

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

21. Konsep Dasar Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas normal yaitu sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah kembali ke jantung (Goesalosna *et al.*, 2019). Hipertensi adalah suatu gangguan ketidakstabilan tekanan darah dimana terjadi pada pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi dalam tubuh (Rezky *et al.*, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO), seseorang dikatakan normal tekanan darahnya apabila kurang dari 130/85 mmHg, dan dikatakan tinggi apabila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg (Tarigan *et al.*, 2018).

2.1.2 Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebab Hipertensi menurut Darmawan (2015) dibagi menjadi 2 macam yaitu:

1. Hipertensi esensial atau hipertensi primer.

Penyebab dari hipertensi ini belum di ketahui namun faktor resiko yang kuat adalah sebagai berikut:

- a. Genetik

Keturunan dari keluarga merupakan salah satu penyebab hipertensi pada seseorang. Karena hipertensi rentan terjadi pada orang dari keluarga yang memiliki riwayat darah tinggi.

- b. Kurangnya aktivitas fisik

Biasanya orang yang kurang aktivitas fisik dan olahraga memiliki detak jantung yang cenderung lebih cepat. Hal ini membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah yang akhirnya berimbas pada peningkatan tekanan darah

- c. Stres

Ada banyak faktor yang memicu seseorang mengalami stres,

seperti persoalan hidup, pekerjaan, dan masih banyak lagi. Ketika mengalami stres, maka jantung akan memompa darah lebih cepat.

d. Konsumsi alkohol berlebih

Alkohol justru dapat mempersempit pembuluh darah jika dikonsumsi dalam dosis tinggi dan berulang. Hal ini juga dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan organ dalam lainnya yang tentunya meningkatkan berbagai risiko kesehatan.

e. Konsumsi garam berlebih

Garam yang dikonsumsi dalam waktu dan jumlah tak terkontrol akan menumpuk pada pembuluh darah. Akhirnya, dinding pembuluh darah mengalami penebalan, inilah yang menjadikan saluran darah semakin sempit dan menyebabkan tekanan darah tinggi.

2. Hipertensi Sekunder atau Hipertensi Renal.

Penyebab dari hipertensi jenis ini secara spesifik seperti: penyakit ginjal, hipertensi vaskuler renal, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu Hipertensi primer atau esensial (90% kasus hipertensi) yang penyebabnya tidak diketahui. Hipertensi sekunder (10%) yang disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung dan gangguan ginjal (Tarigan *et al.*, 2018)

Tabel 2. 1 Terapi Pijat Refleksi Kaki

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal-Tinggi	<130	<85
	130-	85-89

	139	
Tingkat I (Hipertensi Ringan)	140- 159	90-99
<i>Sub-group: perbatasan</i>	140- 149	90-94
<i>Tingkat 3 (Hipertensi Berat)</i>	≥ 180	≥ 110
<i>Hipertensi sistol terisolasi</i>	≥ 140	< 90
<i>Sub-group: perbatasan</i>		
	140- 149	< 90

Sumber: Klasifikasi hipertensi menurut (Manuarang, 2018):

2.1.4 Pathofisiologi /pathway

Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi karena adanya gangguan dalam sistem peredaran darah. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan sirkulasi darah, gangguan keseimbangan cairan dalam pembuluh darah dan komponen dalam pembuluh darah tidak normal. Gangguan tersebut menyebabkan darah tidak dapat disalurkan ke seluruh tubuh dengan lancar, sehingga jantung memompa dengan keras dan berdampak pada meningkatnya tekanan dalam pembuluh darah atau disebut hipertensi (Masriadi, 2016)

Pengaturan tekanan arteri meliputi kontrol sistem saraf yang kompleks dan hormonal yang saling berhubungan satu sama lain dalam mempengaruhi curah jantung dan dalam penahanan vaskular perifer. Baroreseptor merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter arteriol. Jika diameter mengalami penurunan (vasokonstriks), maka tahanan perifer mengalami peningkatan. Akan tetapi jika diameter mengalami peningkatan (vasodilatasi) maka tahanan perifer akan mengalami penurunan.

Pengaturan primer tekanan arteri disebabkan oleh baroreseptor pada sinus karotikus dan arkus aorta yang akan menyampaikan impuls ke pusat saraf simpatis pada medula oblongata. Jika tekanan arteri mengalami peningkatan maka setiap ujung reseptor akan mengalami peregangan dan memberikan terhadap penghambat pusat simpatis, maka akrelasi puast jantung dihambat sehingga jantung akan mengalami penurunan curah jantung. Akan tetapi jika vasomotor yang dihambat maka akan terjadi vasodilatasi. Akibat dari vasodilatsi dan penurunan curah jantung hal ini lah yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah. Jika tekanan darah mengalami penurunan menyebabkan respon reaksi cepat untuk melakukan proses hemostasis tekanan darah agar tetap berada dalam ambang batas normal (Muttaqin 2009).

Faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah adalah ginjal. Renin yang dilepaskan ginjal dimana ketika aliran darah keginjal mengalami penurunan maka akan menyebabkan angiotensin I, kemudian akan berubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II meningkatkan tekanan darah dapat terjadinya konstiksi langsung arteri sehingga terjadi peningkatan resistensi perifer (TPR) secara tidak langsung dapat melepaskan aldosteron, sehingga

terjadi retensi natrium dan air dalam ginjal serta menstimulasi perasan haus. Pengaruh ginjal yang lain yaitu pelepasan eritropoetin yang menyebabkan terjadinya peningkatan pada sel darah merah. Manifestasi dariginjal secara keseluruhan akan terjadinya peningkatan volume darah dan peningkatan tekanan darah secara simultan (Muttaqin 2009).

Hipertensi yang berlangsung lama akan mengakibatkan beban kerja jantung karena terjadi peningkatan resistensi terhadap ejeksi ventrikel kiri. Untuk meningkatkan kekuatan kontrasiknya, ventrikel kiri mengalami hipertrofi sehingga kebutuhan jantung akan oksigen dan beban kerja jantung meningkat. Kegagalan jantung dapat terjadi ketika keadaan hipertrofi tidak lagi mampu mempertahankan curah jantung yang memadai. Karena hipertensi memicu proses aterosklerosis arteri

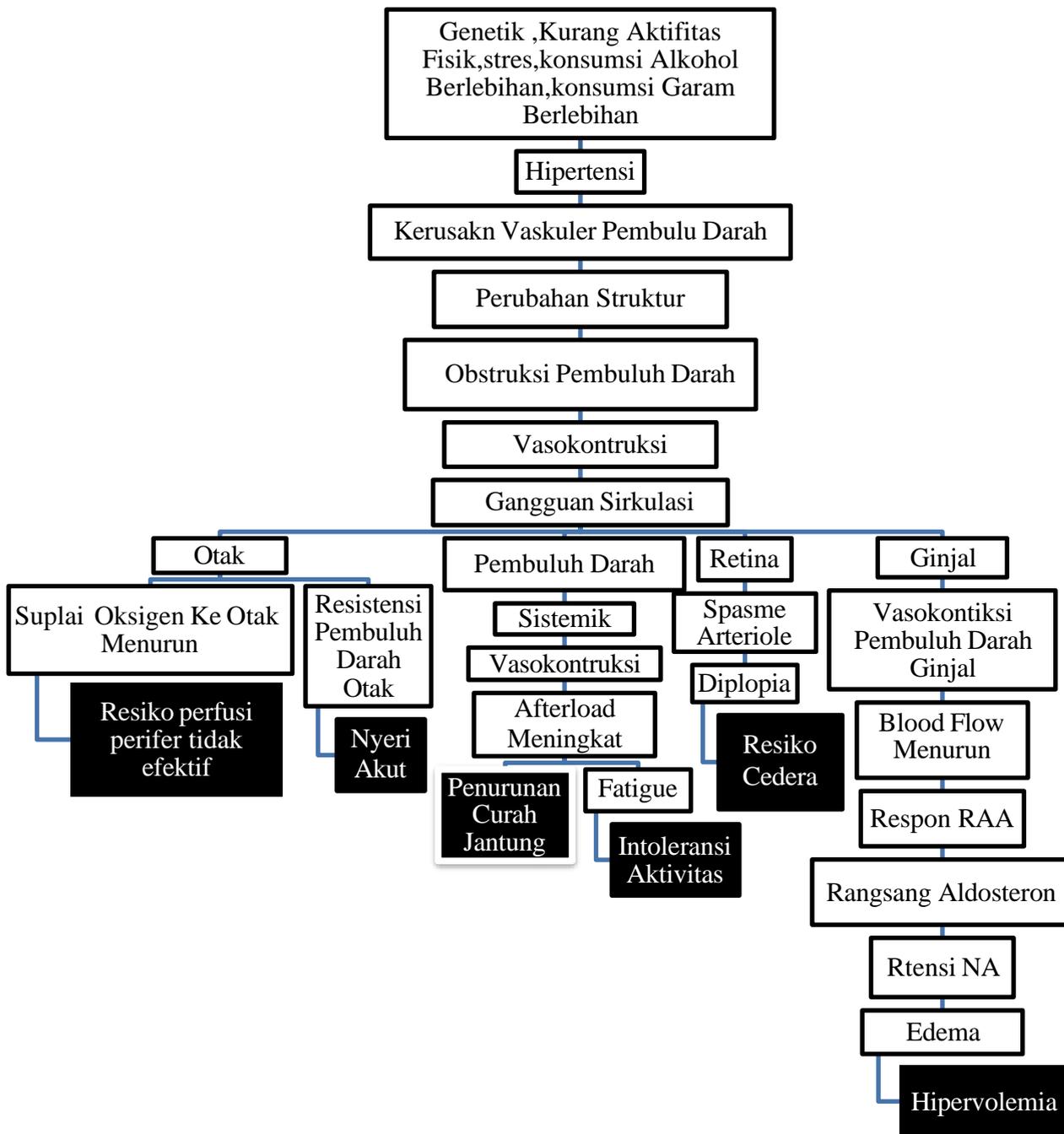
koronaria, maka jantung dapat mengalami gangguan lebih lanjut akibat penurunan aliran darah ke dalam miokardium sehingga timbul angina pectoris atau infark miokard. Hipertensi juga menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang semakin mempercepat proses aterosklerosis serta kerusakan organ, seperti gagal ginjal, stroke, aneurisma serta diseksi aorta

2.1.5 Manifestasi klinis

Menurut Nurarif & Kusuma (2013) gejala

klinis yang timbul pada hipertensi yaitu:

1. Nyeri kepala yang disertai dengan mual atau muntah.
2. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi.
3. Ayunan langkah seperti mengambang karena kerusakan susunan saraf pusat.
4. Pembengkakan pada beberapa anggota tubuh akibat peningkatan tekanan darah kapiler
5. Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk
6. Detak jantung terasa cepat
7. Gangguan tidur/kesulitan tidur
8. Telinga berdengung
9. Nyeri dada
10. Sesak napas
11. vertigo



2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang meliputi:

a. Tes urin

Hasil tes ini dapat memberikan gambaran tentang kondisi ginjal dan faktor-faktor terkait yang dapat mempengaruhi tekanan darah.

b. pemeriksaan kimia darah (untuk mengetahui kadar *potassium*, *sodium*, *creatinin*, *High Density Lipoprotein (HDL)*, *Low Density Lipoprotein (LDL)*, *glukosa*).

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

1. Penatalaksanaan Farmakologi

Menurut Elizabet 2015 dalam Nuraini 2019 terapi obat pada penderita hipertensi dapat dimulai dengan obat berikut:

- a. Hidroklorotiazid (HCT) 12,5-25 mg/hari dengan dosis tunggal pada pagi hari (pada hipertensi dalam keadaan hamil, hanya digunakan bila disertai hemokonsentrasi atau udem paru).
- b. Reserpin 0,1-0.25 mg/hari sebagai dosis tunggal.
- c. Propanolol mulai dari 10 mg 2xsehari yang dapat dinaikkan 20 mg 2xsehari (kontraindikasi untuk penderita asma).
- d. Kaptopril 12,5-25 mg sebanyak 2-3 x sehari (kontra indikasi pada kehamilan selama janin hidup dan penderita asma).
- e. Nifedepin mulai dari 5 mg 2 x sehari, bisa dinaikkan 10 mg 2 x sehari.

2. Penatalaksanaan Nonfarmakologi :

Menurut Putri (2013) Penatalaksanaan secara nonfarmakologi untuk menjaga tekanan darah agar tetap dalam taraf normal dapat dilakukandengan mulai mengatur pola hidup sehat. Penatalaksanaan nonfarmakologi dapat dimodifikasi dengan cara sebagai berikut :

a. Mempertahankan berat badan ideal

Mempertahankan berat badan ideal sesuai Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan 18,5 - 24,9 kg/m². IMT dapat diketahui dengan membagi berat

badan dengan tinggi badan yang telah dikuadratkan dalam satuan meter. Mengatasi obesitas (kegemukan) juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolestrol namun kaya dengan serat dan protein dan jika berhasil menurunkan berat badan sesuai target (2-5 kg) maka tekanan darah diastolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg.

b. Mengurangi asupan natrium (sodium)

Mengurangi asupan natrium dapat dilakukan dengan cara diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gram NaCl atau 2,4 gram garam/hari). Jumlah yang lain mengurangi asupan garam sampai kurang dari 2300 mg (1 sendok teh) setiap hari. Pengurangan konsumsi garam menjadi ½ sendok teh/hari, dapat menurunkan tekanan sistolik sebanyak 5 mmHg dan tekanan diastolik sekitar 2,5 mmHg.

c. Menghindari konsumsi alkohol

Kejadian penderita hipertensi berpeluang lebih besar prosentase kejadiannya dengan mengonsumsi alkohol, sehingga dibutuhkan penyuluhan kesehatan tentang bahaya mengonsumsi alkohol.

d. Mengonsumsi Vitamin K dan Kalsium yang cukup

Dari diet kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersama air kencing. Buah dan sayur yang mengandung potasium, baik dikonsumsi penderita tekanan darah tinggi, seperti semangka, alpokat, melon, pare, labu siam, mentimun, lidah buaya, dan seledri.

e. Membatasi rokok

Merokok memang tidak berhubungan secara langsung dengan timbulnya hipertensi, tetapi merokok dapat meningkatkan resiko komplikasi pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke, maka perlu dibatasi mengonsumsi tembakau karena dapat memperberat hipertensi.

f. Terapi komplementer

1. Definisi

Terapi komplementer merupakan terapi alternatif yang dipakai oleh tenaga praktisi dan yang lainnya dalam pengobatan untuk terapi pelengkap tindakan perawat. Terapi komplementer merupakan terapi tambahan diluar terapi medis dan berfungsi sebagai terapi dukungan untuk meningkatkan kualitas hidup, mengontrol gejala, dan berkontribusi terhadap penatalaksanaan pasien secara keseluruhan (Sanjaya, 2014).

2. Macam-macam Terapi Komplementer

Menurut National Center for Complementary and Alternative Medicine tahun (2012) dalam Sanjaya (2014), terapi komplementer diantaranya adalah terapi pijat refleksi kaki, meditasi, terapi nutrisi, akupuntur, yoga, dan terapi herbal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2012), menunjukkan bahwa pijat kaki lebih efektif dibanding hipnoterapi dalam menurunkan tekanan darah

2.1.8 Komplikasi

Hipertensi dalam waktu lama akan merusak Endothel arteri dan mempercepat Atherosclerosis. komplikasi dari hipertensi termasuk rusaknya organ tubuh seperti jantung, mata ginjal, otak dan pembuluh darah besar. Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk penyakit serebvaskuler yaitu stroke, transient ischemic attack, penyakit arteri koroner yaitu infark miokard angina, penyakit gagal ginjal, dementia, dan atrial fibrilasi. bila penderita hipertensi memiliki faktor resiko kardiovaskuler yang lain, maka akan meningkatkan mortalitas dan morbilitas akibat gangguan kardiovaskulernya tersebut. menurut studi Framighram, pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan risiko yang bermakna untuk penyakit koroner, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal ginjal

Adapun beberapa komplikasi yang akan terjadi akibat hipertensi sebagai berikut:

a. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit ini sering dialami penderita hipertensi sebagai akibat terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah jantung. Penyempitan lubang pembuluh darah jantung menyebabkan berkurangnya aliran darah pada beberapa bagian otot jantung. Hal ini menyebabkan timbulnya rasa nyeri di dada dan dapat berakibat gangguan pada otot jantung. Bahkan dapat menyebabkan timbulnya serangan jantung.

b. Gagal Jantung

Tekanan darah yang tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah. Kondisi ini berakibat otot jantung akan menebal dan meregang sehingga daya pompa otot menurun. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya kegagalan kerja jantung secara umum. Dapat ditandai dengan sesak nafas, napas pendek, dan terjadi pembengkakan pada tungkai bawah serta kaki

c. Kerusakan Pembuluh Darah Otak

Peneliti diluar negeri mengungkapkan bahwa hipertensi menjadi penyebab utama pada kerusakan pembuluh darah otak. Ada dua jenis kerusakan yang dapat ditimbulkan yaitu pecahnya pembuluh darah dan rusaknya dinding pembuluh darah. Pada akhirnya dapat menyebabkan stroke bahkan kematian

d. Gagal Ginjal

Gagal ginjal merupakan peristiwa dimana ginjal tidak dapat berfungsi sebagai mana semestinya. Ada dua jenis kelainan pada ginjal yang disebabkan oleh hipertensi yaitu nefrosklerosis. Nefrosklerosis ada dua yaitu Nefrosklerosis Benigna dan Nefrosklerosis Maligna. Nefroskleris benigna terjadi pada hipertensi yang berlangsung lama .sehingga terjadi pengendapan fraksi-fraksi plasma pada pembuluh darah akibat proses penuaan. Hal ini akan menyebabkan daya

permeabilitas dinding pembuluh darah berkurang. Adapun nefrosklerosis maligna merupakan kelainan ginjal yang ditandai dengan naiknya tekanan diastole diatas 130 mmHg yang disebabkan terganggunya fungsi ginjal.

e. Stroke

Hipertensi dapat menyebabkan stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke hemoragik hampir sering terjadi yaitu sekitar 80% (Williasms,2007). Stroke iskemik dapat disebabkan tersumbat pembuluh arteri yang timbul karena tekanan darah tinggi atau penumpukan lemak. Seorang pria yang menderita stroke diatas 170/100 mmHg, memiliki resiko stroke 3:1 dibandingkan dengan wanita. Jika tekanan darah diastole diatas 100mmHg maka dapat meningkatkan resiko stroke 2,5 kali (Marliani dan Tantan,2007).

f. Kerusakan Pada Mata

Pembuluh darah pada mata termasuk pembuluh darah yang lunak dan resisten, jika terjadi tekanan darah yang tinggi mengakibatkan kerusakan pembuluh darah dan saraf-saraf yang ada pada mata sehingga penglihatan menjadi terganggu (Jangkaru,2006)

2.2 Konsep Terapi Pijat Refleksi Kaki

2.2.1 Definisi Terapi Pijat Refleksi Kaki

Menurut (Hendro dan Yusti Ariyani, 2015) Terapi Pijat Refleksi Kaki adalah suatu cara pengobatan penyakit melalui titik pusat urat syaraf yang berhubungan dengan organ-organ tubuh tertentu. Dengan kata lain adalah penyembuhan penyakit melalui pijat urat syaraf untuk memperlancar peredaran darah. Pijat kaki dilakukan dengan memanipulasi di titik atau area refleksi untuk merangsang aliran dan pergerakan energi di sepanjang saluran zona yang akan membantu mengembalikan homeostasis (keseimbangan) energi tubuh. Rangsangan pijat refleksi bekerja dari dalam ke luar, memanipulasi energi tubuh agar tubuh memperbaiki gangguan, dan merangsang sistem saraf untuk melepas ketegangan.

Pijat refleksi kaki atau sering disebut dengan pijat refleksiologi yang dilakukan dengan cara memijat bagian titik refleksi di kaki yang dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat. Pijat refleksi kaki juga merupakan terapi komplementer yang dapat diaplikasikan dalam menurunkan tekanan darah. Terapi pijat refleksi kaki juga memberikan efek relaksasi dimana sirkulasi atau aliran darah dan cairan tubuh dapat mengalir tanpa hambatan dan dapat memasok nutrisi serta oksigen ke sel – sel tubuh , sehingga organ tubuh yang akan kembali pada keadaan dan fungsi yang normal (Wijayakusuma , 2012)

2.2.2 Tujuan terapi Pijat Refleksi Kaki

1. Mengurangi rasa sakit pada tubuh
2. Melancarkan peredaran darah
3. Mencegah berbagai penyakit
4. Membantu mengatasi stres
5. Meringankan gejala migrain
6. Membantu penyembuhan penyakit kronis, dan
7. Mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan (Nugroho, 2012)

2.2.3 Manfaat terapi pijat refleksi kaki

Menurut Pamungkas, (2010) manfaat pijat kaki adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kesehatan agar tetap prima.
2. Memperlancar sirkulasi darah
3. Membantu mengurangi rasa sakit dan kelelahan.
4. Merangsang produksi hormon endorphen yang berfungsi untuk relaksasi.
5. Mengurangi beban yang ditimbulkan akibat stres.
6. Menyingkirkan toksin.
7. Mengembalikan keseimbangan kimiawi tubuh dan meningkatkan imunitas.
8. Menyehatkan dan menyeimbangkan kerja organ tubuh

2.2.4 Fisiologi Terapi Pijat refleksi Kaki

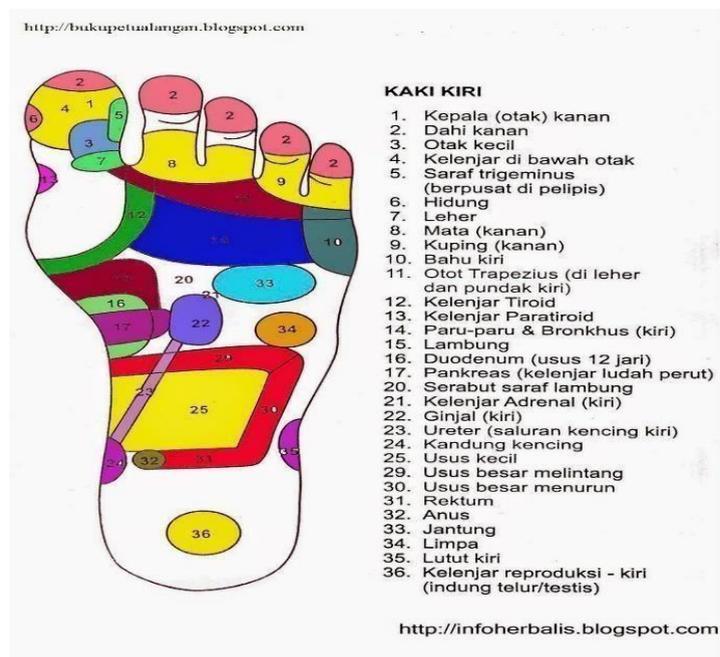
Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan oleh satu atau beberapa faktor resiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Wijaya & Putri, 2013). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi (Pudiasuti, 2013).

Pijat refleksi adalah suatu metode yang dilakukan untuk membuat tubuh nyaman dan rileks sehingga tekanan darah dapat terkontrol dengan efek samping yang kecil. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zunaidi dkk (2014) menyebutkan bahwa setelah diberikan pijat refleksi hampir seluruh responden mengatakan bahwa mereka merasa badannya lebih ringan ini dikarenakan sirkulasi darah yang lancar akan memberikan efek relaksasi dan kesegaran pada seluruh anggota tubuh

Menurut (Brewer, 2018) Penurunan tekanan darah dengan refleksiologi akan memberikan efek relaksasi terhadap tubuh dan menjadikan pembuluh darah yang awalnya mengalami vasokonstriksi menjadi dilatasi. Relaksasi ini dihasilkan oleh stimulasi taktil yang terdapat pada jaringan tubuh.

2.2.5 Titik Area Pijat Refleksi Kaki

Gambar 2. 2 Titik Area Pijat Refleksi Kaki



2.2.6 Prosedur Terapi Refleksi Kaki

1. Alat Dan Bahan :
 - a. Minyak/lotion/handbody
 - b. Tisu basa dan tisu kering,handuk
 - c. Sphygmomanometer
 - d. Stetoskop
2. Tahap preinteraksi
 - a. Pasien diberikan penjelasan tentang hal-hal yang akan diberikan.
 - b. Melakukan tindakan dengan sistematis
 - c. Identifikasi kebutuhan atau indikasi pasien
3. Tahap interaksi:
 - a. Beri salam pada klien,panggil dengan Namanya,sambil melihat gelang tangan pasien.
 - b. Perkenalkan diri
 - c. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan:

tujuan, cara dan waktu yang diperlukan

- d. Beri kesempatan klien untuk bertanya sebelum kegiatan dimulai
 - e. Meminta persetujuan pasien dan keluarga dengan memberikan formulir Informed Consent dan meminta klien untuk menandatangani sebagai bukti persetujuan
 - f. Menjaga privasi klien/menutup sampiran.
4. Tahap kerja:
- a. Mencuci tangan
 - b. Memposisikan klien pada posisi duduk atau terbaring, dengan, kaki diluruskan
 - c. Bersikan kaki pasien menggunakan tisu basah dan keringkan dengan tisu kering.
 - d. Tuangkan minyak/lotion ditepak tangan secukupnya.
 - e. Usapkan minyak/lotion keseluruhan kaki pasien hingga merata
 - f. Lakukan pemijatan pemanasan dengan memijat ringan pada kaki pasien untuk melemaskan otot selama 2-4 menit.
 - g. Kemudian lakukan pemijatan dititik 10 selama 2 menit yaitu bahu yang terletak di telapak kaki dibawah jari kelingking, digunakan untuk nyeri pada bahu, kaku kuduk, nyeri saat mengangkat tangan juga digunakan sebagai titik bantu pada pasien dengan hipertensi.
 - h. Lakukan pijatan dititik 11 selama 2 menit yaitu otot trapezius terletak pada telapak kaki bagian bawah pangkal jari telunjuk, tengah, dan manis untuk melepaskan ketegangan otot bahu pada penderita hipertensi selama 2 menit
 - i. Lakukan pijatan di titik 21 selama 2 menit yaitu kelenjar adrenal/supra renalis/anak ginjal terletak ditelapak kaki, longitudinal 2 transversal 3 (tengah kaki). Digunakan untuk menstabilkan tekanan darah, menguatkan jantung dan kerja jantung
 - j. Lakukan pijatan di titik 22 selama 2 menit, yaitu ginjal terletak ditelapak kaki.

2.2.7 Pengaruh Pemberian Pijat Kaki

Pijat kaki merupakan alternatif terbaik untuk mengurangi tingkat tekanan darah di antara pasien hipertensi (Priyanka T, 2015).

Menurut Hendro dan Yusti Ariyani tahun 2015, teori Endorphin Pommeranz menyatakan bahwa tubuh akan bereaksi dengan mengeluarkan endorphin karena pemijatan. Endorphin adalah zat yang diproduksi secara alamiah oleh tubuh, bekerja, serta memiliki efek seperti morphin. Endorphin bersifat menenangkan, memberikan efek nyaman, dan sangat berperan dalam regenerasi sel-sel guna memperbaiki bagian tubuh yang sudah usang atau rusak. Pijat memiliki efek mekanis yang meningkatkan sirkulasi, mengeluarkan produk sisa dari tubuh, meningkatkan mobilitas sendi, mengurangi rasa sakit dan mengurangi ketegangan otot. Ini memiliki manfaat psikologis seperti relaksasi dan meningkatkan rasa well-being. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa refleksi kaki efektif dalam memperlancar peredaran darah menuju ginjal (Jasvir, 2012)

Adaptasi terhadap stres di atur oleh kapasitas HPA untuk mengekresi hormon seperti kortisol dan endorfin yang mengurangi aktifitas sistem saraf simpatik dan meningkatkan respon sistem saraf parasimpatis untuk merangsang neurotransmitter asetilkolin. Masase dapat menghasilkan relaksasi oleh stimulasi taktil di jaringan tubuh menyebabkan respon neurohumoral yang kompleks dalam The Hypothalamic-Pituitary Axis (HPA) ke sirkuit melalui pusat jalur sistem saraf. Treatment pijat kaki akan mempengaruhi kontraksi dinding kapiler sehingga terjadi keadaan vasodilatasi atau melebarnya pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening. Aliran oksigen dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolik semakin lancar sehingga memacu hormon endorphin yang berfungsi memberikan rasa nyaman. Efek kesembuhan secara holistik pun bisa didapat kan dari pijat yaitu

menimbulkan relaksasi pada pikiran, menghilangkan depresi dan perasaan panik dengan meluangkan sedikit waktu untuk melakukan kontak khusus yang ditimbulkan dari sentuhan pijat

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

I. Identitas pasien

Meliputi nama, alamat, Pendidikan, status, alamat, agama, pekerjaan, umur, tanggal MRS, diagnosa medis, penanggung jawab, catatan kedatangan.

II. Riwayat kesehatan Keluhan utama:

Alasan utama pasien datang kerumah sakit atau pelayanan kesehatan.

Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya pada saat melakukan pengkajian pasien mengeluh kepala terasa sakit dan berat penglihatan berkunang kunang, dan tidak bisa tidur.

Riwayat kesehatan dahulu

Mengkaji apakah pasien mengalami penyakit yang sama sebelumnya Riwayat kesehatan keluarga

Menanyakan kepada pasien atau apakah ada keluarga yang mengalami penyakit yang sama dengan pasien

III. Data dasar pengkajian

1. Aktivitas/istirahat

Biasanya kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton tanda frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea

2. Sirkulasi

Biasanya riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, penyakit cerebri vaskuler

Tanda : kenaikan TD, hipertensi postural, takikardi, perubahan warna kulit, suhu dingin.

3. Integritas Ego
Biasanya ansietas gelisah, otot muka tegang
4. Eliminasi
Biasanya gangguan ginjal dan perubahan pola eliminasi
5. Makanan/cairan
Biasanya : makanan yang disukai yang dapat mencakup makanan tinggi garam, lemak, kolestrol
tanda : BB normal atau obesitas, adanya edema
6. Neurosensory
Biasanya : keluhan pusing , sakit kepala, gangguan penglihatan
Tanda : perubahan orientasi, penurunan kekuatan genggam, perubahan retinal optic
7. Nyeri
Biasanya : nyeri hilang timbul, nyeri abdomen, nyeri kepala oksipital berat, nyeri pada tungkai
8. Pernapasan
Biasanya : dispnea yang berkaitan dengan aktivitas, takipnea, batuk dengan atau tanpa sputum, riwayat merokok tanda : bunyi nafas tambahan, sianosis

IV. Pemeriksaan fisik Keadaan umum

- 1) Kesadaran
seorang pasien yang terkena hipertensi kesadarannya adalah sadar dan juga dapat mengalami penurunan kesadaran (Nurarif & kusuma , 2015).
- 2) Tekanan darah
Saat melakukan pemeriksaan tanda – tanda vital pada kasus hipertensi tekanan darah yang dimiliki oleh penderita hipertensi 39 sistole diatas 140 mmHg dan tekanan diastole diatas 90 mmHg (Haryanto & Rini,2015)
- 3) Nadi
Meningkat pada arteri Karotis, jugularis, pulsasi radialis, perbedaan denyut nadi,atau tidak ada denyut nadi pada beberapa area seperti arteri popliteal ,posterior tibia.(Udjianti, 2013)

V. Body system

1. Sistem Kardiovaskuler

Inspeksi : gerakan dinding norma Palpasi : denyut apical kuat

Perkusi : denyut apical bergeser dan / kuat angkat

Auskultasi : denyut jantung takikardia dan disritmia, bunyi jantung s2 mengeras s3 (gejala CHF dini), murmur dapat terdengar jika stenosis atau insufisiensi katup .(Udjianti, 2013).

2. Sistem persarafan

Mengalami serangan pusing / pening. Sakit kepala berdenyut di suboksipital, mati rasa, atau kelumpuhan salah satu gejala, pandangan kabur (Udjianti, 2013)

3. Sistem perkemihan

Temuan fisik produksi urine < 50ml/jam atau oliguri
Udjianti, 2013

4. sistem pencernaan

Melaporkan mual, muntah, perubahan berat badan, dan riwayat pemakaian diuretik. temuan fisik meliputi berat badan normal atau obesitas, edema, kongesti vena, distensi vena jugularis, dan glikosuria. (Udjianti, 2013)

5. Sistem integument

Suhu kulit dingin, warna kulit pucat, pengisian kapiler lambat (> 2 detik), sianosis, diaphoresis, atau flusing (Udjianti, 2013).

6. Sistem muskuloskeletal

Terjadi kaku kuduk pada area leher (Haryanto & Rini, 2015).

7. Sistem endokrin

Pada pasien dengan hipertensi biasanya tidak ada ditemukan adanya kelainan pada sistem endokrin (Udjianti, 2015).

8. Sistem reproduksi

Pada klien hipertensi terjadi peningkatan TIK (tekanan intra cranial) pada saat melakukan hubungan seksual dan terjadi gangguan reproduksi pada ibu hamil yang memiliki hipertensi (Nurarif & Kusuma, 2015).

9. Sistem penginderaan

Pemeriksaan retina dapat ditemukan penyempitan atau sklerosis arteri edema atau papiledema (eksudat atau hemoragi tergantung derajat lamanya hipertensi (Udjianti ,2013

10. Sistem imun

Pada pasien hipertensi mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh (Manurung ,2016).

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan Kesehatan atau proses kehidupan,kerentangan respon dari seorang individu,keluarga,kelompok atau komunitas. Diagnosa keperawatan biasanya berisi dua bagian yaitu description atau pengubah, konsep kunci dari diagnosa keperawatan.

1. Resiko perfusi perifer tidak efektif b.d kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis.Merokok,gaya hidup kurang gerak,obesitas,imobilitas).
2. Resiko penurunan curah jantung b.d perubahan frekuensi jantung
3. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan
4. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi,iskemia,neoplasma)

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnose	Tujuan	Intervensi
1.	Resiko perfusi perifer tidak efektif b.d hipertensi (D.0015)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perfusi perifer meningkat,dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah sistolik membaik (5) 2. Tekanan darah diastolic membaik(5) 3. Tekanan darah arteri rata-rata membaik(5) 	<p>Pencegahan syok</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor status kardiopumonol (frekuensi dan kekuatan nadi,TD) 2. Monitor status oksigen 3. Monitor tanda-tanda vital 4. Monitor tingkat kesadaran 5. Periksa Riwayat elergi <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan oksigen untuk mempertahankan saluran oksigen 2. Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis,jika perlu 3. Pasang keteter urine, jika perlu 4. Berikan terapi nonfarmakologis (terapi pijat) <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab atau factor resiko syok 2. Jelaskan tanda gan gejala awal syok 3. Jelaskan tujuan dari terapi pijat <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian cairan iv,jika perlu

2.	Resiko penurunan curah jantung b.d perubahan frekuensi jantung (D.0011)	<p>Setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bradikardia meningkat 2. Takikardia menurun 3. Oliguria meningkat 4. Tekanan darah membaik 	<p>Perawatan jantung</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik jika perlu) 2. Monitor intake dan output cairan 3. Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu 2. Berikan dukungan emosional dan spiritual <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan aktivitas fisik sesuai toleransi 2. Anjurkan beraktivitas secara bertahap 3. Anjurkan berhenti merokok
----	---	--	--

3	Intoleransi aktivitas kelemahan (D.0056) b.d	<p>Setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 3. Kecepatan berjalan meningkat 4. Jarak berjalan meningkat 5. Keluhan Lelah menurun 6. Warna kulit membaik 	<p>Manejemen Energi</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi fungsi tubuh yang menyebabkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktifitas <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis.cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/aktif 3. Fasilitasi duduk disisi tempat tidur,jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
---	--	--	--

		7. Tekanan darah membaik	<p>3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</p> <p>4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>
4	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (mis.inflamasi, iskemia, neoplasma) (D.0077)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam di harapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Tekanan darah menurun 5. Pola napas membaik 	<p>Manajemen nyeri</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikasi lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 4. monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 5. monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. berikan terapi nonfarmakologis untuk mengurasi rasa nyeri (mis.TENS, hypnosis, akupuntur, terapi musik, biofeedback,terapi pijat aroma terapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain.

			<ol style="list-style-type: none">2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)3. Fasilitasi tidur dan istirahat <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.2. Jelaskan strategi meredakan nyeri3. Anjurkan monitor nyeri secara mandiri4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat5. Ajarkan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
--	--	--	---

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Penatalaksanaan adalah inisiatif dari rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik yaitu membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan Kesehatan, mencegah penyakit, pemulihan Kesehatan dan manifestasi koping. Pada tahap ini perawat akan menggunakan segala kemampuan yang dimiliki dalam melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus. Pada pelaksanaan ini perawat melaksanakan fungsinya secara independen.

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan komponen terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi juga merupakan upaya untuk menentukan apakah seluruh proses sudah berjalan dengan baik atau belum. Apabila hasil tidak mencapai tujuan maka pelaksanaan tindakan diulang kembali dengan melakukan berbagai perbaikan.

Sebagai suatu proses evaluasi ada empat dimensi yaitu :

1. Dimensi keberhasilan yaitu : evaluasi di pusatkan untuk mencapai tujuan Tindakan mencapai tujuan tindakan keperawatan.
2. Dimensi ketepatan penggunaan: yaitu evaluasi yang dikaitkan sumber daya
3. Dimensi kecocokan, yaitu evaluasi yang berkaitan dengan kecocokan kemampuan dalam pelaksanaan tindakan keperawatan
4. 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)

S : Ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluarkan secara subyektif oleh keluarga setelah diberikan implementasi keperawatan.

O : Keadaan obyektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang obyektif.

A : Merupakan analisis perawat setelah mengetahui respon subyektif dan obyektif.

P : Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisis