

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Hipertensi

1. Pengertian

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam *arteri*. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap *stroke*, *aneurisma*, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal (Sutanto, 2010).

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik (bagian atas) dan angka bawah (diastolik) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (LIPI, 2009). Dikatakan tekanan darah tinggi jika pada saat duduk tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, atau tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih, atau keduanya. Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan sistolik dan diastolik. Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg dan tekanan diastolik masih dalam kisaran normal. Hipertensi ini sering ditemukan pada usia lanjut (Depkes RI, 2010).

2. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu:

1) Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Hipertensi esensial atau hipertensi primer adalah 90% dari seluruh kasus hipertensi yaitu hipertensi esensial yang diartikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (idiopatik). Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial adalah sebagai berikut

- a) Genetik : individu yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi berisiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini.
- b) Jenis kelamin dan usia : laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pascamenopause berisiko tinggi mengalami hipertensi. Semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar (Sutanto, 2010)
- c) Diet : mengonsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung dapat berhubungan dengan perkembangan hipertensi
- d) Berat badan : obesitas (>25% di atas BB ideal) dapat dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi
- e) Gaya hidup : merokok dan mengonsumsi minuman beralkohol dapat meningkatkan tekanan darah, bila gaya hidup terus menetap seperti itu.

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah 10% dari seluruh kasus hipertensi yaitu hipertensi esensial yang diartikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. Faktor pencetus dari hipertensi sekunder antara lain : penggunaan kontrasepsi oral, coarctation aorta, neurogenik (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatri), kehamilan, peningkatan volume intravaskular, luka bakar, dan stres (Udjianti, 2010)

Hipertensi sering dijuluki pembunuh diam-diam karena dapat menyerang siapa saja secara tiba-tiba serta merupakan salah satu penyakit yang dapat mengakibatkan kematian. Pendapat dari WHO (World Health Organization Society of Hypertension) klasifikasi tekanan darah sebagai berikut

Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	<120 mmHG	<80 mmHG
Prahipertensi	120-139 mmHG	80-89 mmHG
Stadium 1	140-159 mmHG	90-99 mmHG
Stadium 2	≥160 mmHG	≥100 mmHG

Sumber(Trisnawan 2019)

3. Tanda dan Gejala Hipertensi

Biasanya tanda-tanda dan peringatan untuk hipertensi dan sering disebut “silent killer”. Pada kasus hipertensi berat, gejala yang dialami klien antara lain, sakit kepala (rasa berat di tengkuk), nyeri sekitar kepala dan leher, palpitasi, kelelahan, mual, muntah, ansietas, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epistaksis, pandangan kabur atau ganda, tinnitus (telinga berdenging), serta kesulitan tidur (Muttaqin, 2014)

4. Patofisiologis Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol kontraksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut kebawah di korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, di mana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor, seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Klien dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Pada saat bersamaan ketika sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal menyekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler, semua faktor tersebut cenderung mencetuskan hipertensi (Padila, 2013).

Brunner & Suddarth (2013) menjelaskan bahwa gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala-gejala itu adalah sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil, terutama di malam hari, telinga berdenging (*tinnitus*) dan dunia terasa berputar (*vertigo*).

Knight (2006, dalam Hamid, 2014) menjelaskan bahwa pada sebagian orang, tanda pertama naiknya tekanan darahnya ialah apabila terjadi

komplikasi. Tanda yang umum ialah sesak nafas pada waktu kerja keras. Ini menunjukkan bahwa otot jantung itu sudah turut terpengaruh sehingga tenaganya sudah berkurang yang ditandai dengan sesak nafas. Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus) dan penglihatan kabur.

5. Penatalaksanaan Hipertensi

Sutanto (2010) menjelaskan bahwa penatalaksanaan hipertensi adalah sebagai berikut :

a) Penatalaksanaan nonfarmakologis

Pendekatan nonfarmakologis merupakan penanganan awal sebelum penambahan obat-obatan hipertensi, disamping perlu diperhatikan oleh seorang yang sedang dalam terapi obat. Pada pasien hipertensi yang terkontrol, pendekatan nonfarmakologis ini dapat membantu pengurangan dosis obat pada sebagian penderita. Oleh karena itu, modifikasi gaya hidup merupakan hal yang penting diperhatikan, karena berperan dalam keberhasilan penanganan hipertensi.

Pendekatan nonfarmakologis dibedakan menjadi beberapa hal yaitu sebagai berikut:

- 1) Menurunkan faktor risiko yang menyebabkan atherosklerosis
 - 2) Olahraga dan aktivitas fisik
 - 3) Perubahan pola makan, seperti : mengurangi asupan garam, diet rendah lemak jenuh dan memperbanyak konsumsi sayuran, buah-buahan, dan susu rendah lemak.
 - 4) Menghilangkan stres.
- b) Penatalaksanaan medis yang diterapkan pada penderita hipertensi adalah sebagai berikut:
- 1) Terapi oksigen
 - 2) Pemantauan hemodinamik
 - 3) Pemantauan jantung
 - 4) Obat-obatan/farmakologik

Menurut Susilo dan Ari (2011) pengobatan farmakologi pada setiap penderita hipertensi memerlukan pertimbangan berbagai faktor seperti beratnya hipertensi, kelainan organ dan faktorlain. Jenis obat anti hipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Diuretik

Adalah obat yang memperbanyak kencing mempertinggi pengeluaran garam (NaCl). Dengan turunnya kadar Na⁺, maka tekanan darah akan turun, dan efek hipotensinya kurang kuat. Obat yang banyak beredar adalah spironolactone, HCT, chlortalidone, dan iodopamide.

2) Alfa-blocker

Adalah obat yang dapat memblokir reseptor alfa dan menyebabkan vasodilatasi perifer serta turunnya tekanan darah. Karena efek hipotensinya ringan sedangkan efek sampingnya agakkuat. Obat yang termasuk dalam jenis alfa-blocker adalah prazosin dan terazosin.

3) Beta-blocker

Mekanisme kerja obat beta-blocker belum diketahui dengan pasti. Diduga kerjanya berdasarkan beta blokase pada jantung sehingga mengurangi daya dan frekuensi jantung. Obat yang terkenal dari jenis beta-blocker adalah propranolol, atenolol, pindolol dan sebagainya.

4) Obat yang bekerja sentral

Obat yang bekerja sentral dapat mengurangi pelepasan noradrenalin sehingga menurunkan aktivitas saraf adrenergik perifer dan turunnya tekanan darah. Penggunaan obat ini perlu memperhatikan efek hipotensi ortostatik. Obat yang termasuk dalam jenis ini adalah clonidine, guanfacine, dan metildopa.

5) Vasodilator

Obat vasodilator dapat langsung mengembangkan dinding arteriola sehingga daya tahan pembuluh perifer berkurang dan

tekanan darah menurun. Obat yang termasuk dalam jenis ini adalah Hidralazine dan Ecarazine.

6) Antagonis kalsium

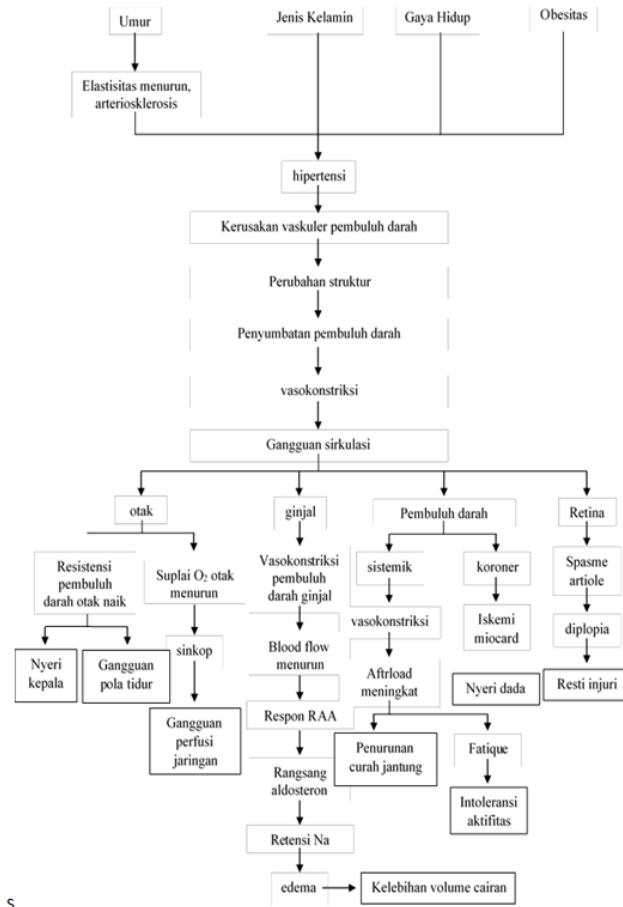
Mekanisme obat antagonis kalsium adalah menghambat pemasukan ion kalsium ke dalam sel otot polos pembuluh dengan efek vasodilatasi dan turunnya tekanan darah. Obat jenis antagonis kalsium adalah nifedipin dan verapamil.

7) Penghambat ACE

Obat penghambat ACE ini menurunkan tekanan darah dengan cara menghambat angiotension converting enzyme yang berdaya vasoikonstriksi kuat. Obat jenis ini yang populer adalah captopril (Ccpoten) dan enalapril.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pathways



s

Gambar 2. 1 Pathways Hipertensi

Hariawan & Tatisina,(2020)

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 diuretik.

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

f. 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.

g. Nyeri/ ketidaknyamanan

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

h. 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.

i. Keamanan

Gejala : gangguan koordinasi, cara jalan

Tanda : episode parestesia unilateral transien.

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, terbakar, 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 kronis
- e) Kehamilan
- f) Periode pasca partum
- g) Kondisi pasca operasi.

e. Hipervolemia (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 tingkat 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, intensitas 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, ronkhi 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, presivitasi yang mengurangi nyeri)
- 8) Monitor EKG 12 sadapan
- 9) Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)
- 10) Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, Ntpro-BNP)
- 11) Monitor fungsi alat pacu jantung
- 12) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas
- 13) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. Beta *blocker*, ACE, inhibitor, calcium channel blocker, digoksin).
- 14) Posisikan semi-fowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman

- 15) Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolesterol dan makanan tinggi lemak)
 - 16) Gunakan stocking elastis atau pneumatic intermiten, sesuai indikasi
 - 17) Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat
 - 18) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu
 - 19) Berikan dukungan emosional dan spiritual
 - 20) Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%
 - 21) Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi
 - 22) Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap
 - 23) Anjurkan berhenti merokok
 - 24) Anjurkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian
 - 25) Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian
 - 26) Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu
 - 27) 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 kelalahan 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, alcohol, 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 hypovolemia (I.03114) sebagai berikut:

- 1) Periksa tanda dan gejala hypovolemia (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
- : 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. Konsep Dasar Akupresure

1. Pengertian

Akupresur adalah salah satu teknik pengobatan tradisional Cina yang dipergunakan untuk menurunkan nyeri, mengobati penyakit dan cedera. Akupresur dilakukan dengan memberikan tekanan fisik di beberapa titik permukaan tubuh yang merupakan tempat sirkulasi energi dan keseimbangan pada kasus gejala nyeri. (Kurniawan, 2016)

Akupresur merupakan salah satu bentuk pengobatan tradisional keterampilan dengan cara menekan titik-titik akupuntur dengan penekanan menggunakan jari atau benda tumpul di permukaan tubuh, dalam rangka mendukung upaya promotif, preventif, dan rehabilitatif dalam lingkup pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2012).

2. Tujuan Akuplesure

- 1) Pencegahan penyakit tekanan darah tinggi
- 2) Penyembuhan rehabilitasi
- 3) Menghilangkan rasa sakit,cemas
- 4) Mencegah kekambuhan penyakit
- 5) Meningkatkan stamina tubuh
- 6) Melancarkan peredaran darah
- 7) Memperbaiki kualitas tidur serta
- 8) Mengurangi stres atau menenangkan pikiran (Kemenkes, 2015)

3. Metode Akupresure

Penekanan pada titiktitik-titik rangsangan yang ada di tubuh menekannya hingga masuk ke sistem saraf. Bila penerapan akupresur memakai jarum, akupresur hanya memakai gerakan tangan dan jari, yaitu teknis tekan putar, tekan titik, dan tekan lurus.

4. Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan

- a. Pertama kali yang harus diperhatikan adalah kondisi umum si penderita.

Pijat akupresur tidak boleh dilakukan terhadap orang yang :

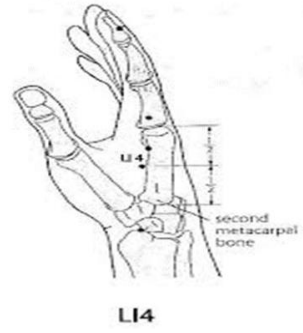
- 1) Dalam keadaan yang terlalu lapar.
- 2) Dalam keadaan terlalu kenyang.
- 3) Dalam keadaan terlalu emosional (marah, sedih, khawatir).
- 4) Dalam keadaan hamil muda.

- b. Selain kondisi penderita, ruangan untuk terapi akupresur pun harus diperhatikan :
- 1) Suhu ruangan jangan terlalu panas atau terlalu dingin.
 - 2) Sirkulasi udara baik, tidak terlalu pengap dan tidak melakukan pemijatan di ruang berasap.
 - 3) Terapi bisa dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring dengan tenang, tidak dalam keadaantegang.

5. Teknik Teknik Terapi Akupresure

Menurut Kassiya (2020), titik Hegu (LI4) dapat ditemukan dengan cara :

- a. Buka lalu regangkan ibu jari dan jari telunjuk, lalu meletakkan lipatan transversal dari ibu jari satu tangan di titik tengah margin diperpanjang antara ibu jari dan jari telunjuk yang lain. Tempat yang ujung jempol meluas adalah Hegu (LI4).
- b. Lipatan tegak lurus 2.A akan muncul jika ibu jari dan indeks jari-diperketat, bersama yang ada proses berotot. Intinya adalah di atas tingkat otot dengan ujung lipatan tegak lurus.
- c. Dengan ibu jari jari telunjuk terpisah, titik akan setengah jalan sepanjang garis yang menghubungkan gabungan dari 1 dan 2 tulang metakarpal dan titik tengah margin antara ibu jari dan jari telunjuk.



Gambar 2. 2 Titik L14

D. Evidence Based Practice (EBP)

Tabel 2. 2 Evidence Based Practice (EBP)

No	Penulis (Tahun)	Judul	Jenis dan Desain Penelitian	Variabel Penelitian dan Populasi	Analisa Data	Hasil Penelitian
1	Sri Haryani , Misniarti 2020	Efektifitas Akupresur dalam Menurunkan Skala Nyeri Pasien Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Perumnas	Penelitian menggunakan desain penelitian <i>quasi experiment</i> dengan pendekatan <i>one group pretest-postest</i>	55 responden Variabel <i>Dependent</i> : Nyeri hipertensi Variabel <i>Independent</i> : Akupresur	Uji menggunakan uji uji <i>t paired</i> ,	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 <i>p value</i> 0,001. Terapi akupresur memiliki banyak fungsi bagi kesehatan tubuh salah satunya adalah menurunkan nyeri akut maupun kronis.
2	Rika Roza1 , Budhi Mulyadi, Yonrizal Nurdin, Mahathir (2019)	Pengaruh Pemberian Akupresur oleh Anggota Keluarga terhadap Tingkat Nyeri Pasien Nyeri Kepala (<i>Chephalgia</i>) di Kota Padang Panjang	Penelitian ini <i>Experiment Design</i> dan rancangan penelitian <i>pretest-postest with control group</i>	116 responden Variabel <i>Dependent</i> : Nyeri kepala pada pasien <i>cephalgia</i> Variabel <i>Independent</i> : Pemberian akupresure oleh anggota keluarga	Ujii Menggunakan <i>mann withney test</i> .	Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.000$ ada pengaruh signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi akupresur pada kelompok intervensi sedangkan kontrol tidak ada perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,771$ Terapi akupresur ini direkomendasikan untuk mengatasi nyeri kepala (<i>Chephalgia</i>) yaitu memberikan bantuan terapi komplementer keperawatan untuk meminimalisir nyeri kepala (<i>Chephalgia</i>).
3	Ikit Netra Wirakhmi1 ,	Pengaruh Stimulasi Titik Akupresur Liv 3	Desain penelitian pre adalah	Jumlah sampel 15 orang. Variabel <i>Dependent</i> :	Uji <i>kolmogorov smirnov</i>	Perbedaan Rerata Nyeri Sebelum dan Sesudah Perlakuan

	Dwi Novitasari ² , Iwan Purnawan ³ (2018)	(<i>Taichong</i>) Terhadap Nyeri Pada Pasien Hipertensi	eksperimen dengan pendekatan <i>pre and post tes one group without control design</i> .	Nyeri pada penderita hipertensi Variabel <i>Independent</i> : Pengaruh stimulasi titik akupresure <i>Taichong</i>		menunjukkan bahwa perbedaan rerata nyeri sebelum dan sesudah intervensi tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $p = 0,207$. Dengan demikian, penurunan nyeri yang terjadi dianggap tidak signifikan
4	Priyo, Margono, Nurul Hidayah (2018)	Efektifitas Relaksasi Autogenik & Akupresur Menurunkan Sakit Kepala & Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi	Penelitian ini menggunakan rancangan <i>quasy experiment</i> dengan rancangan <i>two group pre-post test design</i> .	Jumlah sampel 44 orang Variabel <i>Dependent</i> : Menurunkan sakit kepala dan tekanan darah pada lansia. Variabel <i>Independent</i> : Efektifitas Relaksasi Autogenik & Akupresur	analisis uji T <i>dependent</i>	Hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata nyeri kepala sebelum dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 4,50, dengan standar deviasi sebesar 1,850 dan sesudah dilakukan intervensi akupresur adalah sebesar 1,40, dengan standar deviasi sebesar 1,353. Sedangkan berdasarkan pengujian <i>dependent sample T Test</i> diperoleh P value 0,000 ($P \text{ value} < 0,05$), artinya ada perbedaan pengaruh nyeri setelah dilakukan intervensi akupresur.