

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Medis**

##### **1. Pengertian**

Smeltzer dan Bare (2017) mengemukakan hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg berdasarkan dua kali pengukuran atau lebih. Hipertensi adalah faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular aterosklerotik, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Hipertensi menimbulkan risiko morbiditas atau mortalitas dini, yang meningkat saat tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat. Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan merusak pembuluh darah di organ target (jantung, ginjal, otak dan mata).

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (Perki) (2015) seseorang akan dikatakan hipertensi bila memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, pada pemeriksaan yang berulang. Tekanan darah sistolik merupakan pengukuran utama yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi.

## 2. Etiologi

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua jenis yaitu:

- a. Hipertensi essensial (primer), pada populasi dewasa dengan hipertensi, antara 90-95% mengalami hipertensi essensial (hipertensi primer) yang tidak memiliki penyebab medis yang dapat diidentifikasi dimungkinkan kondisi yang bersifat multifaktor. Tekanan darah tinggi dapat terjadi apabila retensi perifer dan/ atau curah jantung juga meningkat sekunder akibat peningkatan stimulasi simpatik, peningkatan reabsorpsi natrium ginjal, peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron, penurunan vasolidasi arteriol atau resistensi terhadap kerja insulin.
- b. Hipertensi sekunder dicirikan dengan peningkatan tekanan darah disertai dengan penyebab spesifik seperti penyempitan arteri renalis, penyakit parenkim renal, hiper-aldosteronisme, *medical* tertentu, kehamilan dan kontraksi aorta. Hipertensi ini juga bersifat akut, yang menandakan adanya gangguan yang menyebabkan perubahan resistensi perifer atau perubahan curah jantung.

## 3. Manifestasi Klinis

Menurut *American Heart Association* (2017, dalam Khotimah, 2018) bahwa pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat, penyempitan pembuluh darah,

dan pada kasus berat dapat ditemukan edema pupil (edema pada diskus optikus).

Menurut Hastuti (2019) gejala hipertensi meliputi sakit kepala, jantung berdebar-debar, pusing, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat, penglihatan kabur, wajah memerah, mudah lelah, hidung berdarah, telinga berdenging, vertigo, rasa berat ditengkuk, dan sukar tidur. Gejala akibat komplikasi meliputi gangguan penglihatan, gangguan saraf, gangguan jantung, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan perdarahan pembuluh.

#### 4. Patofisiologi

Nurhidayat (2015) mengemukakan bahwa mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, di mana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah.

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap

norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi. Pada saat bersamaan di mana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Rennin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler (Nurhidayat, 2015).

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil dan arteola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh yang mengakibatkan peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Price & Wilson, 2006). Menurut Kowalak, Wels dan Wayer (2012) nyeri kepala disebabkan kerak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut menyebabkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan



penurunan O<sub>2</sub> yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

#### 5. Penatalaksanaan

Menurut Depkes (2010, dalam Purnamasari, 2020) penatalaksanaan hipertensi adalah:

##### a. Terapi non farmakologi

###### 1) Mengatasi obesitas/menurunkan kelebihan berat badan

Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang badannya normal. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (*overweight*).

###### 2) Mengurangi asupan garam di dalam tubuh

Nasehat pengurangan garam, harus memperhatikan kebiasaan makan penderita. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dilaksanakan. Batasi sampai dengan kurang dari 5 gram (1 sendok teh ) per hari pada saat memasak.

###### 3) Ciptakan keadaan rileks

Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem syaraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.

4) Melakukan olahraga teratur

Berolahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu, diharapkan dapat menambah kebugaran dan memperbaiki metabolisme tubuh yang ujungnya dapat mengontrol tekanan darah.

5) Berhenti merokok

Merokok dapat menambah kekakuan pembuluh darah sehingga dapat memperburuk hipertensi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, dan mengakibatkan proses arteriosklerosis, dan tekanan darah tinggi.

6) Mengurangi konsumsi alkohol

Hindari konsumsi alkohol berlebihan. Mengonsumsi alkohol dalam jumlah yang banyak dan teratur dapat meningkatkan tekanan darah secara dramatis.

b. Terapi farmakologis

Menurut Depkes (2010, dalam Purnamasari, 2020) jenis-jenis obat antihipertensi:

1) Diuretik

Obat-obatan jenis diuretik bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (Iewat kencing), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi

lebih ringan dan berefek turunya tekanan darah. Digunakan sebagai obat pilihan pertama pada hipertensi tanpa adanya penyakit lainnya.

2) Penghambat simpatis

Golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktivitas syaraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas). Contoh obat yang termasuk dalam golongan penghambat simpatetik adalah metildopa, klonodin dan reserpin.

3) Betabloker

Mekanisme kerja obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernafasan seperti asma bronkhial. Contoh obat golongan betabloker adalah metoprolol, propranolol, atenolol dan bisoprolol. Pemakaian pada penderita diabetes harus hati-hati, karena dapat menutupi gejala hipoglikemia (di mana kadar gula darah turun menjadi sangat rendah sehingga dapat membahayakan penderitanya).

4) Vasodilatator

Obat ini bekerja langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos (otot pembuluh darah). Yang termasuk dalam golongan ini adalah prazosin dan hidralazin.

5) Penghambat enzim konversi angiotensin

Kerja obat golongan ini adalah menghambat pembentukan zat angiotensin II. Contoh obat yang termasuk golongan ini adalah kaptopril.

6) Antagonis kalsium

Golongan obat ini bekerja menurunkan daya pompa jantung dengan menghambat kontraksi otot jantung (kontraktilitas). Yang termasuk golongan obat ini adalah nifedipin, diltizem dan verapamil.

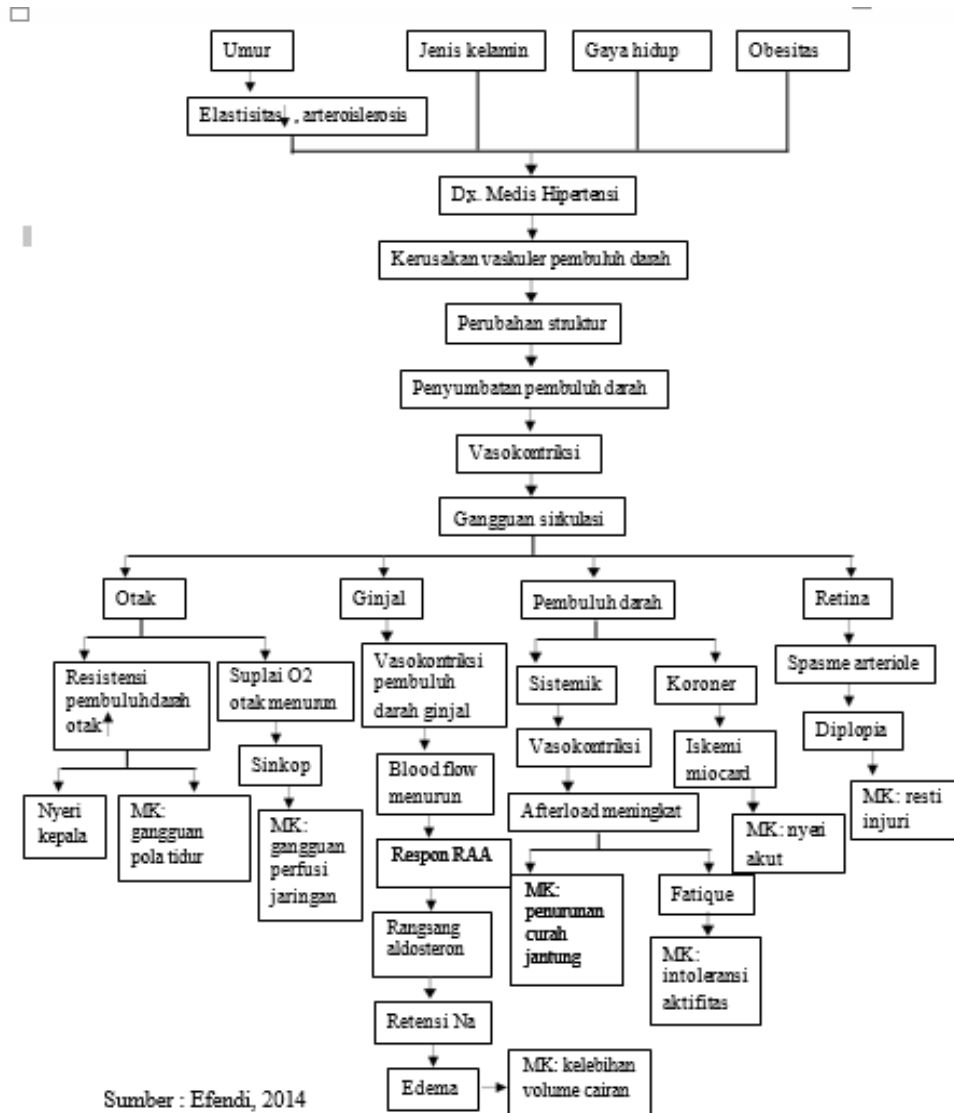
7) Penghambat reseptor angiotensin II

Kerja obat ini adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Obat-obatan yang termasuk golongan ini adalah valsartan.



## B. Konsep Asuhan Keperawatan

### 1. Pathway



**Gambar 2.1 Pathway**

### 2. Pengkajian

#### a. Aktivitas/ istirahat

Gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton  
 Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

b. Sirkulasi

Gejala : Riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/ katup, penyakit serebrovaskuler.

Tanda : kenaikan tekanan darah, nadi (denyutan jelas), frekuensi/ irama (takikardia, berbagai distritmia), bunyi jantung (mur-mur, distensi vena jugularis, ekstremitas, perubahan warna kulit), suhu dingin (vasokonstriksi perifer), pengisian kapiler mungkin lambat.

c. Integritas ego

Gejala : Riwayat perubahan kepribadian, ansietas, depresi, euphoria, marah, factor stress multiple (hubungan, pekerjaan, keuangan).

Tanda : letupan suasana hati, gelisah, penyempitan continue perhatian, tangisan yang meledak, otot muka tegang (khususnya sekitar mata), peningkatan pola bicara.

d. Eliminasi

Gejala : gangguan ginjal saat ini atau yang lalu (infeksi, obstruksi, riwayat penyakit ginjal).

e. Makanan/ cairan

Gejala : makanan yang disukai yang dapat mencakup makanan tinggi garam, lemak dan kolestrol, mual, muntah, riwayat penggunaan diuretic.

Tanda : BB normal atau obesitas, edema, kongesti vena, peningkatan JVP, glikosuria.

f. Makanan/ cairan

Gejala : makanan yang disukai yang dapat mencakup makanan tinggi garam, lemak dan kolestrol, mual, muntah, riwayat penggunaan diuretic.

Tanda : BB normal atau obesitas, edema, kongesti vena, peningkatan JVP, glikosuria.

g. Neurosensori

Gejala : keluhan pusing/ pening, sakit kepala, episode kebas, kelemahan pada satu sisi tubuh, gangguan penglihatan (penglihatan kabur, diplopia), episode epitaksis.

Tanda : perubahan orientasi, pola nafas, isi bicara, afek, proses pikir atau memori, respon motoric (penurunan kekuatan genggam), perubahan retinal optik.

h. Nyeri/ ketidaknyamanan

Gejala : nyeri hilang timbul pada tungkai, sakit kepala oskipital berat, nyeri abdomen.

i. Pernafasan

Gejala : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas, takipnea, ortopnea, dispnea nocturnal proksimal, batuk dengan atau tanpa sputum, Riwayat merokok.

Tanda : distress respirasi/ penggunaan otot aksesoris pernafasan, bunyi nafas tambahan (krekles, mengi), sianosis.

j. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi, cara jalan

Tanda : episode parestesia unilateral transien.

k. Pembelajaran/ penyuluhan

Gejala : faktor risiko keluarga (hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes melitus, penyakit serebrovaskuler, ginjal), faktor risiko etnik, penggunaan pil KB atau hormon lain, penggunaan obat/ alkohol.

3. **Diagnosa keperawatan**

a) Nyeri akut (D.0077)

1) Definisi

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

2) Etiologi

(a) Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma)

(b) Agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan)

(c) Agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, terkabar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan).

### 3) Manifestasi klinis

#### (a) Gejala dan tanda mayor Subjektif : mengeluh nyeri

Objektif : tampak meringis, bersikap protektif (waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

#### (b) Gejala dan tanda minor Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif : tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis.

### 4) Kondisi klinis terkait

- (a) Kondisi pembedahan
- (b) Cedera traumatis
- (c) Infeksi
- (d) Sindrom koroner akut
- (e) Glaukoma.

#### b) Penurunan curah jantung (D. 0008)

##### (1) Definisi

Ketidakadekuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh

##### (2) Etiologi

- (a) Perubahan irama jantung
- (b) Perubahan frekuensi jantung
- (c) Perubahan kontraktilitas
- (d) Perubahan *preload*



(e) Perubahan *afterload*

(3) Manifestasi klinis

(a) Gejala dan tanda mayor

Subjektif : perubahan irama jantung (palpitasi), perubahan preload (Lelah), perubahan afterload (dispnea), perubahan kontraktilitas (paroxysmal nocturnal dyspnea, ortopnea, batuk)

Objektif : perubahan irama jantung (bradikardia/takikardia, gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi), perubahan preload (edema, distensi vena jugularis, CVP meningkat/ menurun, hepatomegaly), perubahan afterload (tekanan darah meningkat/ menurun, nadi perifer teraba lemah, CRT >3 detik, oliguria, warna kulit pucat dan atau sianosis), perubahan kontraktilitas (terdengar suara jantung S3 dan/ atau S4, ejection fraction menurun).

(b) Gejala dan tanda minor

Subjektif : perubahan preload (tidak tersedia), perubahan afterload (tidak tersedia), perubahan kontraktilitas (tidak tersedia), perilaku/ emosional (cemas, gelisah).

Objektif : perubahan preload (murmur jantung, berat badan bertambah, pulmonary artery wedge pressure menurun), perubahan afterload (PVR meningkat/

menurun, SVR meningkat/ menurun), perubahan kontraktilitas (cardiac index menurun, LVSWI menurun, SVI menurun), perilaku/ emosional (tidak tersedia).

(4) Kondisi klinis terkait

- (a) Gagal jantung kongesif
- (b) Sindrom coroner akut
- (c) Stenosis mitral
- (d) Regurgitasi mitral
- (e) Stenosis aorta
- (f) Regurgitasi aorta
- (g) Stenosis trikuspidal
- (h) Regurgitasi trikuspidal
- (i) Stenosis pulmonal
- (j) Regurgitasi pulmonal
- (k) Aritmia
- (l) Penyakit jantung bawaan.

c) Intoleransi aktifitas (D. 0056)

(1) Definisi

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktifitas sehari-hari.

## (2) Etiologi

- (a) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
- (b) Tirah baring
- (c) Kelemahan
- (d) Imobilitas
- (e) Gaya hidup monoton

## (3) Manifestasi klinis

- (a) Gejala dan tanda mayor Subjektif : mengeluh Lelah  
Objektif : frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat
- (b) Gejala dan tanda minor  
Subjektif : dispnea saat/ setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas dan merasa lemah.  
Objektif : tekanan darah berubah > 20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat. Setelah aktivitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis.

## (4) Kondisi klinis terkait

- (a) Anemia
- (b) Gagal jantung kongesif
- (c) Penyakit jantung coroner
- (d) Penyakit katup jantung
- (e) Aritmia

(f) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)

(g) Gangguan metabolic

(h) Gangguan musculoskeletal.

d) Gangguan pola tidur (D.0056)

(1) Definisi

Gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal

(2) Etiologi

(a) Hambatan lingkungan (mis. Kelembapan lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan/ pemeriksaan/ tindakan).

(b) Kurang control tidur

(c) Kurang privasi

(d) Restraint fisik

(e) Ketiadaan teman tidur

(f) Tidak familiar dengan peralatan tidur

(3) Manifestasi klinis

(a) Gejala dan tanda mayor

Subjektif : mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup.

Objektif : (tidak tersedia)

(b) Gejala dan tanda minor

Subjektif : mengeluh kemampuan

beraktivitas menurun

Objektif : (tidak tersedia)

(4) Kondisi klinis terkait

- (a) Nyeri/ kolik
- (b) Hipertiodisme
- (c) Kecemasan
- (d) Penyakit paru obstruktif konis
- (e) Kehamilan
- (f) Periode pasca partum
- (g) Kondisi pasca operasi.

e) Hypervolemia (D.0022)

(1) Definisi

Peningkatan volume cairan intravascular, interstisial, dan atau intraselular.

(2) Etiologi

- (a) Gangguan mekanisme regulasi
- (b) Kelebihan asupan cairan
- (c) Kelebihan asupan natrium
- (d) Gangguan aliran balik vena
- (e) Efek agen farmakologis (mis. Kortikosteroid, chlorpromamide, tolbutamide, vinoristine, tryptilinescarbamazepine).



### (3) Manifestasi klinis

#### (a) Gejala dan tanda mayor

Subjektif : ortopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea.

Objektif : edema anasarka dan/ atau edema perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, jugular venous pressure dan/ atau CVP meningkat, refleks hepatojugular positif.

#### (b) Gejala dan tanda minor

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif : distensi vena jugularis, terdengar suara nafas tambahan, hepatomegaly, kadar Hb/ Ht turun, oliguria intake lebih banyak dari output (balance cairan positif), kongesti paru.

#### (4) Kondisi klinis terkait

(a) Penyakit ginjal : gagal ginjal akut/ kronis, sindrom nefrotik

(b) Hypoalbuminemia

(c) Gagal jantung kongestif

(d) Kelainan hormon

(e) Penyakit hati (mis. Sirosis, asites, kanker hati)

(f) Penyakit vena perifer (mis. Varises vena, thrombus vena, phlebitis)

(g) Imobilitas

#### 4. Intervensi

Menurut panduan SLKI dan SIKI, diagnosa keperawatan yang disusun diatas, berikut rencana keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan hipertensi adalah sebagai berikut:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma) diharapkan tingakt nyeri dapat menurun, dengan kriteria hasil : kemampuan menuntaskan aktivitas, keluhan nyeri, meringis, sikap protektif, gelisah, kesulitan tidur, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis, perasaan depresi (tertekan), perasaan takut mengalami cedera berulang, anoreksia, perineum terasa tertekan, uterus teraba membulat, ketegangan otot, pupil dilatasi, muntah, mual, frekuensi nadi, pola nafas, tekanan darah, proses berfikir, focus, fungsi berkemih, perilaku, nafsu makan, pola tidur.

Rencana tindakan (manajemen nyeri I. 08238) antara lain:

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intesitas nyeri
- 2) Identifikasi skala nyeri
- 3) Identifikasi respons nyeri non verbal
- 4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- 5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- 6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respons nyeri

- 7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
  - 8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
  - 9) Monitor efek samping penggunaan analgetik
  - 10) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, *biofeedback*, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/ dingin, terapi bermain)
  - 11) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
  - 12) Fasilitas istirahat tidur
  - 13) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
  - 14) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
  - 15) Jelaskan strategi meredakan nyeri
  - 16) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
  - 17) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
  - 18) Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
  - 19) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
- b. Penurunan curah jantung, diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil : kekuatan nadi perifer, *ejection fraction* (EF), *cardiac index* (CI), *left ventricular stroke work index* (LVSWI), *stroke volume index* (SVI), palpitasi, bradikardia,

takikardia, gambaran EKG aritmia, Lelah, edema, distensi vena jugularis, dispnea, oliguria, pucat/ sianosis, *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND), ortopnea, batuk, suara jantung S3, suara jantung S4, murmur jantung, berat badan, hepatomegaly, *pulmonary vascular resistance* (PVR), *systemic vascular resistance*, tekanan darah, CRT, *pulmonary artery wedge pressure* (PAWP), *central venous pressure*.

Rencana tindakan keperawatan, perawatan jantung (I.02075):

- 1) Identifikasi tanda/ gejala primer penurunan curah jantung (meliputi: dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, *paroxysmal nocturnal dyspnea*, peningkatan CVP)
- 2) Identifikasi tanda/ gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi : peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi basah, oliguria, batuk, kulit pucat)
- 3) Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)
- 4) Monitor intake dan output cairan
- 5) Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama
- 6) Monitor saturasi oksigen
- 7) Monitor keluhan nyeri dada (mis. intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presipitasi yang mengurangi nyeri)
- 8) Monitor EKG 12 sadapan
- 9) Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)

- 10) Monitor fungsi alat pacu jantung
- 11) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas
- 12) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. beta *blocker*, ACE, inhibitor, calcium channel blocker, digoksin).
- 13) Posisikan semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman
- 14) Berikan diet jantung yang sesuai (mis. batasi asupan kafein, natrium, kolesterol dan makanan tinggi lemak)
- 15) Gunakan stocking elastis atau pneumatic intermiten, sesuai indikasi
- 16) Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat
- 17) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu
- 18) Berikan dukungan emosional dan spiritual
- 19) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%
- 20) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi
- 21) Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap
- 22) Anjurkan berhenti merokok
- 23) Anjurkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian
- 24) Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian
- 25) Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu Rujuk ke program rehabilitasi jantung



- c. Intoleransi aktivitas, diharapkan toleransi aktivitas dapat meningkat dengan kriteria hasil : frekuensi nadi, saturasi oksigen, kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, kecepatan berjalan, jarak berjalan, kekuatan tubuh bagian atas, kekuatan tubuh bagian bawah, toleransi dalam menaiki tangga, keluhan lelah, dispnea saat aktivitas, dispnea setelah aktivitas, perasaan lemah, aritmia saat aktivitas, aritmia setelah aktivitas, sianosis, warna kulit, tekanan darah, frekuensi nafas dan EKG iskemia. Rencana tindakan keperawatan, manajemen energi (I.05178):

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- 3) Monitor pola dan jam tidur
- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas
- 5) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)
- 6) Lakukan Latihan rentang gerak pasif dan/ atau aktif
- 7) Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan
- 8) Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
- 9) Anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- 10) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala

kelelahan tidak berkurang

- 11) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
- 12) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

- d. Gangguan pola tidur, diharapkan pola tidur membaik, dengan kriteria hasil : keluhan sulit tidur, keluhan sering terjaga, keluhan tidak puas tidur, keluhan pola tidur berubah, keluhan istirahat tidak cukup, kemampuan beraktivitas.

Rencana tindakan keperawatan, dukungan tidur (I. 05174):

- 1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur
- 2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/ atau psikologis)
- 3) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)
- 4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi
- 5) Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)
- 6) Batasi waktu tidur siang, jika perlu
- 7) Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur
- 8) Tetapkan jadwal tidur rutin
- 9) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)
- 10) Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/ atau tindakan untuk

menunjang siklus tidur terjaga

- 11) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
- 12) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
- 13) Anjurkan menghindari makanan/ minuman yang mengganggu tidur
- 14) Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM
- 15) Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. psikologis, gaya hidup, sering berubah sif berkerja)
- 16) Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi.

e. Hypermolemia, diharapkan keseimbangan cairan dapat meningkat dengan kriteria hasil : asupan cairan, haluaran urin, kelembaban membrane mukosa, asupan makanan, edema, dehidrasi, asites, konfusi, tekanan darah, denyut nadi radial, tekanan arteri rata-rata, membrane mukosa, mata cekung, turgor kulit, berat badan.

Rencana tindakan keperawatan, manajemen hypervolemia (I.03114) sebagai berikut:

- 1) Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara nafas tambahan)
- 2) Identifikasi penyebab hypovolemia
- 3) Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung,

tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia

- 4) Monitor intake dan output cairan
- 5) Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urin)
- 6) Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat)
- 7) Monitor kecepatan infus secara ketat
- 8) Monitor efek samping diuretic (mis. hipotensi ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hyponatremia)
- 9) Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama
- 10) Batasi asupan cairan dan garam
- 11) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°
- 12) Anjurkan melapor jika haluaran urin  $<0,5$  mL/kg/jam dalam 6 jam
- 13) Anjurkan melapor jika BB bertambah  $>1$  kg dalam sehari
- 14) Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan
- 15) Ajarkan cara membatasi cairan
- 16) Kolaborasi pemberian diuretik
- 17) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik
- 18) Kolaborasi pemberian *continuous renal replacement therapy* (CRRT), jika perlu.

## 5. Implementasi

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).

## 6. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan komponen terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi merupakan upaya untuk menentukan apakah seluruh proses sudah berjalan dengan baik atau belum. Apakah hasil tidak mencapai tujuan maka pelaksanaan Tindakan diulang Kembali dengan melakukan berbagai perbaikan. Sebagai suatu proses evaluasi ada empat dimensi yaitu:

- a. Dimensi keberhasilan, yaitu evaluasi dipusatkan untuk mencapai tujuan tindakan keperawatan
- b. Dimensi ketepatangunaan yaitu evaluasi yang dikaitkan sumber daya
- c. Dimensi kecocokan, yaitu evaluasi yang berkaitan dengan kecocokan kemampuan dalam pelaksanaan tindakan keperawatan
- d. Dimensi kecukupan, yaitu evaluasi yang berkaitan dengan kecukupan perlengkapan dari Tindakan yang telah dilaksanakan (Effendy, 2008)

Evaluasi merupakan kegiatan membandingkan antara hasil



implementasi dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan untuk melihat keberhasilannya. Kerangka kerja evaluasi sudah terkandung dalam rencana perawatan jika secara jelas telah digambarkan tujuan perilaku yang spesifik maka hal ini dapat berfungsi sebagai kriteria evaluasi bagi tingkat aktivitas yang telah dicapai. Evaluasi disusun dengan menggunakan SOAP secara operasional. Tahapan evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses asuhan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi akhir (Friedman, 2017).

Evaluasi disusun menggunakan SOAP (Suprajitno, 2013) diantaranya:

- S : ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluhkan secara subjektif oleh keluarga setelah diberikan implementasi keperawatan
- O : keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif
- A : merupakan analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif
- P : perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis.

### C. *Evidence Base Practice (EBP)*

#### 1. Konsep Dasar Pijat Refleksi

##### a. Pengertian

Refleksologi adalah ilmu yang mempelajari tentang titik-titik tekan tertentu pada kaki manusia untuk suatu penyembuhan. Hadibroto (2006) menambahkan bahwa refleksologi adalah cara pengobatan dengan merangsang berbagai daerah refleks (zona) di kaki ada hubungan dengan organ tubuh. Pijat refleksi merupakan salah satu pengobatan pelengkap alternatif yang mengadopsi kekuatan dan ketahanan tubuh sendir, dimana memberikan suatu sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki yang dapat menyembuhkan penyakit serta memberikan kebugaran pada tubuh.

##### b. Tujuan refleksi pijat kaki

- 1) Mengurangi rasa sakit pada tubuh
- 2) Mencegah berbagai penyakit
- 3) Meningkatkan daya tahan tubuh
- 4) Membantu mengatasi stress
- 5) Meringankan gejala migrain
- 6) Membantu penyembuhan kronis, dan
- 7) Mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan

(Nugroho, 2012).

c. Metode refleksi

Penekanan pada saat awal dilakukan dengan lembut, kemudian secara bertahap kekuatan penekanan ditambah sampai terasa sensasi yang ringan, tetapi tidak sakit. Pada individu seperti bayi, maupun orang tua maka tekanan dapat dibuat lebih lembut. Penekanan dapat dilakukan 30 detik sampai 2 menit. Nirmala (2004) mengatakan, jika menggunakan alat bantu stik maka titik yang dipijat lebih terasa sakit, pijatan yang dilakukan bisa lebih kuat, tepat sasaran, dan tidak melelahkan. Apabila dengan menggunakan tangan, saat memijat akan terasa ada semacam butiran-butiran pasir bila organ yang dipijat ada gangguan. Kalau pasir tersebut tidak terasa lagi saat dipijat, maka tubuh sudah mulai membaik. Kedua metode tersebut telah berkembang di Eropa dan Amerika, dimana keduanya sama-sama bermanfaat untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit.

d. Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum pijat refleksi

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum pijat refleksi menurut Nirmala (2004) dan Pamungkas (2009), yakni sebelum pemijatan, kaki terlebih dahulu direndam air hangat yang diberi minyak essensial sejenis garam tapi wangi. Gunanya untuk menghilangkan kotoran dan kuman yang ada di kaki, Setelah itu, kaki dikeringkan kemudian memakai minyak khusus untuk pemijatan supaya kulit tidak lecet ketika dipijat. Pemijatan sebaiknya dilakukan dua hari sekali atau tiga kali dalam seminggu

dan pemijatan tidak dianjurkan untuk dilakukan setiap hari atau setiap saat karena akan merusak saraf refleksi. Setiap titik refleksi biasanya dipijat 5 menit, jika terasa sakit sekali boleh dipijat 10 menit. Jika pemijatan terlalu keras dan klien merasa kesakitan, maka tekanan pijatan dikurangi dan memindahkan pijat ke bagian lainnya. Jangan memijat pada waktu klien menderita penyakit menular seperti HIV, Hepatitis, TBC, Kusta, dll.

Sesudah pemijatan maka akan menimbulkan reaksi yakni pada klien yang sakit ginjal, kadang-kadang akan mengeluarkan urine berwarna coklat atau merah dan hal ini merupakan gejala yang normal, terasa sakit pinggang setelah pemijatan selama hari ketiga dan keempatnya dan ini merupakan tanda bahwa peredaran darah sudah mulai kembali normal. Selain itu, reaksi yang ditimbulkan adalah suhu badan naik, ini merupakan reaksi yang normal sebagai reaksi kelenjar refleksi.

e. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pijat refleksi

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pijat refleksi menurut Nirmala (2004) dan Pamungkas (2009) adalah seseorang yang hanya sekali atau dua kali pijat belum tentu dapat sembuh dari penyakitnya, namun diperlukan waktu yang cukup. Biasanya sakit dapat berangsur-angsur sembuh atau berkurang dengan rajin dipijat. Untuk penyakit yang berat biasanya diperlukan 20-30 kali pijat atau sepuluh minggu. Bagi klien yang menderita penyakit jantung, diabetes melitus, lever



dan kanker, pemijatan atau pemberian tekanan tidak boleh kuat.

Tiap refleksi hanya boleh dipijat selama 2 menit. Pemijatan tidak boleh dilakukan apabila klien dalam keadaan sehabis makan. Setelah selesai pemijatan dianjurkan untuk minum air putih, agar kotoran dalam tubuh mudah terbuang bersama urine. Bagi penderita penyakit ginjal kronis tidak dianjurkan minum lebih dari 1 gelas. Tidak dianjurkan melakukan pemijatan jika dalam kondisi badan kurang baik karena akan mengeluarkan tenaga keras. Dan yang terakhir tidak dianjurkan pemijatan pada ibu hamil, karena akan terjadi peningkatan hormon dan badan terlihat bengkak dan terasa sakit apabila ditekan begitu juga tidak dianjurkan pada penderita rheumatoid arthritis.

f. Teknik-teknik pemijatan refleksi

Adapun teknik-teknik pemijatan refleksi menurut Oxenford (2013) adalah sebagai berikut :

- 1) Gerakan mengelus (*Effleu-rage*)
  - a) Geserkan tangan secara beruntun ke arah bawah dari puncak kaki (bagian punggung kaki), yaitu dari puncak siku kaki (mata kaki) ke ujung-ujung jari kaki.
  - b) Geserkan ujung-ujung jari mengelilingi tulang siku kaki (mata kaki), gerakan ini akan sekaligus melembutkan kulit dan jaringan
  - c) Geserkan jari-jari kebawah di sisi-sisi kaki dari



puncak siku kaki (mata kaki) ke arah jari, satu tangan pada masing-masing sisi ini akan terasa seperti air mengalir pada kaki

- d) Pegang kaki, gunakan telapak dan jari-jari tangan satu lagi untuk memijat berputar-putar dibagian punggung kaki yang terletak antara jari kelingking dan mata kaki

## 2) Gerakan menyebar

- a) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu di punggung kaki dan jari-jari lain menggenggam kaki. Tariklah jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki
- b) Pegang kaki dengan kedua tangan dimana jempol tangan saling bertemu ditelapak kaki dan jari-jari lain menggenggam kaki. Tarik jempol dari tengah ke arah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki.

## 3) Siku kaki

- a) Rotasi siku kaki

Pegang tumit dengan telapak tangan, tangan yang satu lagi diletakan di jari-jari kaki dengan menggunakan empat jari tangan kemudian jempol tangan diletakan di samping jempol kaki. Putarlah

kaki searah jarum jam. Lakukan beberapa putaran, kemudian ulangi dengan arah sebaliknya.

- b) Peregangan siku kaki Pegang kaki dengan cara yang sama seperti posisi rotasi sik kaki. Regangkan kaki kearah bawah sedemikian rupa sehingga jari-jari kaki menunjukkan kearah bawah, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman. Selanjutnya, dorong kaki kembali kearah tungkai sehingga jari-jari kaki menunjuk kearah atas, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman.

4) Gerakan meremas/ Mengaduk adonan roti

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. Terutama berguna ketika mengerjakan tumit yang keras, disini boleh menggunakan bagian tulang yang menonjol dari sendi kedua jari-jari untuk mengendurkan jauh ke dalam jaringan tumit, dimana terletak refleks skiatik dan refleks pinggul.

5) Gerakan-gerakan stimulasi (Perangsangan)

a) 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. Dalam posisi yang sama, sekarang gulungkan kaki diantara tangan-tangan sehingga berguling dari sisi ke sisi

b) Melonggarkan siku kaki

Setelah melakukan gerakan diatas, kerjakan bagian belakang dari tulang siku kaki dengan sisi-sisi tangan, dengan telapak menghadap keatas. Berikan rangsangan dan pengenduran pada sisi-sisi tumit. Ini juga merupakan gerakan yang cepat. Jangan menabrak bagian mata kaki

6) Rotasi jari-jari kaki

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.

## 7) Putaran spinal

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. Selanjutnya pindahkan kedua tangan sedikit lebih depan (ke arah jari-jari kaki) dan ulangi seluruh Gerakan.

## 2. Jurnal penerapan Tindakan refleksi pijat kaki

### a. Lutfiyatul (2022) implementasi keperawatan *foot massage* pada lansia hipertensi dengan masalah utama nyeri akut

Implementasi keperawatan studi kasus yang diterapkan oleh peneliti yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi hanya berfokus pada satu masalah keperawatan yaitu nyeri akut. Implementasi hari pertama meliputi: mengidentifikasi penurunan tingkat nyeri, menciptakan lingkungan yang tenang dan tanpa gangguan, menggunakan pakaian longgar, menggunakan nada suara yang lembut dengan lambat dan berirama, menganjurkan relaksasi dan rasakan sensasi relaksasi, menganjurkan sering. Implementasi hari kedua: mengidentifikasi penurunan tingkat nyeri, menciptakan lingkungan yang tenang dan tanpa gangguan, menggunakan pakaian longgar, menggunakan nada suara yang lembut dengan lambat dan berirama, menganjurkan relaks dan rasakan sensasi

relaksasi dan implementasi hari ketiga: menganjurkan relaksasi dan rasakan sensasi relaksasi foot massage, menganjurkan sering mengulang atau melatih teknik yang dipilih (*foot massage*).

Masalah nyeri akut pada lansia dengan hipertensi digambarkan dengan perasaan tidak nyaman yang berhubungan dengan nyeri kepala, pusing, leher cengeng, kaki sakit, nyeri pada skala 6, seperti ditusuk-tusuk, hilang dengan minum obat dan istirahat, badan terasa pegal-pegal dan pinggang sakit, sulit tidur apabila tekanan darahnya tinggi, dan nyeri saat berdiri ataupun jalan. Nyeri merupakan masalah keperawatan yang dialami oleh pasien Hipertensi (Murtiono, 2020; Siauta et al, 2020). Praktik keperawatan pada studi kasus ini dirancang untuk mengatasi masalah nyeri akut. Terapi relaksasi yang digunakan terapi relaksasi *foot massage*. *foot massage* merupakan tindakan keperawatan untuk mengendalikan nyeri dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi. *Foot massage* adalah jenis teknik relaksasi dengan memanipulasi jaringan lunak pada kaki secara umum dan tidak terpusat pada titik-titik tertentu pada telapak kaki yang berhubungan dengan bagian lain pada tubuh (Abdulliansyah, 2018). Menurut Bambang Priyonoadi (2008) dalam (Dewi, 2018) metode *masase* adalah mengusap (*Efflurage/stroking*), *petrisage* (gerakan memijit atau meremas), *Friction* (gerakan melingkar kecil dengan penekanan yang lebih dalam)



Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian (Putri, 2020) di dapatkan hasil bahwa adanya pengaruh intervensi refleksi pijat kaki (*foot massage*) dengan gangguan peningkatan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. (Ardiansyah. & Huriyah, 2019) telah menunjukkan bahwa pelaksanaan terapi *foot massage* yang telah dilakukan dengan rutin sesuai standar operasional prosedur yang sudah diberikan merupakan salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sehingga tekanan darah akan terus menurun dan fungsi tubuh semakin membaik dan dapat mengendalikan rasa nyeri.

- b. Sri Haryani (2020) efektifitas akupresur dalam menurunkan skala nyeri pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas perumnas

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas akupresur terhadap skala nyeri pada pasien hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan besar sampel 55 responden dengan intervensi pre post. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor nyeri antara sebelum dengan setelah diberikan intervensi akupresur. Akupresur dapat digunakan untuk mengurangi nyeri lebih baik dengan  $p$  value 0,001. Terapi akupresur memiliki banyak fungsi bagi kesehatan tubuh salah satunya adalah menurunkan nyeri akut maupun kronis. Nyeri terjadi karena adanya ketidakseimbangan aliran energi “qi” di dalam tubuh. Akupresur akan

menyeimbangkan aliran energi “qi” tubuh sehingga akan menghilangkan rasa nyeri sekaligus menyembuhkan penyakit.

Sebelum tindakan dilakukan harus ditentukan terlebih dahulu titik meridian yang tepat baru pijatan bisa dilakukan, agar mendapatkan reaksi pada titik pijatan berupa rasa linu, nyeri dan pegal. Terapi akupresur dapat dilakukan dengan menggunakan jari pada bagian jempol dan telunjuk. Lama pijatan tergantung pada jenis pijatan yang dilakukan pada pijatan (*yang*) dilakukan maksimal 30 kali tekanan pada masing-masing titik dengan pemijatan searah jarum jam berfungsi untuk penyakit yang dingin, lemah, dan lesu. Sedangkan pada pemijatan (*yin*) yang berfungsi untuk melemahkan dapat dilakukan 50 kali tekanan dan pemijatannya berlawanan arah jarum jam, digunakan pada kasus penyakit panas, muka merah, kuat, dan berlebihan atau hiper (Fengge, 2012).

Penurunan skala nyeri yang dialami oleh pasien dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin dan pekerjaan dari penderita. Sukanta (2011), tindakan akupresur dapat dilakukan menyesuaikan dengan kondisi fisik yang sedang dialami oleh pasien seperti: pencegahan, penyembuhan, rehabilitasi dan promotif. Tindakan ini dianggap lebih efektif untuk menangani masalah yang sedang dikeluhkan oleh pasien sehingga dapat menjalani hidup secara optimal. Tindakan akupresur ini menggunakan tekanan pada area titik-titik tertentu, seperti jalur

meridian umum dan meridian istimewa. ADA (2017) mengatakan bahwa tindakan akupresur dapat juga digunakan untuk membantu mengurangi nyeri pada pasien dengan nyeri punggung.

- c. Rido Ilahi (2022) asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan pemberian terapi pijat sebagai manajemen nyeri kronis di rumah sakit Bhayangkara kota Bengkulu

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 24 agustus 2022, keluhan utama responden 1 klien mengatakan sakit kepala dan tengkuk terasa berat. pada tanggal 28 agustus 2022 Responden 2 klien mengatakan kepala pusing seperti ditekan oleh benda berat dan merasa tegang pada bagian tengkuk, Penyebab terjadinya nyeri kepala pada responden 1 dan 2 disebabkan oleh adanya gangguan sirkulasi darah yang menyebabkan hambatan aliran darah meningkat dan mengakibatkan tekanan intravaskuler otak klien meningkat. Kenyataan ini sesuai dengan teori menurut (Kemenkes RI, 2015) bahwa pasien dengan hipertensi keluhan utamanya adalah nyeri kepala, tengkuk terasa berat dan kaku, jantung berdebar-debar dan sulit tidur. Nyeri kepala dikarenakan adanya penyempitan pembuluh darah yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah vaskuler serebral secara tidak adekuat. Akibat dari peningkatan tekanan dari vaskuler serebral tersebut sehingga menekan serabut saraf otak yang dapat menyebabkan nyeri kepala pada pasien hipertensi (Gunawan, 2012). Pada responden 1 didapatkan Tekanan Darah 180/100

mmHg, Nadi 90x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36,6C, dan pada responden 2 didapatkan tekanan darah 190/90mmHg, nadi 75x/menit, pernafasan 20x/menit, suhu 36o C. kedua klien mengalami hipertensi karena adanya peningkatan tekanan darah diatas normal yaitu 140/90 mmHg .Hal ini sesuai dengan konsep teori (Lanny, 2016) dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg.

Pengkajian nyeri responden 1 , P: klien mengatakan sakit kepala dan tengkuk terasa berat, kesulitan tidur, Q : nyeri terasa seperti ditusuk-tusuk, R : nyeri terasa di kepala dan tengkuk, S: skala nyeri 6, T: nyeri hilang timbul dan nyeri dapat bertambah setelah banyak melakukan aktivitas. Dan pada pengkajian nyeri responden 2, P: klien mengatakan kepala pusing dan merasa tegang dibagian tengkuk, kesulitan tidur,Q : nyeri terasa seperti dicengkram, R : nyeri terasa di kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 7, T : nyeri hilang timbul dan bisa lebih berat setelah melakukan aktivitas. Keluhan nyeri pada responden 1 dan 2 disebabkan oleh penyakit hipertensi karena aliran darah yang menyempit dan mengalami sumbatan sehingga dapat menyebabkan nyeri. Hal ini sesuai dengan teori Setyawan & Kusuma (2014) yang menyatakan bahwa apabila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O<sub>2</sub> (Oksigen) dan peningkatan CO<sub>2</sub> (Karbon dioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam

tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi respon nyeri kapiler pada otak. Kondisi tersebut menyebabkan kerusakan vaskuler akibat adanya aterosklerosis atau adanya perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola yang menyebabkan penyumbatan pembuluh darah yang mengakibatkan nyeri.

