

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Hipertensi**

##### 2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah makin besar risikonya (Nurarif & Kusuma, 2016)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh (Chanif & Khoiriyah, 2019).

##### 2.1.2 Etiologi Hipertensi

Beberapa faktor dapat menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu gaya hidup dengan pola makan yang salah, jenis kelamin, latihan fisik, makanan, stimulan (zat-zat yang mempercepat fungsi tubuh) serta stres. Dalam pengelolaan stres, yang terpenting adalah bagaimana cara mengelola stres tersebut. Banyak hal yang dapat dilakukan untuk mengelola stres salah satunya dengan melakukan upaya peningkatan kekebalan stres dengan mengatur pola hidup sehari-hari seperti makanan, pergaulan dan relaksasi. Berbagai macam teknik relaksasi sudah banyak dikembangkan salah satunya adalah memberikan terapi pijat refleksi kaki (Chanif & Khoiriyah, 2019).

Hipertensi dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu hipertensi primer dan sekunder. 90% dari semua kasus hipertensi adalah primer.

Tidak ada penyebab yang jelas tentang hipertensi primer, namun ada beberapa teori yang menunjukkan bahwa faktor genetik dan perubahan hormon bisa menjadi faktor pendukung. Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit tertentu (Rezky, *et al.*, 2018)

Menurut Nurarif & Kusuma, (2016). Berdasarkan penyebabnya hipertensi di bagi menjadi 2 golongan:

#### 2.1.2.1 Hipertensi Primer (Esensial)

Disebut juga Hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhinya yaitu: genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin. Angiotensin dan peningkatan Na + Ca intraseluler. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko: obesitas, merokok, alkohol dan polisitemia.

#### 2.1.2.2 Hipertensi Sekunder

Penyebabnya yaitu: penggunaan esterogen, penyakit ginjal, sindrom cushing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

2.1.2.3 Klasifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik dibagi menjadi empat klasifikasi yaitu :

**Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik**

No	Kategori	TD Sistolik (mmHg)	TD Diastolik (mmHg)
1.	Optimal	<120 mmHg	< 80 mmHg
2.	Normal	120 – 129 mmHg	80 – 84 mmHg
3.	High Normal	130 – 139 mmHg	85 – 89 mmHg
4.	Hipertensi		
	Grade 1 (ringan)	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
	Grade 2 (sedang)	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
	Grade 3 (berat)	180 – 209 mmHg	100 – 119 mmHg
	Grade 4 (sangat berat)	>210 mmHg	>120 mmHg

### 2.1.3 Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Nurarif & Kusuma, (2016). Tanda dan gejala pada Hipertensi dibedakan menjadi:

#### 2.1.3.1 Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak teratur.

#### 2.1.3.2 Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi, yaitu:

- a. Mengeluh sakit kepala atau pusing
- b. Lemas dan kelelahan
- c. Sasak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual dan muntah
- f. Epistaksis
- g. Kesadaran menurun

Pada kasus hipertensi komplikasi yang timbul yaitu pada ginjal, mata, otak, atau jantung. Gejala lain yang sering ditemukan adalah sakit kepala, epistaksis, marah-marah, telinga berdenging, rasa berat ditekuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang dan pusing (Elfira, *et al.*, 2021)

### 2.1.4 Patofisiologi

Kepastian mengenai patofisiologi hipertensi masih dipengaruhi ketidakpastian. Sejumlah kecil pasien (antara 2% dan 5%) memiliki

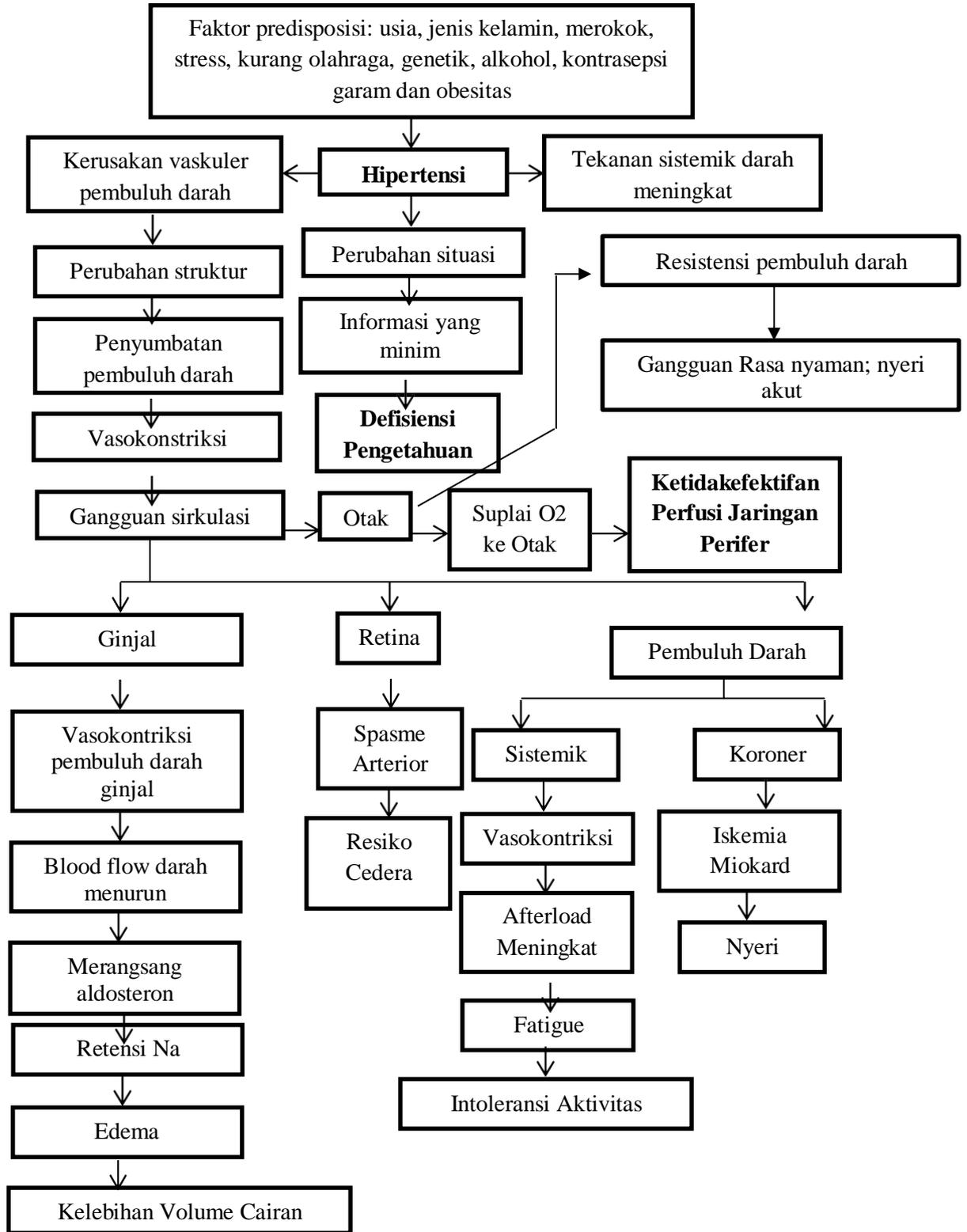
penyakit dasar ginjal atau adrenal yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Namun, belum ada penyebab tunggal yang dapat diidentifikasi dan kondisi inilah yang disebut sebagai “hipertensi esensial”. Sejumlah mekanisme fisiologi terlobat dalam pengaturan tekanan darah normal, yang kemudian dapat turut berperan dalam terjadinya hipertensi esensial.

Beberapa faktor yang saling berhubungan mungkin juga turut serta menyebabkan peningkatan tekanan darah pada pasien hipersensitif dan peran mereka berbedanya pada setiap individu. Antara faktor-faktor yang telah dipelajari secara intensif adalah asupan garam, obesitas dan resistensi insulin, sistem renin-angiotensin, dan sistem saraf simpatis.

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula dari saraf simpatis, yang berkelanjutan ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di thorax dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor di hantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis.

Pada titik ini neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

2.1.5 Pathway



Sumber : Nurarif & Kusuma, 2016

## 2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

2.1.6.1 Hb/Ht : Untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti hipokoagulabilitas, anemia.

2.1.6.2 Kolesterol darah : Kolesterol total, HDL,LDL,Triglesrida

2.1.6.3 BUN/kreatinin : Memberikan informasi tentang perfusi atau fungsi ginjal

2.1.6.4 Glucosa : Hiperglikemi (DM adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin.

2.1.6.5 Urinalisa : Darah, protein, glukosa, mengisyaratkan disfungsi ginjal dan ada DM.

## 2.1.7 Komplikasi

Komplikasi dari tekanan darah tinggi ialah perkembangan lambat laun penyakit dinding pembuluh darah arteri, (arteri otot jantung, aorta pembuluh darah otak, pembuluh darah retina, organ yang pekadi balik mata) atherisclerosis, serangan jantung dan penyakit ginjal(Elfira, *et al.*, 2021)

Hipertensi yang tidak ditanggulangi dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ-organ tubuh, sebagai berikut :

### 2.1.7.1 Jantung

Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung dan penyakit jantung koroner. Pada penderita hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan mengendor dan berkurang elastisitasnya, yang disebut dekompensasi. Akibatnya, jantung tidak lagi mampu memompa sehingga banyaknya cairan yang tetahan diparu maupun jaringan tubuh lain yang dapat menyebabkan sesak nafas atau oedema. Kondisi ini disebut gagal jantung. Infark Miokard terjadi apabila arteri koroner

mengalami arterosklerosis atau terbentuknya trombus yang dapat menghambat aliran darah sehingga miokardium tidak mendapatkan suplai oksigen dan nutrisi yang cukup. Kebutuhan oksigen yang tidak dapat terpenuhi dapat mengakibatkan iskemia jantung dan berakhir menjadi infark.

#### 2.1.7.2 Otak

Komplikasi Hipertensi pada otak, menimbulkan resiko stroke, apabila tidak diobati resiko terkena stroke 7 kali lebih besar. Kerusakan target organ pada otak yang diakibatkan oleh hipertensi adalah stroke. Stroke terjadi karena perdarahan yang disebabkan oleh tingginya tekanan intra kranial, atau akibat dari pelepasan embolus pada pembuluh non otak yang terpajan oleh tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada penderita Hipertensi kronik yang disebabkan oleh arteri-arteri yang mendarahi otak mengalami penebalan atau hipertropi, yang mengakibatkan aliran darah ke daerah yang diperdarahnya akan berkurang.

#### 2.1.7.3 Ginjal

Hipertensi juga menyebabkan kerusakan ginjal, Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan system penyaringan didalam ginjal akibat lambat laun ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi penumpukan di dalam tubuh. Gagal ginjal terjadi karena tekanan tinggi pada kapiler ginjal yang terjadi secara progresif. Berakibat pada kerusakan glomerulus, sehingga menyebabkan protein dalam darah akan keluar melalui urin yang berakibat pada tekanan osmotik koloidplasma yang berkurang. Keadaan ini menimbulkan edema pada penderita hipertensi kronik

#### 2.1.7.4 Mata

Hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan. Retinopati terjadi akibat kerusakan pembuluh darah pada mata yang disebabkan

oleh tekanan darah yang tinggi. Semakin lama hipertensi yang berlangsung pada seseorang, maka semakin berat pula kerusakan yang dapat ditimbulkan akibat tekanan darah yang tinggi. Penderita retinopati hipertensif pada awalnya tidak dapat menunjukkan gejala dan pada akhirnya dapat menjadi kebutaan.

#### 2.1.8 Penatalaksanaan Medis Hipertensi

Tujuan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler, mencegah organ dan mencapai target tekanan darah < 130/80 mmHg dan 140/90 mmHg untuk individu beresiko tinggi dengan diabetes atau gagal ginjal (Elfira, *et al.*, 2021)

2.1.8.1 Penatalaksanaan Farmakologis Seberapapun tingkat kegawatan hipertensi semua pasien harus mendapatkan nasehat/anjuran yang berkaitan dengan pengaturan gaya hidup untuk menurunkan hipertensi salah satunya pengobatan. Golongan obat antihipertensi yang banyak digunakan yaitu :

- a. Diuretik tiazid Diuretik tiazid adalah diuretik dengan potensi menurunkan tekanan darah dengan cara menghambat reabsorpsi sodium pada daerah awal tubulus distal ginjal, meningkatkan ekskresi sodium dan volume urin. Efek samping dari pemberian diuretik tiazid yaitu peningkatan ekskresi urin, sehingga dapat menimbulkan hipokalemia, hiponatremia, dan hipomagnesiemi.
- b. ACE inhibitor ACE inhibitor akan menghambat secara kompetitif pembentukan angiotensin II dari prekursor angiotensin I yang inaktif, yang terdapat pada darah, pembuluh darah, ginjal, jantung, kelenjar adrenal, dan

otak. Efek samping ACE inhibitor adalah dapat menyebabkan hiperkalemia karena menurunkan produksi aldosteron, sehingga suplementasi kalium dan penggunaan diuretik hemat kalium harus dihindari.

- c. Calcium Channel Blocker Calcium Channel Blocker (CCB) menurunkan influks ion kalsium ke dalam sel miokard, sel-sel dalam sistem konduksi jantung, dan sel-sel otot polos pembuluh darah. Efek ini akan menurunkan kontraktilitas jantung, menekan pembentukan dan propagasi implus elektrik dalam jantung dan memacu aktivitas vasodilatasi pembuluh darah. Efek samping Calcium Channel Blocker (CCB) adalah terjadi kemerahan pada wajah, pusing dan pembengkakan pergelangan kaki sering dijumpai. Alpha-blocker Alpha-blocker (penghambat adreseptor alfa-1) memblok adreseptor alfa-1 perifer, mengakibatkan efek vasodilasi karena 19 merelaksasi otot polos pembuluh darah. Efek samping dapat menyebabkan hipotensi postural, yang sering terjadi pada pemberian pertama kali.
- d. Golongan lain Antihipertensi vasodilator menurunkan tekanan darah dengan cara merelaksasi otot polos pembuluh darah. Antihipertensi kerja sentral bekerja pada adreseptor alfa-2 atau reseptor lain pada batang otak, menurunkan aliran simpatik ke jantung, pembuluh darah dan ginjal, sehingga efek akhirnya menurunkan tekanan darah. Efek samping dapat menyebabkan retensi cairan.

### 2.1.8.2 Penatalaksanaan Non Farmalogis

Penatalaksanaan non- farmakologis hipertensi yaitu :

- a. Diet rendah garam atau kolesterol atau lemak jenuh
- b. Mengurangi berat badan agar mengurangi beban kerja jantung sehingga kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup juga berkurang.
- c. Mengurangi asupan garam ke dalam tubuh sebaiknya mengurangi asupan natrium <100.
- d. Ciptakan keadaan rileks. Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hypnosis dapat mengontrol sistem saraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.
- e. Melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-40 menit sebanyak 3-4 kali seminggu. Olahraga, terutama bila disertai 20 penurunan berat badan. Olahraga meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL), yang dapat mengurangi hipertensi yang terkait aterosklerosis.
- f. Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol. Berhenti merokok penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

## 2.2 Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Hipertensi

### 2.2.1 Pengkajian Keperawatan

#### 2.2.1.1 Data Umum

Data umum, yaitu meliputi nama pasien (inisial), usia, jenis kelamin, alamat, suku/bangsa, status pernikahan, agama/keyakinan, pekerjaan/sumber penghasilan, diagnosa medik, *no medical record*, dan tanggal masuk.

### 2.2.1.2 Keluhan Utama

Diisi tentang keluhan klien pada saat pengkajian fisik dan tentang keluhan sehingga dia membutuhkan perawatan medik. Keluhan utama yang dinyatakan oleh pasien merupakan dasar utama untuk melalui evaluasi masalah pasien atau dapat di sebut sebagai keluhan pasien yang mendorong untuk berobat. Kebanyakan keluhan utama ditandai dengan nyeri, gangguan fungsi, perubahan dari keadaan normal sebelumnya atau observasi pasien.

### 2.2.1.3 Riwayat Kesehatan

#### a. Riwayat Kesehatan Sekarang

Dikaji pada waktu timbulnya penyakit, kapan, dan jam. Serta bagaimana awal munculnya penyakit. Apakah tiba-tiba atau berangsur-angsur. Keadaan penyakit, apakah sudah membaik, parah atau tetap sama dengan sebelumnya. Dan apakah ada usaha yang dilakukan untuk mengurangi keluhan.

#### b. Riwayat Kesehatan Lalu

Diisi dari penyakit pada masa anak-anak dan penyakit infeksi yang pernah dialami pasien. Imunisasi lengkap atau tidaknya, kecelakaan yang pernah dialami, prosedur operasi dan perawatan rumah sakit serta alergi (makanan, obat-obatan, zat/substansi, textil) dan Pengobatan dini (konsumsi obat-obatan bebas).

#### c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Identifikasi berbagai penyakit keturunan yang umumnya menyerang, anggota keluarga yang terkena alergi, asma, TBC, hipertensi, penyakit jantung, stroke, anemia, hemopilia, arthritis, migrain, DM, kanker dan gangguan emosional dan buat bagan dengan genogram.

#### 2.2.1.4 Riwayat Psikososial

Diisi identifikasi klien tentang kehidupan sosialnya, identifikasi hubungan klien dengan yang lain dan kepuasan diri klien serta kaji lingkungan rumah klien, hubungkan dengan kondisi Rumah Sakit dan tanggapan klien tentang beban biaya Rumah Sakit dan tanggapan klien tentang penyakitnya.

#### 2.2.1.5 Riwayat Spiritual

Kaji ketaatan klien beribadah dan menjalankan kepercayaannya, support sistem dalam keluarga, ritual yang biasa dijalankan dan identifikasi kesulitan/hambatan klien dalam menjalankan ibadah di Rumah Sakit.

#### 2.2.1.6 Pemeriksaan Fisik

- a. Keadaan umum klien
- b. Tanda-tanda vital
- c. Sistem pernafasan
- d. Sistem kardiovaskuler
- e. Sistem pencernaan
- f. Sistem indera
- g. Sistem saraf
- h. Sistem muskuloskeletal
- i. Sistem integumen
- j. Sistem endokrin
- k. Sistem perkemihan
- l. Sistem reproduksi
- m. Sistem imun

#### 2.2.1.7 Aktivitas Sehari-hari

- a. Kebutuhan nutrisi
- b. Kebutuhan cairan
- c. Kebutuhan eliminasi (BAB dan BAK)
- d. Perhitungan intake dan output cairan (balance cairan)
- e. Kebutuhan istirahat tidur

- f. Kebutuhan olahraga
- g. Rokok/alkohol dan obat-obatan
- h. Personal hygiene
- i. Aktivitas/mobilitas fisik
- j. Rekreasi

#### 2.2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

#### 2.2.1.9 Analisis Data

#### 2.2.1.10 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan dirumuskan berdasarkan masalah keperawatan yang di dapat dari pengkajian yang berhubungan dengan etiologi yang berasal dari data pengkajian.

#### 2.2.1.11 Perencanaan Keperawatan

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

#### 2.2.2.1 Komponen Diagnosa Keperawatan

##### a. Masalah (Problem)

Merupakan gambaran keadaan klien dimana tindakan keperawatan dapat diberikan. Masalah adalah kesenjangan atau penyimpangan dari keadaan normal yang seharusnya tidak terjadi. Tujuannya menjelaskan status kesehatan klien atau masalah kesehatan klien secara jelas dan ssesingkat mungkin. Dan diagnosa keperawatan disusun dengan menggunakan standart yang seharusnya tidak terjadi.

##### b. Penyebab (Etiologi)

Keadaan ini menunjukan penyebab keadaan atau masalah kesehtan yang memberikan arahan terhadap terapi keperawatan. Penyebab meliputi perilaku, lingkungan, interaksi antara perilaku dan lingkungan.

##### c. Tanda dan gejala (Sign dan Symptom)

Ciri tanda atau gejala yang merupakan informasi yang diperlukan untuk merumuskan diagnosa keperawatan.

2.2.2.2 Diagnosa Asuhan Keperawatan Hipertensi dengan NANDA, NOC, NIC dalam panduan Asuhan Keperawatan :

a. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Definisi : Penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan.

Batasan Karakteristik :

- Tidak ada nadi
- Perubahan fungsi motorik
- Perubahan karakteristik kulit (warna, elastisitas, rambut, kelembapan, kuku, sensasi, suhu)
- Indek ankle-brakhial
- Perubahan tekanan darah diekstremitas
- Waktu pengisian kapiler > 3 detik
- Warna tidak kembali ketungkai saat tungkai diturunkan
- Kelambatan penyembuhan luka perifer
- Penurunan nadi
- Edema
- Nyeri ekstremitas
- Bruit femoral
- Pemendekan jarak total yang ditempuh dalam uji berjalan 6 menit
- Pemendekan jarak bebas nyeri yang ditempuh dalam uji berjalan 6 menit
- Perestesia
- Warna kulit pucat saat elevasi

Faktor Yang Berhubungan :

- Kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (mis, merokok, gaya hidup monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas)
- Kurang pengetahuan tentang proses penyakit (mis, diabetes, hiperlipidemia)
- Diabetes melitus

- Hipertensi
- Gaya hidup monoton
- Merokok

Tujuan dan Kriteria Hasil :

NOC

- Circulation status
- Tissue Perfusion : cerebral

Kriteria Hasil :

Mendemonstrasikan status sirkulasi yang ditandai dengan :

- Tekanan systole dan diastole dalam rentang yang diharapkan
- Tidak ada ortostatik hipertensi
- Tidak ada tanda tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg)

Mendemonstrasikan, kemampuan kognitif yang ditandai dengan :

- Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan
- Menunjukkan perhatian, konsentrasi dan orientasi
- Memproses informasi
- Membuat keputusan dengan benar

Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh : tingkat kesadaran membaik tidak ada gerakan involunter

Intervensi Keperawatan :

NIC

Peripheral Sensation Management

(Manajemen sensasi perifer)

- Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul
- Monitor adanya parestese
- Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada isi atau laserasi
- Gunakan sarung tangan untuk proteksi

- Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung
- Monitor kemampuan BAB
- Kolaborasi pemberian analgetik
- Monitor adanya tromboplebitis
- Diskusikan mengenai penyebab perubahan sensasi

b. Intoleran aktivitas

Definisi : Ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk melanjutkan atau menyelesaikan aktifitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.

Batasan Karakteristik :

- Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas
- Respon frekwensi jantung abnormal terhadap aktivitas
- Perubahan EKG yang mencerminkan aritmia
- Perubahan EKG yang mencerminkan iskemia
- Ketidaknyamanan setelah beraktivitas
- Dipsnea setelah beraktivitas
- Menyatakan merasa letih
- Menyatakan merasa lemah

Faktor Yang Berhubungan :

- Tirah Baring atau imobilisasi
- Kelemahan umum
- Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
- Imobilitas
- Gaya hidup monoton

Tujuan dan Kriteria Hasil

NOC

- Energy conservation
- Activity tolerance
- Self Care : ADLs

Kriteria Hasil :

- Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR
- Mampu melakukan aktivitas sehari-hari (ADLs) secara

mandiri

- Tanda-tanda vital normal
- Energy psikomotor
- Level kelemahan
- Mampu berpindah: dengan atau tanpa bantuan alat
- Status kardiopulmunari adekuat
- Sirkulasi status baik
- Status respirasi : pertukaran gas dan ventilasi adekuat

#### Intervensi Keperawatan

NIC

##### Activity Therapy

- Kolaborasikan dengan tenaga rehabilitasi medik dalam merencanakan program terapi yang tepat
- Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
- Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yang sesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social
- Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan
- Bantu untuk mendapatkan alat bantuan aktivitas seperti kursi roda, krek
- Bantu untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai
- Bantu klien untuk membuat jadwal latihan diwaktu luang
- Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas
- Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas
- Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan
- Monitor respon fisik, emosi, social dan spiritual

c. Nyeri akut

Definisi : Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa (International Association for the study of Pain): awitan yang tiba-tiba atau lambat dan intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi dan berlangsung < 6 bulan.

Batasan Karakteristik :

- Perubahan selera makan
- Perubahan tekanan darah
- Perubahan frekwensi jantung
- Perubahan frekwensi pernapasan
- Laporan isyarat
- Diaforesis
- Perilaku distraksi (mis,berjalan mondar-mandir mencari orang lain dan atau aktivitas lain, aktivitas yang berulang)
- Mengekspresikan perilaku (mis, gelisah, merengek, menangis)
- Masker wajah (mis, mata kurang bercahaya, tampak kacau, gerakan mata berpencar atau tetap pada satu fokus meringis)
- Sikap melindungi area nyeri
- Fokus menyempit (mis, gangguan persepsi nyeri, hambatan proses berfikir, penurunan interaksi dengan orang dan lingkungan)
- Indikasi nyeri yang dapat diamati
- Perubahan posisi untuk menghindari nyeri
- Sikap tubuh melindungi
- Dilatasi pupil
- Melaporkan nyeri secara verbal
- Gangguan tidur

Faktor Yang Berhubungan :

Agen cedera (mis, biologis, zat kimia, fisik, psikologis)

Tujuan dan Kriteria Hasil :

NOC

- Pain Level,
- Pain control
- Comfort level

Kriteria Hasil :

- Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang

Intervensi Keperawatan :

NIC

Pain Management

- Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi
- Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyamanan
- Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien
- Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri
- Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau
- Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau
- Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan

- Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan
- Kurangi faktor presipitasi nyeri
- Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan interpersonal)
- Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi
- Ajarkan tentang teknik non farmakologi
- Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri
- Evaluasi keefektifan kontrol nyeri
- Tingkatkan istirahat
- Kolaborasikan dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil
- Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri
- Analgesic Administration
  - Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat
  - Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi
  - Cek riwayat alergi
  - Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu
  - Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri
  - Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal
  - Pilih rute pemberian secara IV, IM untuk pengobatan nyeri secara teratur
  - Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali
  - Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat
  - Evaluasi efektivitas analgesik, tanda dan gejala

d. Kelebihan volume cairan

Definisi : Peningkatan retensi cairan isotonik

Batasan Karakteristik :

- Gangguan elektrolit
- Anasarka
- Ansietas
- Azotemia
- Perubahan tekanan darah
- Perubahan status mental
- Perubahan pola pernapasan
- Penurunan hematokrit
- Penurunan hemoglobin
- Dispnea
- Edema
- Peningkatan tekanan vena sentral
- Asupan melebihi haluaran
- Distensi vena jugularis
- Oliguria
- Ortopnea
- Efusi pleura
- Refleksi hepatojugular positif
- Perubahan tekanan arteri pulmonal
- Kongesti pulmonal
- Gelisah
- Perubahan berat jenis urin
- Bunyi jantung S3
- Penambahan berat badan dalam waktu sangat singkat

Faktor yang berhubungan :

- Gangguan mekanisme regulasi
- Kelebihan asupan cairan
- Kelebihan asupan Natrium

Tujuan dan Kriteria Hasil

NOC

- Electrolit and acid base balance

- Fluid balance
- Hydration

#### Kriteria Hasil :

- Terbebas dari edema, efusi, anaskara
- Bunyi nafas bersih, tidak ada dvspneu/ortopneu
- Terbebas dari distensi vena jugularis, reflek hepatojugular (+)
- Memelihara tekanan vena sentral, tekanan kapiler paru, output jantung dan vital sign dalam batas normal
- Terbebas dan kelelahan, kecemasan atau kebingungan
- Menjelaskan indikator kelebihan cairan

#### Intervensi Keperawatan

##### NIC

##### Fluid management

- Timbang popok/pembalut jika diperlukan
- Pertahankan catatan intake dan output yang akurat
- Pasang urin kateter jika diperlukan
- Monitor hasil Hb yang sesuai dengan retensi cairan (BUN, Hmt, osmolalitas urin)
- Monitor status hemodinamik termasuk CVP,MAP, PAP dan PCWP
- Monitor vital sign
- Montor indikasi retensi / kelebihan cairan (cracles, CVP, edema, distensi vena leher, asites)
- Kaji lokasi dan luas edema
- Monitor masukan makanan / cairan dan hitung intake kalori
- Monitor status nutrisi
- Kolaborasi pemberian diuretik sesuai interuksi
- Batasi masukan cairan pada keadaan hiponatremi dilusi dengan serum Na < 130 mEq/l
- Kolaborasi dokter jika tanda cairan berlebih muncul memburuk

##### Fluid Monitoring

- Tentukan riwayat jumlah dan tipe intake cairan dan eliminasi
- Tentukan kemungkinan faktor resiko dan ketidakseimbangan cairan (Hipertermia, terapi diuretik, kelainan renal, gagal jantung, diaporesis, disfungsi hati, dll)
- Monitor berat badan, BP, HR, dan RR
- Monitor serum dan elektrolit urine
- Monitor serum dan osmolalitas urine
- Monitor tekanan darah orthostatik dan perubahan irama jantung
- Monitor parameter hemodinamik infasif
- Catat secara akurat intake dan output
- Monitor adanya distensi leher, rinchi, eodem perifer dan penambahan BB
- Monitor tanda dan gejala dari odema

e. Defisiensi pengetahuan

Definisi : Tidak adanya atau kurangnya informasi kognitif sehubungan dengan topic spesifik.

Batasan karakteristik :

- Memverbalisasikan adanya masalah
- Ketidakakuratan mengikuti instruksi
- Perilaku tidak sesuai.

Faktor yang berhubungan :

- Keterbatasan kognitif
- Interpretasi terhadap informasi yang salah
- Kurangnya keinginan untuk mencari informasi
- Tidak mengetahui sumber-sumber informasi.
- Tujuan dan Kriteria Hasil :

NOC :

- *Kowlwdge : disease process*
- *Knowledge : health Behavior*

Kriteria Hasil :

- Pasien dan keluarga menyatakan pemahaman tentang penyakit, kondisi, prognosis dan program pengobatan
- Pasien dan keluarga mampu melaksanakan prosedur yang dijelaskan secara benar
- Pasien dan keluarga mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat/tim kesehatan lainnya

Intervensi Keperawatan :

NIC :

Teaching : disease Process

- Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik
- Jelaskan patofisiologi dari penyakit dan bagaimana hal ini berhubungan dengan anatomi dan fisiologi, dengan cara yang tepat.
- Gambarkan tanda dan gejala yang biasa muncul pada penyakit, dengan cara yang tepat
- Gambarkan proses penyakit, dengan cara yang tepat
- Identifikasi kemungkinan penyebab, dengan cara yang tepat
- Sediakan informasi pada pasien tentang kondisi, dengan cara yang tepat
- Hindari harapan yang kosong
- Sediakan bagi keluarga informasi tentang kemajuan pasien dengan cara yang tepat
- Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi di masa yang akan datang dan atau proses pengontrolan penyakit
- Diskusikan pilihan terapi atau penanganan
- Dukung pasien untuk mengeksplorasi atau mendapatkan second opinion dengan cara yang tepat atau diindikasikan
- Eksplorasi kemungkinan sumber atau dukungan, dengan cara yang tepat
- Rujuk pasien pada grup atau agensi di komunitas lokal,

dengan cara yang tepat

- Instruksikan pasien mengenai tanda dan gejala untuk melaporkan pada pemberi perawatan kesehatan, dengan cara yang tepat

### 2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tahap perencanaan memberikan kesempatan kepada perawat, klien, keluarga dan orang terdekat klien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang dialami klien. Perencanaan ini merupakan suatu petunjuk tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakan keperawatan yang dilakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosis keperawatan.

Tahap perencanaan dapat disebut sebagai inti atau pokok dari proses keperawatan sebab perencanaan merupakan keputusan awal yang memberi arah bagi tujuan yang ingin dicapai, hal yang akan dilakukan, termasuk bagaimana, kapan, dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan. Karenanya, dalam menyusun rencana tindakan keperawatan untuk klien, keluarga dan orang terdekat perlu dilibatkan secara maksimal.

### 2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen

perencanaan dari proses keperawatan. Namun demikian, di banyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian.

#### 2.2.5 Evaluasi Keperawatan

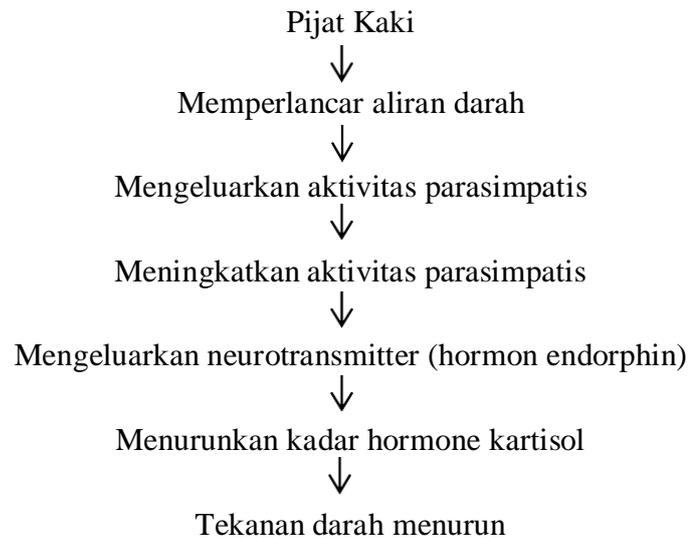
Evaluasi adalah tahap akhir dari proses yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (*reassessment*).

### 2.3 Konsep Terapi Pijat Kaki

#### 2.3.1 Pengertian Pijat Kaki

Pijat refleksi merupakan suatu metode memijat titik-titik tertentu pada tangan dan kaki. Teknik relaksasi memiliki pengaruh yang sama dengan obat anti hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Prosesnya yaitu dimulai dengan membuat otot-otot polos pembuluh darah arteri dan vena menjadi rileks bersama dengan otot-otot lain dalam tubuh. Efek dari relaksasi otot-otot dalam tubuh ini akan menyebabkan kadar norepinefrin dalam darah menurun (Arianto, *et al.*, 2018)

### **Proses Penurunan Tekanan Darah pada Pijat Kaki**



#### 2.3.2 Manfaat Pijat Kaki

Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatkan ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Arianto, *et al.*, 2018)

Terapi pijat refleksi kaki dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh perifer dan peningkatan drainase getah bening. Selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran arteri yang meningkatkan suplai darah ke daerah yang sedang dipijat, juga dapat meningkatkan pasokan darah dan

meningkatkan efektivitas kontraksi otot serta membuang sisa metabolisme dari otot-otot sehingga membantu mengurangi ketegangan pada otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan (Chanif & Khoiriyah, 2019).

### 2.3.3 Tujuan Pijat Kaki

Patria, 2019 dalam Andiani, D R, 2020 Pijat Kaki bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi kegiatan jantung dalam memompa dan mengurangi mengerutnya dinding-dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun.

### 2.3.4 Indikasi Pijat Kaki

Indikasi untuk dilakukan pemijatan dalam penelitian ini Abduliansyah,2018 dalam Andiani, D R, 2020 yaitu:

2.3.4.1 Pasien dengan hipertensi tekanan darah 140/90 – 160/100 mmHg.

2.3.4.2 Pasien yang tidak mempunyai komplikasi penyakit lain : stroke, gagal ginjal dan infark miokard.

### 2.3.5 Kontra Indikasi Pijat Kaki

Menurut Abduliansyah,2018 dalam Andiani, D R, 2020 dalam melakukan pemijatan ada beberapa kontra indikasi yaitu:

2.3.5.1 Adanya patah tulang terbuka

2.3.5.2 Adanya peradangan dengan ditandai adanya benjolan, panas, lecet, kemerahan dan nyeri hebat

### 2.3.6 Teknik Pelaksanaan Pijat Kaki (Marylin Aslani,2003)

#### 2.3.6.1 Persiapan alat

Alat-alat yang dibutuhkan adalah selimut untuk menjaga privasi klien dan untuk aplikasi pada bagian kaki menggunakan

minyak kelapa atau minyak zaitun untuk memudahkan proses pemijatan kepada klien.

#### 2.3.6.2 Persiapan lingkungan

Persiapan yang dilakukan adalah mengatur tempat dan posisi yang nyaman bagi klien.

#### 2.3.6.3 Persiapan klien

Persiapan klien yang dilakukan adalah mengatur posisi yang nyaman bagi klien.

- a. Mengkaji tekanan darah pada klien.
- b. Mengkaji kondisi kulit, apakah ada kemerahan pada kulit bagian kaki, seperti luka terbuka dan fraktur pada bagian kaki.

#### 2.3.6.4 Persiapan Perawat

Perawat perlu menjelaskan tujuan terapi kepada klien dan mencuci tangan sebelum melaksanakan tindakan.

#### 2.3.6.5 Langkah-langkah Pelaksanaan Pijat Kaki

- a. Baca Basmallah.
- b. Cuci tangan.
- c. Beritahu klien bahwa tindakan akan segera dimulai.
- d. Cek alat-alat yang akan digunakan.
- e. Posisikan pasien supinasi atau terlentang.
- f. Mengukur tekanan darah sebelum pelaksanaan dan catat hasilnya dilembar observasi.
- g. Aplikasikan atau lubrikan minyak kelapa atau zaitun pada pergelangan kaki sampai jari kaki.
- h. Ambilah posisi menghadap ke kaki klien dengan kedua lutut berada disamping betisnya. Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari-jari menuju keatas dengan satu gerak tak putus luncurkan tangan ke arah atas dan kembali turun disisi kaki mengikuti lekuk kaki.



- i. Pegang kaki dengan kedua tangan diman jempol tangan saling bertemu ditelapak kaki dan jari-jar lain menggenggam kaki. Tarik jempol dari tengah kearah samping.



- j. Peganglah kuat-kuat satu kaki dengan satu tangan, pijatlah telapaknya dengan tangan lainnya. Tangan yang memijat berada dalam posisi mengepal, gunakan bagian depan (bagian bawah dari jari-jari, bukan bagian tulang yang menonjol) dari kepalan tangan untuk memijat seluruh telapak kaki, dengan gerakan seakan-akan meremas/mengaduk adonan roti. Ini merupakan gerakan yang lambat, dalam dan berirama



- k. Pegang kaki di antara kedua tangan, gerakan tangan-tangan dengan keras keatas dan bawah pada sisi-sisi kaki, dari tumit ke jari-jari kaki Gerakan naik turun dan dari sisi ke sisi sebaliknya



- l. Pegang/dukung kaki dengan kuat dengan satu tangan yang memegang kaki pada bagian tumit dalam posisi standar. Tangan lain digunakan untuk menggenggam jari-jari dengan kuat, tetapi tidak menekannya terlalu keras. Putarlah jari-jari

kaki, tindakan ini akan melonggarkan jari-jari kaki dan meningkatkan kelenturan sekaligus mengendurkan otot-otot leher jari kaki.



- m. Letakkan tangan dibagian punggung kaki secara berdampingan dengan jari-jari telunjuk saling bersentuhan dan jempol-jempol tangan berada dibawah telapak kaki. Dengan perlahan lakukan gerakan maju mundur dibagiann punggung kaki dan sekeliling bagian dalam telapak kaki



- n. Pegang bagian kaki dari tangan kiri, gunakan jempol kanan untuk memijat bagian telapak kaki di bagian kanan kaki



- o. Pijat bagian telapak kaki menggunakan kedua jempol tangan dengan secara perlahan



p. Fase Terminasi

1. Evaluasi respon pasien (Subjektif & Objektif)
2. Catat nama, umur, hasil tindakan dan respon pasien (dokumentasi)
3. Mengucapkan Hamdalah (الْحَمْدُ لِلَّهِ) dan mendoakan kesembuhan pasien dengan mengucapkan Syafakallah dan mengucapkansalam.

## Analisis Jurnal Tentang Pijat Kaki

**Tabel 2.2 Analisis Jurnal**

No	Judul Jurnal	Validity	Important	Applicable
1	<p>Penerapan Evidence Based Nursing : Pengaruh <i>Foot Massage</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Kota Sukabumi 2021</p>	<p><b>Design:</b> Pada penerapan intervensi <i>foot massage</i> menggunakan Jenis Penelitian <i>quasi</i> eksperimen <i>pre</i> dan <i>post with control group</i> dengan jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 40 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 20 responden pada kelompok intervensi dan 20 responden sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel adalah teknik <i>non probability sampling</i> yaitu <i>purposive sampling</i>.</p> <p><b>Populasi:</b> Populasi pada penerapan evidence nursing ini adalah lansia dengan hipertensi di Kota sukabumi.</p> <p><b>Jumlah Sampel:</b> Jumlah sampel (n) = 40 yaitu 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol.</p> <p><b>Kriteria Inklusi:</b> Kriteria inklusi pada penelitian ini yang termasuk kriteria <i>inklusi</i> yaitu : Lansia yang berusia minimal 60 tahun, Didiagnosis hipertensi, Tidak mempunyai penyakit</p>	<p>Berdasarkan karakteristik responden didapat data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol hampir seluruh responden berusia 60-70 tahun yaitu 19 orang (95%), jenis kelamin pada kelompok intervensi Sebagian besar responden adalah perempuan yaitu 12 orang (60%) sedangkan pada kelompok kontrol. Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 11 orang (55%).</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi ada penurunan rata-rata tekanan darah systole yaitu dari 174,5 mmHg menjadi 149,5 mmHg dan pada rata-rata tekanan darah diastole turun dari 98 mmHg menjadi 91 mmHg. Hasil statistik uji T tidak berpasangan (<i>independent</i></p>	<p>Terapi <i>foot massage</i> ini dapat diaplikasikan sebanyak enam sesi dengan lama pemijatan selama 30menit Dilakukan dua kali seminggu selama 3 minggu. Untuk penurunan tekanan agar mencegah komplikasi akibat hipertensi.</p>

		<p>penyerta dan Bersedia menjadi responden</p> <p><b>Penulis Jurnal:</b> Dedi Wahyudin</p> <p><b>Tahun Terbit Jurnal:</b> 2021</p>	<p><i>sample t-test</i> didapat nilai <math>p=0,000</math> (<math>p&lt;0,05</math>), artinya ada perbedaan pengaruh <i>Foot massage</i> terhadap tekanan darah systole dan diastole lansia hipertensi yang diberikan intervensi <i>foot massage</i> dan yang tidak diberikan intervensi di Kelurahan Karamat Kota Sukabumi. sehingga disarankan pada intitusi pelayanan agar dapat memberikan <i>foot massase</i> sebagai intervensi tambahan pada penderita hipertensi.</p>	
2	<p>Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya</p>	<p><b>Design:</b> Desain penelitian ini menggunakan <i>Quasi experimental design</i> dengan pendekatan <i>pretest-posttest control group design</i>.</p> <p><b>Populasi:</b> Populasi seluruh penderita hipertensi di Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya berjumlah 38 orang, sampel sebagian penderita berjumlah 35 diambil dengan metode <i>simple random sampling</i>.</p> <p><b>Jumlah Sampel:</b> Sampel dalam penelitiann ini didapat hasil 35 orang, diambil</p>	<p>Uji statistik menggunakan Uji <i>Wilcoxon</i> dengan nilai kemaknaan <math>\alpha = 0,05</math>. Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sebelum intervensi setengah (50%) responden mengalami Hipertensi derajat 1, setelah intervensi sebagian besar (72,2%) tekanan darah normal, dan hasil uji <i>wilcoxon</i> didapatkan nilai <math>\rho = 0,001</math>. Simpulan dari penelitian adalah</p>	<p>Pada prinsipnya, pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran ener gididalam tubuh sehingga agangguan penyakit hipertensi termasuk penyerta dan komplikasinya dapat diminimalisir. Ketika semua jalur ener</p>

		<p>dengan tehnik Sampling probability sampling dengan teknik simple random sampling yaitu dengan cara di acak.</p> <p><b>Kriteria Inklusi :</b> penderita hipertensi dengan usia 36-59 tahun TD 130/85 mmHg dan penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden.</p> <p><b>Penulis Jurnal :</b> Farida Ummah dan Shinta Paraswati</p> <p><b>Tahun Terbit Jurnal :</b> 2019</p>	<p>terapi pijat refleksi kaki dengan metode manual berpengaruh menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi</p>	<p>giterbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan. Penatalaksanaan yang telah ditemukan diatas bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kegiatan jantung memompa dan mengurangi mengerutnya dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding – dinding pembuluh darah berkurang dan aliran darah menjadi lancar sehingga tekanan darah akan menurun.</p>
--	--	---	---	---