

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai tinjauan pustaka dari proses asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada Ny. S dengan diagnosa medis Hipertensi diruang Seruni RSUD Ulin Banjarmasin. Tinjauan pustaka yang akan menjelaskan konsep penyakit Hipertensi, konsep Terapi *Reflection Foot Masase*, konsep asuhan keperawatan serta intervensi.

2.1 Konsep Tekanan Darah

2.1.1 Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastis pembuluh darah. Peningkatan tekanan darah disebabkan peningkatan volume darah atau penurunan elastisitas pembuluh darah. (Maldani, 2015). Tekanan darah adalah gaya atau dorongan ke arteri saat darah dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh (Windi, 2016). Sedangkan menurut Gunawan dalam Windi, (2016) tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir didalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia.

Tekanan darah merupakan keadaan yang menggambarkan situasi hemodinamika seseorang saat itu. Hemodinamika merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh (Muttaqin, 2014). Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi disebut tekanan sistolik, sedangkan tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat disebut tekanan diastolik. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik dengan nilai normalnya berkisar dari 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Smeltzer & Bare, 2011).

Jantung memompa darah keseluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi. Aliran darah yang dipompa oleh jantung

memberikan tekanan pada dinding pembuluh darah, tekanan ini disebut dengan tekanan darah (Soraya, 2014). Yang dapat dikatakan tekanan darah/ *Blood Pressure (BP)* yang dinyatakan dalam *milimeter (mm)* *merkuri (Hg)* merupakan gaya, tekanan atau dorongan dari aliran darah ke arteri atau dinding pembuluh darah yang dipompa oleh jantung keseluruhan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi.

2.1.2 Jenis Tekanan Darah

Jenis tekanan darah menurut Martha, (2012) meliputi:

2.1.2.1 Tekanan Darah Sistole

Tekanan darah tertinggi selama 1 siklus jantung, suatu tekanan yang dialami pembuluh darah saat jantung berdenyut/ memompakan darah keluar jantung. Pada orang dewasa normal tekanan sistolik 120 mmHg.

2.1.2.2 Tekanan Darah Diastole

Tekanan darah terendah selama 1 siklus jantung, suatu tekanan yang dialami pembuluh darah saat jantung beristirahat. Pada orang dewasa tekanan diastole berkisar 80 mmHg.

2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Menurut Kozier dalam Windi, (2016) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah, yaitu:

2.1.3.1 Usia

Tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia, mencapai puncaknya pada pubertas kemudian cenderung agak menurun. Pada lanjut usia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi maka tekanan diastolik menjadi lebih tinggi.

2.1.3.2 Exercise

Saat melakukan aktifitas fisik terjadi peningkatan cardiac output maupun tekanan darah sistolik sehingga tekanan darah perlu dikaji sebelum, selama dan sesudah aktifitas. Tekanan darah cenderung menurun saat berbaring daripada duduk atau berdiri.

2.1.3.3 Stres

Emosi (marah, takut, sangat gembira) dapat meningkatkan tekanan darah, kemudian akan kembali turun ke batas normal tekanan bila hal tersebut telah berlalu. Hal ini terjadi karena stimulasi sistem saraf simpatis meningkatkan cardiac output dan vasokonstriksi arteriol. Namun demikian, nyeri yang sangat hebat dapat menurunkan tekanan darah dan menyebabkan syok melalui penghambatan pusat vasomotor dan menimbulkan vasodilatasi.

2.1.3.4 Obesitas

Tekanan darah cenderung lebih tinggi pada orang yang gemuk atau obesitas daripada orang dengan berat badan normal. Pada obesitas tekanan perifer berkurang atau normal, sedangkan aktifitas saraf simpatis meningkat dengan aktifitas renin plasma yang rendah.

2.1.3.5 Jenis Kelamin

Setelah pubertas, wanita biasanya mempunyai tekanan darah lebih rendah daripada laki-laki pada usia yang sama. Hal ini terjadi akibat perbedaan hormonal. Wanita lebih cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya setelah menopause karena penurunan hormon estrogen.

2.1.3.6 Obat-Obatan

Beberapa obat dapat mengakibatkan atau menurunkan tekanan darah seperti obat anti hipertensi, diuretika pelancar air kencing yang diharapkan mengurangi volume input dan anti hipertensi non farmakologik berupa tindakan pengobatan suportif sesuai anjuran *Join National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* antara lain turunkan berat badan, kurangi alkohol, hentikan merokok dan berolahraga secara teratur.

2.1.3.7 Faktor Lingkungan Dan Geografi

Faktor lingkungan dan geografi dapat mempengaruhi kemungkinan tinggi rendahnya tekanan darah seseorang. Sebagai contoh, orang yang hidup dipinggir pantai yang setiap

hari minum air tanah setempat kemungkinan menderita hipertensi lebih besar karena ia cenderung mengonsumsi kadar garam tinggi dari air yang diminumnya.

2.1.3.8 Pekerjaan

Beberapa pekerjaan, memiliki tekanan tinggi sehingga bisa menimbulkan stres. Stres melalui aktivasi saraf simpatik dapat meningkatkan tekanan darah.

2.1.4 Macam-macam Tekanan Darah

2.1.4.1 Tekanan Darah Normal

Tekanan darah yang normal bersifat individual, karena itu terdapat rentang dan variasi dalam batas normal.

Tabel 2.1 Rentang Dan Variasi Tekanan Darah Berdasarkan Usia

Usia	Tekanan darah rata-rata	Hipertensi
Bayi baru lahir	40 mmhg	-
1 bulan	85/54 mmHg	-
1 tahun	95/65 mmHg	≥ 110/75 mmHg
6 tahun	105/65 mmHg	≥ 120/80 mmHg
10-13 tahun	110/65 mmHg	≥ 125/85 mmHg
14-17 tahun	120/80 mmHg	≥ 135/90 mmHg
>18 tahun	120/80 mmHg	140/90 mmHg
Lansia >70 tahun	Tek. Diastole Meningkat	

Sumber : JNC VII 2011

2.1.4.2 Tekanan Darah Rendah (Hipotensi)

Hipotensi atau tekanan darah rendah adalah tekanan yang rendah sehingga tidak mencukupi untuk perpusi dan oksigenasi jaringan adekuat. Hipotensi dapat berupa hipotensi primer atau sekunder, misal penurunan curah jantung, syok hipovolemik, penyakit addisson atau postural. Dalam Hegner dalam Windi, (2016) hipotensi adalah jika sistolik kurang dari 100 mmHg dan diastolic 60 mmHg.

2.1.4.3 Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi yaitu tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg.

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu faktor atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara abnormal (Andra, S. W., & Yessie, 2013).

Hipertensi juga didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg (Padila, 2013). Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling sering muncul dinegara berkembang seperti Indonesia. Seseorang dikatakan hipertensi dan berisiko mengalami masalah kesehatan apabila setelah dilakukan beberapa kali pengukuran, nilai tekanan darah tetap tinggi. Nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau distolik ≥ 90 mmHg (Prasetyaningrum, 2014).

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal ditunjukkan oleh angka sistolik (bagian atas) dan diastolik (bagian bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Pudjiastuti, 2013).

2.2.2 Etiologi

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 golongan (Ardiansyah, 2012) :

2.2.2.1. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hiperetnsi yang 90% tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial diantaranya :

a. Genetik

Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.

b. Jenis kelamin dan usia

Lelaki berusia 35-50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.

c. Diet konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak.

Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.

d. Berat badan obesitas

Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.

e. Gaya hidup merokok dan konsumsi alkohol

Merokok dan konsumsi alkohol sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

2.2.2.2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu :

a. *Coarctationaorta*, yaitu penyempitan aorta congenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta toraksi atau aorta abdominal. Penyempitan pada aorta tersebut dapat menghambat aliran darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah diatas area konstriksi.

b. Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan penyakit utama penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien

- dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous dyplasia (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur serta fungsi ginjal.
- c. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen). Kontrasepsi secara oral yang memiliki kandungan esterogen dapat menyebabkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme *renin-aldosteron-mediate volume expantion*. Pada hipertensi ini, tekanan darah akan kembali normal setelah beberapa bulan penghentian oral kontrasepsi.
 - d. Gangguan endokrin. Disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. *Adrenal-mediate hypertension* disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol, dan katekolamin.
 - e. Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga.
 - f. Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
 - g. Kehamilan
 - h. Luka bakar
 - i. Peningkatan tekanan vaskuler
 - j. Merokok.
- Nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin. Peningkatan katekolamin mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung serta menyebabkan vasokortison yang kemudian menyebabkan kenaikan tekanan darah.

2.2.3 Klasifikasi

Klasifikasi berdasarkan derajat hipertensi (Andra & Yessie, 2013).

2.2.3.1 Berdasarkan JNC VII :

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan JNC VII

Derajat	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	dan < 80
Pre-hipertensi	120 – 139	atau 80 – 89
Hipertensi derajat I	140 – 159	atau 90 – 99

Hipertensi derajat II	≥ 160	atau ≥ 100
-----------------------	------------	-----------------

2.2.3.2 Menurut *European Society of Cardiology* :
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan *European Society of Cardiology*

Kategori	Tekanan Sistolik (mmHg)		Tekanan Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120 - 129	dan/atau	80 – 84
Normal tinggi	130 - 139	dan/atau	85 – 89
Hipertensi derajat I	140 – 159	dan/atau	90 – 99
Hipertensi derajat II	160 - 179	dan/atau	100 – 109
Hipertensi derajat III	≥ 180	dan/atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 190	dan	< 90

2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi

Menurut Dalimarta dalam Windi, (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi adalah:

2.2.4.1. Faktor Genetik

Sekitar 70-80% penderita hipertensi esensial ditemukan riwayat hipertensi didalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot.

2.2.4.2. Kelebihan Berat Badan (*Overweight*)

Setiap kenaikan berat badan sekitar 0,5 kg meningkatkan sistolik 1 mmHg dan diastolik 0,5 mmHg. Ini menandakan resiko terserang hipertensi juga semakin tinggi. Selain itu kelebihan lemak tubuh akibat berat badan naik diduga akan meningkatkan volume plasma, menyempitkan pembuluh darah dan memacu jantung untuk bekerja lebih berat.

2.2.4.3. Usia

Bagi kebanyakan orang, tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Bagi kaum pria resiko ini lebih cepat terjadi, yaitu 45-50 tahun. Karena adanya hormone penyebab mentruasi, resiko hipertensi pada wanita dapat ditekan dan baru muncul 7-10 tahun setelah menopause.

2.2.4.4. Konsumsi Garam

Asupan garam kurang dari tiga gram sehari menyebabkan prevalensi hipertensi yang rendah sedangkan jika asupan garam antara 5-15 gram sehari prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20%. Garam mempunyai sifat menahan air, konsumsi garam yang berlebihan dengan sendirinya akan menaikkan tekanan darah.

2.2.4.5. Alkohol

Alkohol merangsang dilepasnya epineprin atau adrenalin yang membuat adrenalin vasokontraksi dan menyebabkan penimbunan air dan natrium.

2.2.4.6. Merokok

Hipertensi juga dirangsang oleh adanya nikotin dalam batang rokok yang dihisap seseorang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nikotin dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah. Selain itu, nikotin juga dapat menyebabkan terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah.

2.2.4.7. Olahraga

Orang yang kurang aktif berolahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan. Olahraga juga dapat mengurangi atau mencegah obesitas serta mengurangi asupan garam ke dalam tubuh. Garam akan keluar dari dalam tubuh bersama keringat.

2.2.4.8. Stres

Secara teoritis, stress yang terus menerus atau berlangsung lama akan meninggikan kadar katekolamin dan tekanan darah, sehingga mengakibatkan penyempitan pembuluh darah arteri koroner. Ketegangan emosional (stres) dapat memicu pelepasan hormon yang bersifat vasokonstriktif yaitu hormon darah adrenalin dan non adrenalin. Jika pelepasan hormon tersebut terjadi secara terus menerus akan menyebabkan tekanan darah tinggi.

2.2.4.9. Jenis Kelamin

Hipertensi lebih mudah menyerang kaum laki-laki daripada perempuan. Hal itu kemungkinan karena laki-laki banyak memiliki faktor pendorong terjadinya hipertensi, seperti stres

kelelahan dan makanan tidak terkontrol. Adapun hipertensi pada perempuan peningkatan resiko terjadi setelah masa menopause karena penurunan hormon estrogen.

2.2.5 Manifestasi Klinis

Gejala umum yang ditimbulkan akibat menderita hipertensi tidak sama pada tiap orang, bahkan terkadang timbul tanpa gejala. Secara umum, gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi adalah sebagai berikut (Aspiani, 2014) :

2.2.5.1 Sakit kepala

2.2.5.2 Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk

2.2.5.3 Perasaan berputar seperti tujuh keliling dan ingin jatuh

2.2.5.4 Berdebar atau detak jantung terasa cepat

2.2.5.5 Telinga berdenging

Menurut Tambayong (dalam Nurarif, A. H., & Kusuma, 2016), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

2.2.5.1 Tidak ada gejala

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

2.2.5.2 Gejala yang lazim

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

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :

- a. Mengeluh sakit kepala, pusing
- b. Lemas, kelelahan
- c. Sesak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Epistaksis
- h. Kesadaran menurun

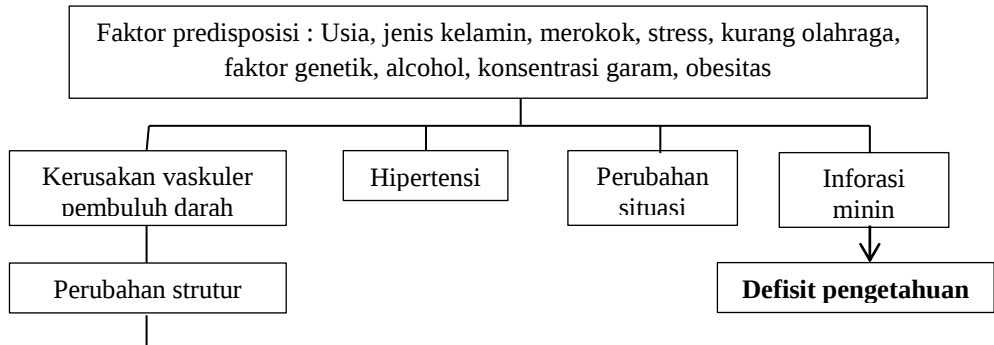
2.2.6 Patofisiologi

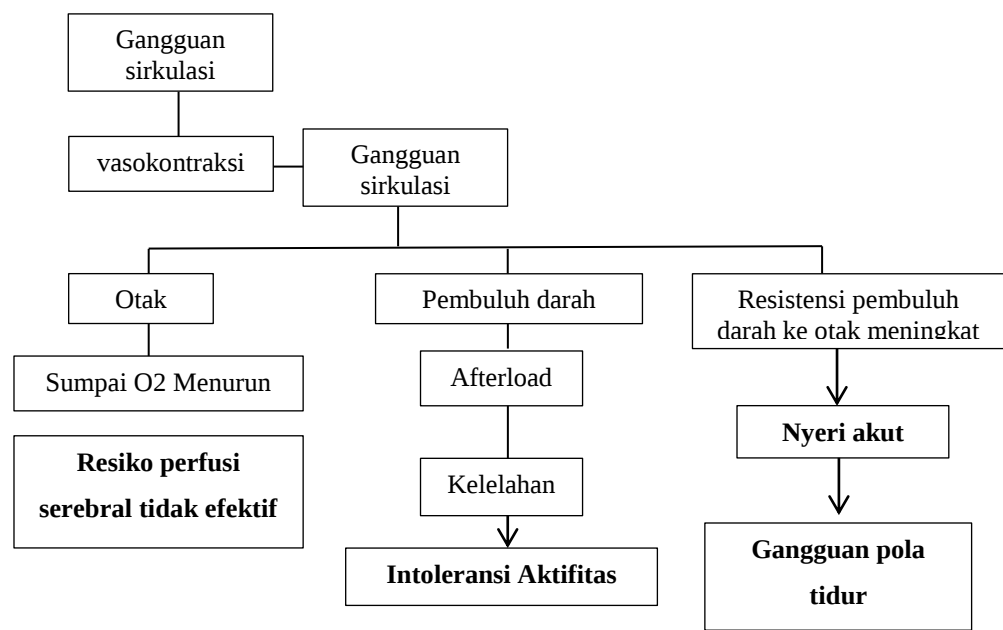
Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya noropineprin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor.

Pada saat bersamaan ketika system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon 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 respon 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. Hormone ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler (Aspiani, 2014).

2.2.6 Pathway





Sumber. (WOC) dengan menggunakan standar diagnose keperawatan Indonesia dalam PPNI, 2017

2.2.7 Komplikasi

Menurut (Ardiansyah, 2012) komplikasi dari hipertensi adalah :

2.2.7.1. Stroke

Stroke akibat dari pecahnya pembuluh yang ada di dalam otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh nonotak. Stroke bisa terjadi pada hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan penebalan pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut berkurang. Arteri yang mengalami aterosklerosis dapat melemah dan meningkatkan terbentuknya aneurisma.

2.2.7.2. Infark Miokardium

Infark miokardium terjadi saat arteri koroner mengalami arterosklerotik tidak pada menyuplai cukup oksigen ke miokardium apabila terbentuk thrombus yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

2.2.7.3. Gagal Ginjal

Kerusakan pada ginjal disebabkan oleh tingginya tekanan pada kapiler-kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus membuat

darah mengalir ke unit fungsional ginjal, neuron terganggu, dan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya glomerulus menyebabkan protein keluar melalui urine dan terjadilah tekanan *osmotic koloid* plasma berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensi kronik.

2.2.7.4. Ensefalopati

Ensefalopati (kerusakan otak) terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat). Tekanan yang tinggi disebabkan oleh kelainan yang membuat peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Akibatnya neuro-neuro disekitarnya terjadi koma dan kematian.

2.2.8 Penatalaksanaan

Menurut (Irwan, 2016), tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah untuk mencegah terjadinya komplikasi, adapun penatalaksanaannya sebagai berikut :

2.2.8.1 Non Medika

Pengendalian faktor risiko. Promosi kesehatan dalam rangka pengendalian faktor risiko, yaitu :

- a. Turunkan berat badan pada obesitas.
- b. Pembatasan konsumsi garam dapur (kecuali mendapat HCT).
- c. Hentikan konsumsi alkohol.
- d. Hentikan merokok dan olahraga teratur.
- e. Pola makan yang sehat.
- f. Istirahat cukup dan hindari stress.
- g. Pemberian kalium dalam bentuk makanan (sayur dan buah) diet hipertensi.
- h. Pijat Refleksi

2.1.8.1 Medika meliputi :

Hipertensi ringan sampai sedang, dicoba dulu diatasi dengan pengobatan non medikamentosa selama 2-4 minggu. Medikamentosa hipertensi *stage* 1 mulai salah satu obat berikut :

- a. Hidroklorotiazid (HCT) 12,5-25 mg/hari dosis tunggal pagi hari
- b. Propanolol 2 x 20-40 mg sehari.
- c. Methyldopa
- d. MgSO₄
- e. Kaptopril 2-3 x 12,5 mg sehari
- f. Nifedipin *long acting* (*short acting* tidak dianjurkan) 1 x 20-60 mg
- g. Tensigard 3 x 1 tablet
- h. Amlodipine 1 x 5-10 mg
- i. Diltiazem (3 x 30-60 mg sehari)

Dari beberapa terapi yang dipaparkan diatas baik terapi farmakologis maupun non farmakologis, peneliti memilih pijat refleksi (*Reflexion Foot Massase*) yang tujuannya sama yaitu membantu menurunkan hipertensi pada pasien kelolaan.

2.3. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi

2.3.1 Pengkajian keperawatan

2.3.1.1 Identitas Klien

Meliputi nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan, pendidikan, tanggal masuk Rumah Sakit dan nomor registrasi.

2.3.3.2 Riwayat kesehatan

a. Riwayat kesehatan dahulu

Meliputi penyakit kronis atau menular, bahkan penyakit kardiovaskuler seperti jantung, hipertensi, diabetes, TBC, hepatitis, penyakit kelamin atau abortus.

b. Riwayat kesehatan sekarang.

Meliputi keluhan atau yang berhubungan dengan gangguan atau penyakit yang dirasakan saat ini.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Meliputi penyakit keturunan dalam keluarga seperti jantung, diabetes, hipertensi, TBC, serta penyakit menular lainnya.

2.3.3.3 Riwayat Psikososial

Meliputi hubungan pasien baik dengan keluarga, kerabat serta lingkungan baik atau tidak.

2.3.3.4 Riwayat Spiritual

Meliputi agama yang dianut pasien.

2.3.3.5 Pemerisan fisik

Meliputi keadaan umum pasien, sistem pernafasan, sistem karsiovaskuler, sistem pencernaan, sistem indera, sistem saraf, sistem muskuloskeletal, sistem integumen, sistem endokrin, sistem perkemihan, sistem reproduksi dan sistem imun.

2.3.3.6 Aktifitas sehari-hari

Meliputi kebutuhan nutrisi, kebutuhan eliminasi, perhiungan balance cairan, kebutuhan istirahat dan tidur, kebutuhan olahraga, rokok/alcohol dan obat-obatan, personal hygiene, aktivitas/mobilitas fisik serta rekreasi.

2.3.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien menurut (Nurarif, 2015) dengan hipertensi :

2.3.2.1 Defisit Pengetahuan

2.3.2.2 Nyeri akut

2.3.2.3 Gangguan pola tidur

2.3.2.4 Intoleransi aktifitas

2.3.2.5 Resiko perfusi serebral tidak efektif

Berikut adalah diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien dengan hipertensi (Nurarif, 2015 dan Tim pokja SDKI DPP PPNI 2017):

2.3.2.1 Defisit Pengetahuan (D.0111)

Definisi : ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topic tertentu.

Penyebab : kurang minat dalam belajar

Batasan karakteristik :

- a. Kriteria Mayor : Subjektif : Menanyakan masalah yang dihadapi. Objektif : menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran , menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah.
- b. Kriteria Minor : Subjektif : (tidak tersedia). Objektif : menjalani pemeriksaan yang tidak tepat , menunjukkan perilaku berlebihan (mis . apatis, bermusuhan, agitasi, hysteria)
- c. Kondisi klinis terkait: Kondisi klinis ysng baru dihadapi oleh klien, penyakit akut, penyakit kronis.

2.3.2.2 Nyeri akut (D.0077)

Definisi :

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

Penyebab :

- a. Agen pencedera fisiologis (mis : inflamasi, iskemia, neoplasma).

Batasan Karakteristik :

- 1) Kriteria Mayor : Subjektif : mengeluh nyeri. Objektif : tampak meringis, bersikap protektif (mis : waspada, posisi menghindar nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.
- 2) Kriteria Minor : Subjektif : tidak ada. Objektif : tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafus makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.
- 3) Kondisi Klinis Terkait : Kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom koroner akut, glaucoma.

2.3.2.3 Gangguan pola tidur

Definisi : Gangguan pola tidur merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.

- a. Kriteria Mayor : Subjektif : Mengeluh sulit tidur, mengeluh sering terjaga, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup.
- b. Kriteria Minor : Subjektif : Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

2.3.2.4 Intoleransi aktivitas (D.0056)

Definisi : ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari

Penyebab : kelemahan.

Batasan karakteristik :

- a. Kriteria Mayor : Subyektif : mengeluh lelah. Objektif : frekuensi jantung meningkat $>20\%$ dan kondisi istirahat
- b. Kriteria Minor : Subyektif : dispnea saat / setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas , merasa lelah. Objektif : tekanan darah berubah $>20\%$ dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia, Gambaran EKG menunjukkan iskemia dan Sianosis
- c. Kondisi Klinis Terkait: Anemia, gagal jantung kongesif, penyakit jantung coroner, penyakit katup jantung, aritmia, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), gangguan metabolic, gangguan musculoskeletal.

2.3.2.5 Resiko perfusi serebral tidak efektif

Definisi: Risiko perfusi serebral tidak efektif adalah diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak.

- a. Kriteria Mayor : Subjektif (tidak tersedia). Objektif: pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat dan turgor kulit menurun.

- b. Kriteria Minor : Subjektif : Parastetika, nyeri ekstremitas.
Objektif : Edema, penyembuhan luka lambat, indeks ankle-brachial <0.90, bruit femoral.
- c. Kondisi klinis terkait: Trombofleitis, diabetes melitus, anemia, gagal jantung kongestif, kelainan jantung kongestif, kelainan kongenital, trombosis arteri, varises, trombosit vena dalam dan sindrom kompartemen.

2.3.3 Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (PPNI, 2018) Menurut Nurarif & Kusuma (2015) dan Tim pokja SDKI PPNI (2017).

2.3.3.1 Defisit pengetahuan

SLKI : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan ,eningkat engan kriteia hasil(L.) :

- a. Perilaku sesuai anjuran meningkat
- b. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat
- c. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat
- d. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat
- e. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat
- f. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun
- g. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun

SIKI : Edukasi Kesehatan

Observasi

- a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

- b. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik

- a. Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan
- b. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan
- c. Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi

- a. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan
- b. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- c. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

2.3.3.2 Nyeri akut

SLKI : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.) :

- a. Keluhan nyeri menurun
- b. Meringis menurun
- c. Gelisah menurun
- d. Kesulitan tidur menurun
- e. Frekuensi nadi membaik
- f. Tekanan darah membaik
- g. Pola tidur membaik

SIKI : Manajemen nyeri (SIKI, I.08238)

Observasi :

- a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- b. Identifikasi skala nyeri
- c. Identifikasi respon nyeri\
- d. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- e. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri

Terapeutik :

- a. Monitor efek samping analgesik
- b. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
- c. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- d. Fasilitasi istirahat dan tidur

Edukasi :

- a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
- c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- d. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi :

- a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

2.3.3.3 Gangguan pola tidur

SLKI : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pola tidur membaik dengan Kriteria hasil :

- a. Keluhan sulit tidur menurun
- b. Keluhan tidak puas tidur menurun
- c. Keluhan pola tidur berubah menurun
- d. Keluhan istirahat tidak cukup menurun
- e. Kemampuan beraktivitas meningkat

SIKI : Dukungan tidur (SIKI, I. 05174)

Observasi :

- a. Identifikasi pola aktivitas dan tidur
- b. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik/psikologis)
- c. Identifikasi makanan atau minuman yang mengganggu tidur

Terapeutik :

- a. Modifikasi lingkungan
- b. Batasi waktu tidur siang
- c. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur

- d. Tetapkan jadwal tidur rutin
- e. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis.pijat dan pengaturan posisi)
- f. Sesuaikan jadwal pemberian obat atau tindakan untuk menunjang siklus tidur terjaga

Edukasi :

- a. Jelaskan penting tidur cukup selama sakit
- b. Ajarkan relaksasi autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
- c. Menyusui Tidak efektif
- d. Gangguan Eliminasi Urin
- e. Resiko Infeksi Cairan Menyusui Tidak efektif

2.3.3.4 Intoleransi aktifitas

SLKI : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil:

- a. Keluhan Lelah menurun
- b. Frekuensi nadi membaik

SIKI : Manajemen Energi

Observasi

- a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b. Monitor kelelahan fisik dan emosional
- c. Monitor pola dan jam tidur
- d. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

- a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
- b. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- c. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
- d. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- a. Anjurkan tirah baring
 - b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
 - c. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
 - d. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
- Kolaborasi
- a. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

2.3.3.5 Resiko perfusi serebral tidak efektif

SLKI : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil:

- a. Tingkat kesadaran meningkat
- b. Sakit kepala menurun
- c. Gelisah menurun
- d. Tekanan arteri rata-rata (mean arterial pressure/MAP) membaik
- e. Tekanan intra kranial membaik

SIKI : Pemantauan tekanan intracranial

Observasi

- a. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis: lesi menempati ruang, gangguan metabolisme, edema serebral, peningkatan tekanan vena, obstruksi cairan serebrospinal, hipertensi intracranial idiopatik)
- b. Monitor peningkatan TS
- c. Monitor pelebaran tekanan nadi (selisih TDS dan TDD)
- d. Monitor penurunan frekuensi jantung
- e. Monitor ireguleritas irama napas
- f. Monitor penurunan tingkat kesadaran
- g. Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil
- h. Monitor kadar CO₂ dan pertahankan dalam rentang yang diindikasikan
- i. Monitor tekanan perfusi serebral

- j. Monitor jumlah, kecepatan, dan karakteristik drainase cairan serebrospinal
 - k. Monitor efek stimulus lingkungan terhadap TIK
- Terapeutik
- a. Ambil sampel drainase cairan serebrospinal
 - b. Kalibrasi transduser
 - c. Pertahankan sterilitas sistem pemantauan
 - d. Pertahankan posisi kepala dan leher netral
 - e. Bilas sistem pemantauan, jika perlu
 - f. Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien
 - g. Dokumentasikan hasil pemantauan
- Edukasi
- a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
 - b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

2.3.2 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017). Jenis Implementasi Keperawatan Dalam pelaksanaannya terdapat tiga jenis implementasi keperawatan, yaitu:

- 2.3.4.1 Independent Implementations adalah implementasi yang diprakarsai sendiri oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya sesuai dengan kebutuhan, misalnya: membantu dalam memenuhi activity daily living (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang terapeutik, memberikan dorongan motivasi, pemenuhan kebutuhan psiko-sosio-kultural, dan lain-lain.
- 2.3.4.2 Interdependen/Collaborative Implementations Adalah tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan

atau dengan tim kesehatan lainnya, seperti dokter. Contohnya pemberian obat oral, obat injeksi, infus, kateter urin, naso gastric tube (NGT), dan lain-lain.

2.3.4.3 Dependent Implementations Adalah tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain, seperti ahli gizi, physiotherapies, psikolog dan sebagainya, misalnya dalam hal: pemberian nutrisi pada pasien sesuai dengan diet yang telah dibuat oleh ahli gizi, latihan fisik (mobilisasi fisik) sesuai dengan anjuran dari bagian fisioterapi.

2.3.3 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi. Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017).

2.4 Konsep Dasar *Reflection Foot Massase*

2.3.1. Pengertian *Reflection Foot Massase*

Refleksologi adalah ilmu yang mempelajari tentang titik-titik tekan tertentu pada kaki manusia, untuk suatu penyembuhan. menambahkan bahwa refleksologi adalah cara pengobatan dengan merangsang berbagai daerah refleks (zona) di kaki yang ada hubungannya dengan berbagai organ tubuh (Wahyuni, S. 2014).

Selain itu, Pamungkas (2017) juga mendefinisikan bahwa pijat refleksologi adalah jenis pengobatan yang mengadopsi kekuatan dan ketahanan tubuh sendiri, dengan cara memberikan sentuhan pijatan pada lokasi dan tempat yang sudah dipetakan sesuai zona terapi. Zona terapi adalah wilayah/daerah yang dibentuk oleh garis khayal (abstrak)

yang berfungsi untuk menerangkan suatu batas dan reflek-reflek yang berhubungan langsung dengan organ-organ tubuh. Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pijat refleksi merupakan salah satu pengobatan pelengkap alternatif yang mengadopsi kekuatan dan ketahanan tubuh sendiri, dimana memberikan suatu sentuhan pijatan atau rangsangan pada telapak kaki yang dapat menyembuhkan penyakit serta memberikan kebugaran pada tubuh (Wahyuni, S. 2014).

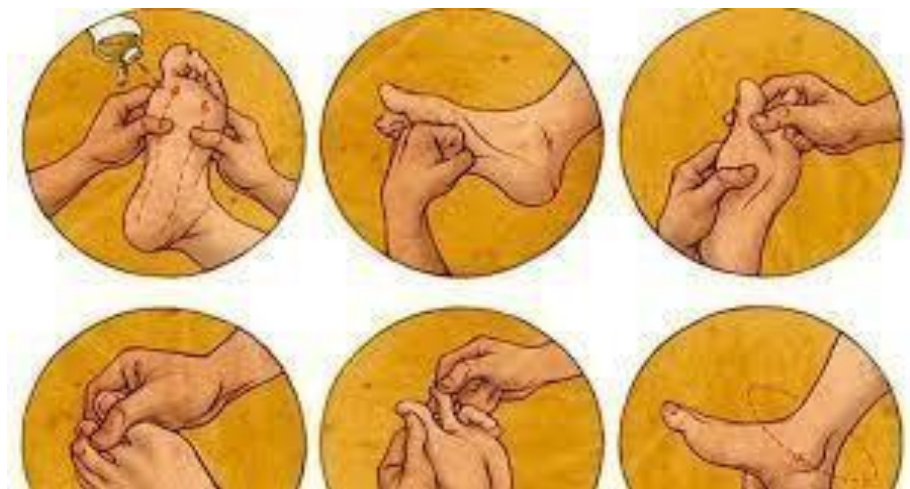
2.3.2. Tujuan *Reflection Foot Massase*

Tujuan pijat kaki sebagai berikut :

- 2.3.2.1 Mengurangi rasa sakit pada tubuh
- 2.3.2.2 Meningkatkan daya tahan tubuh
- 2.3.2.3 Membantu mengatasi stress
- 2.3.2.4 Membantu penyembuhan penyakit hipertensi (Wahyuni, S. 2014).

2.3.3. Metode *Reflection Foot Massase*

Menurut Pamungkas (2017), metode pijat refleksi yang berkembang di tanah air berasal dari dua sumber, yaitu metode dari Taiwan dan metode yang diperkenalkan oleh Benjamin Gramm. Pada metode yang berasal dari Taiwan ini dilakukan pemijatan dengan menekan buku jari telunjuk yang ditekuk pada zona refleksi. Sedangkan metode kedua adalah metode yang diperkenalkan oleh Benjamin Gramm, dimana metode ini mempergunakan alat bantu berupa stik kecil untuk menekan zona refleksi.



Gambar 2.1 Metode Penekanan Pada Telapak Kaki

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. Rezky R , Dkk. (2018) 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.

2.3.4. Hal-Hal yang Perlu diperhatikan Sebelum *Reflexion Foot Massase*

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum pijat refleksi menurut Rezky R , Dkk. (2018), yakni sebelum pemijatan, memakai minyak khusus untuk pemijatan supaya kulit tidak lecet ketika dipijat. Pemijatan boleh dilakukan 3 hari berturut-turut, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasneli,2014) mengatakan bahwa pijat refleksi boleh dilakukan setiap hari dalam 3 hari berturut-turut. Umumnya diyakini bahwa terapi pijat paling efektif jika dilakukan tiap hari, beberapa peneliti mengemukakan bahwa terapi pijat akan lebih bermanfaat bila dilakukan lebih sering dengan durasi lebih singkat. 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 refleks.

2.3.5 Hal-hal yang Perlu diperhatikan Dalam *Reflection Foot Massase*

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pijat refleks menurut Wahyuni, S. (2014) 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 refleks 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.

2.3.6 Titik-Titik *Reflection Foot Massase* dan Manfaatnya

Gambaran tubuh dengan segala isinya dapat ditemukan pada telapak kaki, dan ini disebut titik tekan, titik tekan ini yang akan dimanfaatkan untuk suatu penyembuhan. Bila titik-titik tekan tertentu ditekan, maka akan menimbulkan suatu aliran energi yang mengalir sepanjang jalur zone pada zone yang ditekan tersebut.

2.3.7 Teknik-Teknik *Reflection Foot Massase*

Adapun teknik-teknik pemijatan refleks menurut Rezky R , Dkk. (2018). adalah sebagai berikut :

2.3.7.1 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.

2.3.7.2 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 kearah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki
- b. Pegang kaki dengan kedua tangan diman jempol tangan saling bertemu ditelapak kaki dan jari-jar lain menggenggam kaki. Tarik jempol dari tengah kearah samping. Ulangi gerakan ini secara menyeluruh sampai ke jari kaki. kemudian jempol tangan diletakan di samping jempol kaki. Putarlah kaki searah jarum jam. Lakukan beberapa putaran, kemudian ulangi dengan arah sebaliknya.
- c. Peregangkan 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 jarijari kaki menunjuk kearah atas, sejauh mungkin selama masih terasa nyaman.

2.3.7.3 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.

2.3.7.4 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.
- b. Melonggarkan siku kaki Setelah melakukan gerakan diatas, kerjakan bagian belakang dari n 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.

2.3.7.5 Rotasi jari-jari kaki

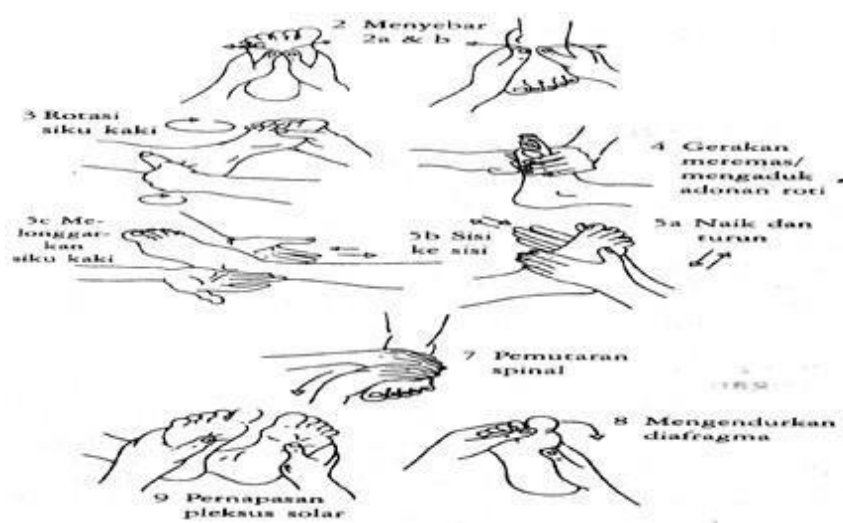
Pegang/dukung kaki dengan kuat dengan satu tangan yang memegang kaki pada bagian tumit dalam posisi standar. Tangan lain digunakan untuk menggenggam jari-jari dengan kuat, tetapi tidak menekannya terlalu keras. Putarlah jari-jari kaki, tindakan ini akan melonggarkan jari-jari kaki dan meningkatkan kelenturan sekaligus mengendurkan otot-otot leher jari kaki.

2.3.7.6 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. Beberapa teknik pemijatan refleksi kaki adalah sebagai berikut:

Gambar 2.2 Teknik pemijatan refleksi kaki



Sumber : Oxenford. (2013). *Penyembuhan Dengan Refleksologi*.

2.3.8 Mekanisme *Reflection Foot Massase* terhadap penurunan tekanan darah

Pengaruh Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Penderita Hipertensi Darah Pada 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. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, setelah dilakukan pemijatan hamper seluruh responden mengatakan bahwa mereka merasa nyenyak saat tidur, hal ini disebabkan karena rangsangan yang diberikan mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh. Hasilnya, sirkulasi penyaluran nutrisi dan oksigen ke sel-sel tubuh menjadi lancer tanpa ada hambatan. Sirkulasi darah yang lancer akan memberikan efek relaksasi dan kesegaran pada seluruh anggota tubuh sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang. Sehingga diketahui terdapat pengaruh pijat refleksi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, hal ini sesuai dengan pernyataan yakni Pijat secara luas diakui sebagai tindakan yang memberikan relaksasi yang

dalam dikarenakan system saraf simpatis yang mengalami penurunan aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah serta pijat merupakan suatu bentuk latihan pasif yang mampu meningkatkan sirkulasi darah pada tubuh, hal ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri seorang mahasiswi Fakultas Keperawatan USU yang menyatakan bahwa pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine dan Nova Southeastern University dilakukan studi tekanan darah tinggi dan gejala terkait dengan terapi masase yang menunjukkan penurunan tekanan darah diastol dan sistol serta tingkat cortisol-stress hormone (Elpriska Sihotang, 2020).

2.3.9 Pengaruh *Reflection Foot Massase* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Faktor penyebab tekanan darah tinggi antara lain adalah faktor genetik, usia, jenis kelamin, dan gaya hidup. Stimulasi aktivitas saraf simpatik dan pelepasan adrenalin, kortisol dan steroid lainnya dapat menyebabkan vasokontraksi yang dapat meningkatkan tekanan darah.

Terapi *Reflection Foot Massase* yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, mekanisme neural, menurnkan sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Umamah & Paraswati, 2019) menunjukkan bahwa terjadinya perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah dilakukan pijat *Reflection Foot Massase* 2 kali dalam seminggu.

Pijat *Reflection Foot Massase* adalah metode yang membuat tubuh nyaman dan rileks, sehingga mengontrol tekanan darah sekaligus meminimumalkan efek samping. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zunaidi, Susi & Prihatin, 2014) menunjukkan bahwa hampir semua responden mengatakan merasa rileks setelah melakukan pijat kaki

karena peredaran darahnya lancar, pijat *Reflection Foot Massase* dapat memberikan relaksasi dan menyegarkan seluruh anggota tubuh.

2.3.9 Kontraindiksi *Reflection Foot Massase*

Menurut S. Gozali (2021), pijat refleksi merupakan alternative terapi yang manfaatnya sangat banyak bagi tubuh namun tidak semua kondisi bisa dilakukan pijat refleksi, diantaranya:

- 2.3.9.1 Masa kehamilan
- 2.3.9.2 Mereka yang mengalami masalah kulit menular atau infeksi pada kaki atau tangan seperti eksim, psoriasis, atau cacar air
- 2.3.9.3 Penderita peradangan Lokal. Misal, pembengkakan kaki atau tangan
- 2.3.9.4 Yang sedang mengalami patah tulang, luka yang belum sembuh atau asam urat gout
- 2.3.9.5 Orang sakit karena infeksi, demam, diare atau muntah
- 2.3.9.6 Penderita DVT: deep vein thrombosis, sejenis bekuan darah
- 2.3.9.7 Mereka yang mengalami Varises besar.

2.3.10 Analisis Jurnal Tentang *Reflection Foot Massase*

Tabel 2.5 Analisis Jurnal Tentang *Reflection Foot Massase*

No	Judul Jurnal	validty	Important	Applicable
1	“Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya (2019)	Desain penelitian menggunakan Quasi Experimental dengan pendekatan nonrandomized pretest and posttest with control group design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 34.	Berdasarkan analisa data dengan menggunakan uji paired t test untuk tekanan darah sistolik dan uji Wilcoxon untuk tekanan darah diastolik pada sesi pagi dan sore menunjukan bahwa masing-masing memiliki nilai p value = (0,00 < 0,050) sehingga H1 diterima yang artinya terapi pijat refleksi telapak kaki berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di RT 06 RW 07 Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang.	pijat refleksi kaki dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian dalam tubuh yang berhubungan dengan titik syaraf kaki yang dipijat.
2	“Aplikasi Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap	Aplikasi ini menggunakan studi kuantitatif dengan	Pada tiga responden, responden 1 sistol dan diastolnya menurun 10	Penanganan nonfarmakologi s terhadap

	Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang” (2021)	desain deskriptif melalui pendekatan asuhan keperawatan, tahapan dimulai dari pengkajian sampai evaluasi dan intervensi.	poin dari TD 150/90mmHg menjadi 140/80mmHg dengan penurunan 10 poin pada MAP, responden ke 2 terjadi penurunan sistol 10 poin dan diastolnya 20 poin, dari TD 140/90mmHg menjadi 130/70mmHg dengan penurunan hampir 17 poin pada MAP dan responden ke 3 TD terdapat penurunan sistol 15 poin dan diastolnya juga 15 poin, dari TD 150/95mmHg menjadi 135/80mmHg dengan penurunan 15 poin pada MAP. Hal ini menunjukan bahwa terapi pijat refleksi efektif dapat menurunkan tekanan darah pada responden hipertensi.	hipertensi atau tekanan darah tinggi salah satunya menggunakan terapi pijat refleksi kaki, dapat menghasilkan relaksasi oleh stimulasi taktil jaringan tubuh menyebabkan respon neuro humoral yang kompleks dalam The Hypothalamic-Pituitary Axis (HPA) ke sirkuit melalui jalur sistem saraf.
--	--	---	--	---