- h) Pernafasan. Gejala : dyspnea yang berkaitan dari aktivitas/kerja takipnea, dyspnea, batuk dengan/tanpa pembentukan sputum, riwayat merokok. Tanda : distress pernafasan/penggunaan otot aksesori pernafasan bunyi nafas tambahan, sianosis
- i) Keamanan : gangguan koordinasi/ cara berjalan hipotensi postural.

3. Diagnosa Keperawatan

a. Nyeri akut

1) Pengertian

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki proses yang cepat dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat), dan berlangsung untuk waktu yang singkat. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang 10 lebih 6 bulan) dan akan menghilang tanpa pengobatan setelah area yang rusak pulih kembali (Widaningsih & Rosya, 2019).

2) Etiologi

Nyeri akut yang disebabkan karena peningkatan tekanan vaskuler cerebral.

3) Manifestasi klinis

a) Gejala dan tanda mayor

Subjektif : Mengeluh nyeri

Objektif : Tampak meringis bersikap protektif (mis, waspada, posisi menghindari nyeri) gelisah frekuensi nadi meningkat dan sulit tidur

b) Gejala dan tanda minor

Subjektif : -

Objektif : Tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri berfokus pada diri sendiri, diaforesis kondisi klinis terkait kondisi

pembedahan, cedera traumatis infeksi, sindrom koroner akut dan glaukoma.

4) Kondisi klinis terkait

Kondisi klinis terkait dalam kasus ini adalah pasien hipertensi

b. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

1) Pengertian

Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Hal ini bisa terjadi karena peningkatan mobilisasi lemak dari daerah penyimpanan lemak, hal ini menyebabkan terjadinya metabolisme lemak yang abnormal disertai dengan adanya endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah ini dapat menurunkan sirkulasi darah karena pembuluh darah semakin menyempit (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2) Etiologi

Penyebab perfusi perifer tidak efektif menurut buku standar diagnosis keperawatan indonesia (SDKI) (SDKI, 2016-2017) adalah sebagai berikut:

- a) Hiperglikemia
- b) Penurunan konsentrasi hemoglobin
- c) Peningkatan tekanan darah

- d) Kekurangan volume cairan
 - e) Penurunan aliran arteri dan / atau vena
 - f) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis. merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)
 - g) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis. diabetes melittus, hiperlipidemia)
 - h) Kurang aktivitas fisik.
- 3) Manifestasi klinis

Manifestasi klinis menurut buku standar diagnosis keperawatan indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) adalah sebagai berikut:

- a) Gejala dan tanda mayor-subjektif: (Tidak tersedia).
- b) Gejala dan tanda mayor – objektif:
 - (1) Pengisian kapiler >3 detik.
 - (2) Nadi perifer menurun atau tidak teraba.
 - (3) Akral teraba dingin.
 - (4) Warga kulit pucat.
 - (5) Turgor kulit menurun.
- c) Gejala dan tanda minor-subjektif:
 - (1) Parastesia.
 - (2) Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten).
- d) Gejala dan tanda minor-objektif:
 - (1) Edema.

- (2) Penyembuhan luka lambat.
- (3) Indeks ankle-brachial < 0,90.
- (4) Bruit femoral.

4) Kondisi klinis terkait

Kondisi klinis terkait perfusi perifer tidak efektif menurut buku standar diagnosis keperawatan indonesia (PPNI, 2016) adalah sebagai berikut

- a) Tromboflebitis.
- b) Diabetes melitus.
- c) Anemia.
- d) Gagal Jantung kongenital.
- e) Kelainan jantung kongenital/
- f) Thrombosis arteri.
- g) Varises.
- h) Trombosis vena dalam.
- i) Sindrom kompartemen.

4. Intervensi

Rencana keperawatan yang telah dibuat berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

- a. Intervensi nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler cerebral

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam masalah nyeri akut diharapkan menurun dan teratasi dengan indikator: Keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, ketegangan otot menurun dan tekanan darah membaik. Intervensi yang diambil adalah Manajemen Nyeri (I.08238) dengan tindakan:

- 1) Observasi: mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, mengidentifikasi skala nyeri, mengidentifikasi respon nyeri non verbal, mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri dan mengidentifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- 2) Terapeutik: memberikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri berupa hidroterapi garam dan serai, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan), fasilitasi istirahat dan tidur, pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
3. Edukasi: menjelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri, menjelaskan strategi meredakan nyeri, menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri, menganjurkan menggunakan analgesik secara tepat, menganjurkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri.
- 4) Kolaborasi: pemberian analgetik, jika perlu.

- b. Intervensi risiko perfusi perifer tidak efektif adalah sebagai berikut:

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi perifer meningkat. Kriteria hasil: denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, edema perifer menurun, pengisian kapiler membaik, akral membaik, tekanan darah membaik.

- 1) Observasi : Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index), Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi).
- 2) Edukasi : Anjurkan berhenti merokok, Anjurkan berolahraga rutin, Anjurkan untuk rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai dan Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan).

5. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah sebuah fase dimana perawat melaksanakan intervensi keperawatan yang sudah direncanakan sebelumnya. Berdasarkan terminology SDKI implementasi terdiri dari melakukan dan mendokumentasikan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang digunakan untuk melakukan intervensi (Berman et al., 2016). Implementasi keperawatan yang akan dilakukan peneliti adalah dengan memberikan terapi rendam kaki air hangat

dengan garam dan serai untuk menurunkan tekanan darah (Augin & Soesanto, 2022).

Merendam kaki air hangat akan memberikan respon lokal terhadap panas melalui stimulasi ini akan mengirimkan impuls dari perifer ke hipotalamus (Perry & Potter, 2010). Garam merupakan kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida (NaCl), natrium berfungsi menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dengan mengimbangi zat-zat yang membentuk asam dan berperan pula dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Kandungan kimia serai antara lain minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral, kadinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat. Serai bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain juga untuk sakit kepala, sakit otot, ngilu sendi dan memar (Wulandari, 2016).

6. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dibagi menjadi dua yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif menggambarkan hasil observasi dan analisis perawat terhadap respon klien segera setelah tindakan. Evaluasi sumatif menjelaskan perkembangan kondisi dengan menilai hasil yang diharapkan telah tercapai (Sudani, 2020).

D. Evidence Base Practice (EBP)

1. Tomayahu, Febriyona & Sudirman. (2023), Pengaruh Rendaman Kaki Air Hangat Dengan Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita hipertensi di Desa Dunggala, Kecamatan Batudaa

- a. P (*patient, population, problem*)

Sampel pada penelitian berjumlah 34 orang, 17 kelompok Intervensi dan 17 orang kelompok kontrol.

- b. I (*intervention, prognostic factor, exposure*)

Desain penelitian *equivalent control group design* menggunakan metode kuantitatif eksperimen. Intervensi yang dilakukan adalah merendam kaki dengan air hangat ditambah campuran garam. Data tekanan darah diambil diukur setelah 24 jam dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

- c. C (*comparison, control*)

Membandingkan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan intervensi merendam kaki dengan air hangat ditambah campuran garam dengan tekanan darah pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tindakan apapun.

- d. O (*outcome*)

Ada perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Ada pengaruh rendaman kaki air hangat dengan campuran garam efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Dunggala, Kecamatan Batudaa ($p = 0,000$).

2. Fitriana, Anggraini & Angraini . (2021), Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Garam dan Serai terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi

- a. P (*patient, population, problem*)

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi sebanyak 32 orang yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu 16 orang kelompok intervensi dan 16 orang kelompok kontrol.

- b. I (*intervention, prognostic factor, exposure*)

Desain penelitian equivalent control group design menggunakan metode kuantitatif eksperimen. Terapi diberikan pada kelompok intervensi berupa rendam kaki air hangat dengan garam dan serai selama 3 hari selama 20 menit/jam.

- c. C (*comparison, control*)

Membandingkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah dilakukan intervensi merendam kaki dengan air hangat ditambah campuran garam dan serai dengan tekanan darah pada kelompok kontrol yang tidak diberikan tindakan apapun.

- d. O (*outcome*)

Ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi ($p = 0,000$).

3. Augin & Soesanto (2022), Penurunan tekanan darah pasien hipertensi menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai.

- a. P (*patient, population, problem*)

Subjek studi kasus ini tinggal di wilayah Lampung Utara dan berjumlah 2 pasien yang didapatkan secara *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi. Kriteria inklusi subjek studi kasus adalah penderita hipertensi rawat jalan, tidak memiliki gangguan kognitif (diukur dengan SPSMQ), tidak mengalami penyakit penyerta lain.

b. I (*intervention, prognostic factor, exposure*)

Desain dalam penelitian ini menggunakan studi kasus. Intervensi yang dilakukan adalah terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai selama 1 kali dalam seminggu dalam waktu 10 menit.

c. C (*comparison, control*)

Membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai setelah 1 minggu dilakukan intervensi.

d. O (*outcome*)

Setelah diberikan terapi terdapat penurunan tekanan darah pada kedua responden dengan nilai rata-rata penurunan nilai sistole 7,28 dan nilai diastole 12,48. Penerapan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.