

**APLIKASI TERAPI REFLEKSI KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI RINGAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah

Program Studi D3 Keperawatan



Disusun Oleh :

Rahayu Dwi Astuti

NPM: 1706010054

PPROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI TERAPI REFLEKSI KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI RINGAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 10 Juni 2020

Pembimbing I



Pembimbing II



Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep

NIK : 118306083

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:


Nama : Rahayu Dwi Astuti
NPM : 1706010054
Program Studi : Program Studi Keperawatan (D3)
Judul KTI : Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah
Pada Pasien Hipertensi Ringan

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

TIM PENGUJI:

Penguji I:

Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep
NIK : 947308063


(.....)

Penguji II:

Ns. Sri Hananto Ponco Nugroho, M.Kep
NIK : 198408246


(.....)

Penguji III:

Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep
NIK : 118306083


(.....)

Ditetapkan di : Magelang
Tanggal : 10 Juni 2020

Mengetahui

Dekan,



Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep
NIK 947308063

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Ringan**” Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat menyelesaikan pendidikan gelar Ahli Madya Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu :

1. Puguh Widiyanto, S. Kp., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang
2. Ns. Retna Tri Astuti, M.Kep selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Reni Mareta, M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Sri Hananto Ponco Nugroho ,M.Kep selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta saran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ns. Robiul Fitri Masithoh, M.Kep selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan telah membantu memperlancar proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Semua staff dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan membantu melancarkan proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

8. Keluarga yang tiada hentinya memberikan doa restunya, selalu memberikan semangat untuk penulis tanpa lelah, memberikan dukungan baik secara moril, materil, dan spiritual hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah banyak memberikan dukungan, kritikan, saran serta menemani dan memberikan motivasi selama tiga tahun bersama.
10. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga selesai yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah diberikan kepada penulis memperoleh imbalan dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk Karya Tulis Ilmiah ini. Akhirnya hanya kepada Allah SWT semata penulis memohon perlindungan-Nya. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Magelang, 10 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Dasar Hipertensi	6
2.2 Konsep Terapi Relaksasi Kaki.....	21
2.3 Pathway Hipertensi	24
BAB 3 METODE STUDI KASUS	25
3.1 Jenis Studi Kasus	25
3.2 Subyek Studi Kasus	25
3.3 Fokus Studi	25
3.4 Definisi Operasional Fokus Studi	25
3.5 Instrumen Studi Kasus	27
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus	30
3.8 Analisis Data dan Penyajian Data.....	30
3.9 Etika Studi Kasus	31
BAB 5 PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA 63
LAMPIRAN.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Klasifikasi Hipertensi.....	7
Tabel 3.1 Kegiatan Studi Kasus	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Jantung Manusia.....	9
Gambar 2.2 Bentuk dan Letak Jantung.....	9
Gambar 2.3 Titik Terapi Refleksi Kaki	22
Gambar 2.4 Standar Operasional Prosedur Refleksi Telapak Kaki	23
Gambar 2.5 Pathway	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Tindakan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Asuhan Keperawatan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Terapi Refleksi Kaki	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 SOP (Standar Operasional Prosedur) Pengukuran Tekanan Darah	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Titik Refleksi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Lembar Monitoring	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Grafik Perkembangan Tekanan Darah	103
Lampiran 8 Dokumentasi Tindakan	104

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang dapat dialami oleh masyarakat dari kalangan tingkat sosial tinggi hingga menengah kebawah, dimana terjadi peningkatan tekanan darah dari kondisi normal (130/80 mmHg). Menurut Marisna et al., (2017) mengatakan peningkatan tekanan darah sistol dan diastol secara konsisten yang melewati batas normal yaitu 140/90 mmHg. Peningkatan usia dan stres pada seseorang juga beresiko untuk menderita hipertensi akan semakin besar.

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2015) menyatakan salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia yaitu hipertensi. Jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang bertambah. Diperkirakan pada 2025 mendatang sekitar 29% warga dunia terkena hipertensi. Data lain menyebutkan negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi sebesar 40% sedangkan negara maju hanya 35%, kawasan Afrika memegang posisi puncak penderita hipertensi, yaitu sebesar 40%. Kawasan Amerika sebesar 35% dan Asia Tenggara 36%. Kawasan Asia penyakit ini telah membunuh 1,5 juta orang setiap tahunnya. Hal ini menandakan satu dari tiga orang menderita hipertensi (Tarigan et al., 2018).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2018) menyatakan Prevalensi hipertensi di Indonesia yang di dapat melalui pengukuran pada umur 18 tahun sebesar 34,1% dengan kota tertinggi di Kalimantan Selatan sebesar 44,1%. Menurut Goesalosna *et al.*, (2019) menyatakan Prevalensi penyakit hipertensi di Jawa Tengah meningkat dari 7,6 permil pada tahun 2007 menjadi 9,5 permil tahun 2013. Hal ini berarti dari seribu penduduk perkiraanya ada 9 orang lebih yang menderita penyakit ini. Sementara itu berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017, dari 11 jenis penyakit tidak menular, hipertensi

merupakan penyakit terbanyak yang diderita masyarakat Jawa Tengah dengan proporsi sebesar 55% dengan rata-rata tidak terkontrolnya tekanan darahnya.

Hipertensi merupakan suatu kondisi yang tidak dapat dianggap sebagai penyakit ringan. Faktor yang dapat memicu terjadinya hipertensi terbagi menjadi faktor yang tidak dapat dikontrol, adapun faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi, usia, jenis kelamin, keturunan, sedangkan faktor yang dapat dikontrol meliputi konsumsi garam yang berlebih, kurang olahraga, kebiasaan merokok, stress, dan kegemukan (obesitas). Menurut Herwati & Sartika (2017) penyebab tidak terkontrolnya tekanan darah pada seseorang yaitu gaya hidup, stress, kegemukan dan kurang beraktivitas. Hipertensi selalu dihubungkan dengan penggunaan obat seumur hidup, teradang menjalani pola hidup yang sehat tak cukup membuat tekanan darah terkendali melainkan hanya menurunkan saja. Oleh karena itu penderita hipertensi membutuhkan obat untuk pengendali tekanan darah tinggi. Ketika obat anti hipertensi digunakan sebagai pengobatan farmakologis, pengobatan non farmakologis juga sangat diperlukan sebagai penunjang untuk mengatasi serangan. Saat ini, banyak penderita hipertensi yang sudah mengkonsumsi obat-obatan anti hipertensi tetapi masih belum stabilnya tekanan darahnya. Dampak yang ditimbulkan apabila tekanan darah selalu tinggi yaitu stroke, serangan jantung, gagal jantung dan aneurisma arterial (Umamah & Paraswati, 2019).

Penanganan untuk mengatasi hipertensi yaitu dengan pengobatan farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis yaitu dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi, sedangkan non farmakologis menurut Mutaqqin (2014) yaitu penanganan alternatif yang dapat dilakukan dengan teknik mengurangi stres, penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium dan tembakau, olahraga, relaksasi, akupresur, dan terapi refleksi kaki (Rezky et al., 2015).

Seiring berkembangnya obat-obatan anti hipertensi kini banyak penderita yang ketergantungan dengan obat anti hipertensi, namun jika digunakan dengan jangka waktu yang lama mempunyai efek samping yang cukup besar contohnya sakit kepala, vertigo, angioedema, dan gangguan fungsi ginjal. Terapi farmakologi bukanlah satu-satunya alternatif terapi yang dapat dipilih tetapi, diperlukan sebuah terapi pendamping untuk mempertahankan kualitas hidup penderita hipertensi dengan mengurangi ketergantungan terhadap obat. Salah satu alternatif yang dapat menurunkan tekanan darah tanpa ketergantungan obat dan tidak berefek samping yaitu menggunakan terapi relaksasi kaki (Marisna *et al.*, 2017).

Terapi refleksi kaki merupakan suatu metode memijat titik-titik tertentu pada kaki yang dilakukan selama 3 kali dalam seminggu. Teknik-teknik dasar yang sering dipakai dalam terapi refleksi diantaranya teknik menarik ibu jari, memutar kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan dimana rangsangan-rangsangan berupa tekanan pada kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Arianto *et al.*, 2018).

Terapi refleksi kaki akan memberikan rangsangan ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot, sehingga mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik saraf kaki yang dipijat dan memberikan efek relaksasi pada tubuh, sehingga membantu penderita agar tidak bergantung dengan obat dan komplikasi dapat diminimalisir (Goesalosna *et al.*, 2019).

Penatalaksanaan yang telah dikemukakan di atas bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kegiatan jantung memompa darah sehingga darah menjadi lancar dan tekanan darah akan menurun (Umamah & Paraswati, 2019). Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menerapkan terapi refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi ringan untuk mendasari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa terapi refleksi kaki dapat menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi. Oleh karena itu penulis mengangkat Karya Tulis Ilmiah dengan judul Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Ringan.

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu memahami dan menerapkan asuhan keperawatan dengan terapi refleksi kaki untuk menurunkan tekanan dara pada pasien hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mampu mengidentifikasi pengkajian keperawatan pada pasien dengan hipertensi.

1.3.2.2 Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan hipertensi.

1.3.2.3 Mampu merumuskan intervensi keperawatan dengan terapi refleksi kaki pada pasien dengan hipertensi.

1.3.2.4 Mampu melakukan implementasi keperawatan pada pasien hipertensi menggunakan terapi refleksi kaki.

1.3.2.5 Mampu melakukan evaluasi keperawatan terapi refleksi kaki pada pasien dengan hipertensi.

1.3.2.6 Mampu melakukan dokumentasi tindakan keperawatan terapi refleksi kaki pada pasien dengan hipertensi.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat melengkapi/menambah informasi pengetahuan terkait dengan pengobatan non farmakologi terapi refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah dan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien hipetensi yang dapat diterapkan diinstitusi pendidikan.

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat menerapkan terapi refleksi kaki dalam memberikan asuhan keperawatan dengan masalah hipertensi.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan menambah pembelajaran masyarakat dalam mengelola pasien hipertensi dengan terapi refleksi kaki yang dapat dilakukan secara *continue* dalam menurunkan tekanan darah.

1.4.4 Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan pemahaman penulis tentang pengobatan non farmakologi terapi refleksi kaki dan asuhan keperawatan dengan masalah hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 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:

2.1.2.1 Hipertensi esensial atau hipertensi primer. Penyebab dari hipertensi ini belum di ketahui namun faktor resiko yang kuat adalah sebagai berikut:

a. Keturunan

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 aktifitas 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 peningkatkan 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.

2.1.2.2 Hipertensi Skunder 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).

Klasifikasi hipertensi menurut (Manuarang, 2018):

Tabel 1.1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat I (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
<i>Sub-group</i> : perbatasan	140-149	90-94

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	180	110
Hipertensi sistol terisolasi (<i>Isolated Systolic Hypertension</i>) <i>Sub-group: perbatasan</i>	140	<90
	140-149	<90

Sumber data : (Manuarang, 2018)

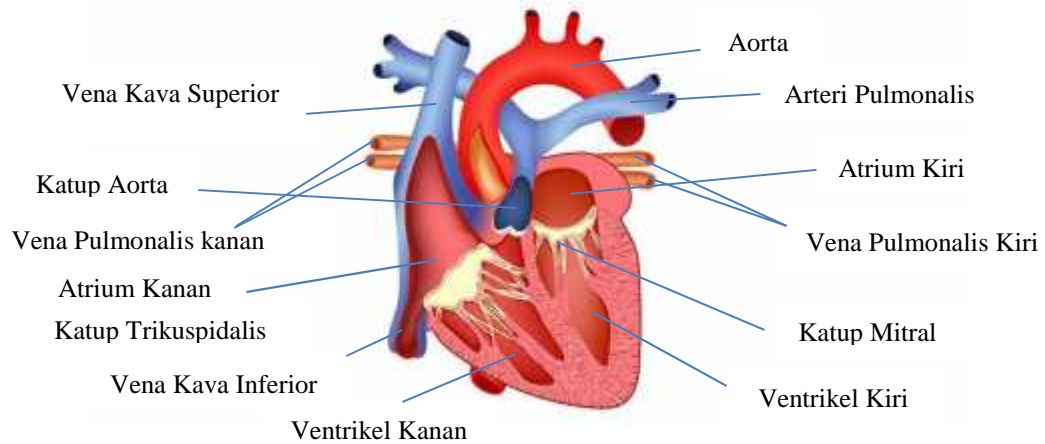
2.1.4 Anatomi Fisiologi Jantung

Menurut Nixson (2018) anatomi fisiologi jantung adalah :

2.1.4.1 Anatomi Jantung

a. Pengertian

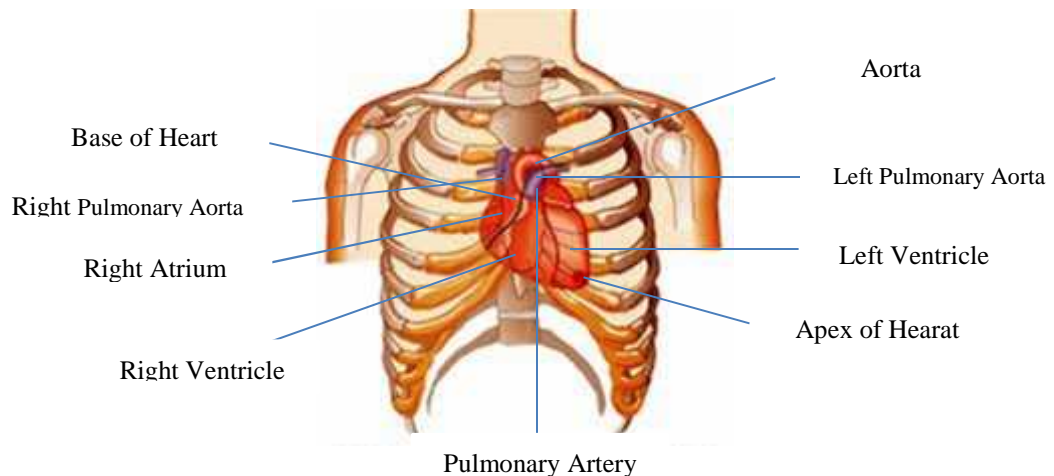
Jantung adalah suatu organ berdinding otot tebal dengan 4 ruangan di dalamnya. Jantung menempati Mediastinum Medius, rongga di dada kiri dan berada di dalam kantong Perikardium. Bentuk jantung seperti kerucut dengan puncak (Apex) kedepan lateral kiri dan basis di Posterior. Beratnya adalah 300 gr, Kapasitas ruangnya adalah 300 cc dimana 150 cc masing –masing untuk bilik kiri/kanan. Besar jantung sewaktu *Cositraction* adalah sebesar 12,5 x 3,5 x 2,5 cm. Jantung mempunyai 3 *Facies* / permukaan yaitu *Facies Strenocotalis* (depan atas, lateral kiri dan kanan), *Facies Diaphragmatica* (inferior) dan basis (belakang). Jantung adalah alat pompa darah untuk mengalirkan darah arterial keseluruhan tubuh yang tidak boleh berhenti lebih dari 5 detik. Sistem kardiovaskuler merupakan bagian dari sistem sirkulasi darah yang bertugas mengedarkan darah ke seluruh tubuh dan mengembalikannya kembali ke jantung. Darah membawa oksigen dan nutrisi yang diperlukan sel-sel pada berbagai jaringan tubuh untuk keperluan metabolisme. Fungsi sistem kardiovaskuler melibatkan organ jantung, pembuluh darah dan darah.



Gambar 2.1 Struktur Jantung Manusia

b. Bentuk dan letak jantung

Jantung berbentuk seperti buah pir atau kerucut seperti piramida terbalik dengan apeks (puncak) berada dibawah dan basis (alas) berada di atas. Beratnya 250-350 gram pada orang dewasa. Ukuran jantung sebesar kepalan tangan orang dewasa atau panjang sekitar 12 cm dan lebar sekitar 9 cm. Jantung terletak pada rongga dada (cavum thorax) tepatnya pada rongga mediastinum diantara paru- paru kiri dan kanan (Nixson, 2018).



Gambar 2.2 Bentuk dan letak jantung

c. Lapisan Jantung

Menurut Marisna 2017 dalam Nuraini 2019 lapisan jantung terdiri dari 2 lapisan yaitu:

- 1) Lapisan otot jantung
 - a) Epikardium, yaitu bagian luar otot jantung atau *pericardium visceral*
 - b) Miokardium, yaitu jaringan utama otot jantung yang bertanggung jawab atas kemampuan kontraksi jantung.
 - c) Endokardium, yaitu lapisan tipis bagian dalam otot jantung atau lapisan tipis endotel sel yang berhubungan langsung dengan darah dan bersifat sangat licin untuk aliran darah.
- 2) Lapisan pembungkus jantung.
 - a) Lapisan fibrosa, yaitu lapisan paling luar pembungkus jantung yang melindungi jantung ketika jantung mengalami *overdistention*.
 - b) Lapisan parietal, yaitu bagian dalam dari dinding lapisan fibrosa.
 - c) Lapisan Visceral, lapisan perikardium yang bersentuhan dengan lapisan luar dari otot jantung atau epikardium.

d. Ruang-ruang jantung

Menurut Nixson (2018) jantung terdiri atas 4 ruang, yaitu 2 ruang berdinding tipis disebut atrium (serambi) dan 2 ruang yang berdinding tebal disebut ventrikel (bilik).

- 1) Atrium
 - a) Atrium kanan berfungsi sebagai penampungan (*reservoir*) darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah tersebut mengalir melalui vena kava superior, vena kava inferior, serta sinus koronarius yang berasal dari jantung itu sendiri. Kemudian darah dipompakan ke ventrikel kanan dan selanjutnya ke paru.
 - b) Atrium kiri menerima darah yang kaya akan oksigen dari kedua paru melalui 4 buah vena pulmonalis. Kemudian darah mengalir ke ventrikel kiri,

selanjutnya ke seluruh tubuh melalui aorta. Kedua atrium tersebut dipisahkan oleh sekat yang disebut septum atrium.

2) Ventrikel

Permukaan dalam ventrikel memperlihatkan alur-alur otot yang disebut trabekula. Alur yang tampak menonjol disebut muskulus papilaris. Ujung muskulus papilaris dihubungkan dengan tepi daun katup atrioventrikuler oleh serta-serat yang disebut korda tendinea.

- a) Ventrikel kanan menerima darah dari atrium kanan dan dipompakan ke paru melalui arteri pulmonalis.
- b) Ventrikel kiri menerima darah dari atrium kiri dan dipompakan keseluruhan tubuh melalui aorta. Kedua ventrikel dipisahkan oleh sekat yang disebut septum ventrikel.

e. Katup-katup jantung

Menurut Nixson (2018) katup jantung terdiri atas katup atrioventrikuler dan katup semilunar.

1) Katup atrioventrikuler

Katup yang terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan mempunyai 3 katup yang disebut katup trikuspidalis. Sedangkan katup yang letaknya diantara atrium kiri dan ventrikel kiri mempunyai 2 katup yang disebut katup mitral. Katup atrioventrikuler memungkinkan darah mengalir dari masing-masing atrium ke ventrikel pada fase diastol ventrikel, dan mencegah aliran balik pada sistol ventrikel (kontraksi).

2) Katup semilunar

Katup pulmonal terletak pada arteri pulmonalis, memisahkan pembuluh darah dari ventrikel kanan. Katup aorta terletak antara ventrikel kiri dan aorta. Katup-katup semilunar mempunyai bentuk yang sama, terdiri dari 3 daun katup yang simetris disertai penonjolan menyerupai ciring yang dikaitkan dengan sebuah cincin serabut. Adanya katup semilunar memungkinkan darah mengalir dari

masing-masing ventrikel ke arteri pulmonalis atau aorta selama sistol ventrikel dan mencegah aliran balik waktu diastol ventrikel.

Pembukaan katup terjadi pada waktu masing-masing ventrikel berkontraksi, dimana tekanan ventrikel lebih tinggi daripada tekanan didalam pembuluh-pembuluh arteri. Disebelah atas daun katup aorta terdapat 3 penonjolan dinding aorta yang disebut *sinnus valsava*. Muara arteri koronaria terletak pada tonjolan-tonjolan ini. Sinus-sinus ini berfungsi melindungi muara koroner dan penyumbatan oleh daun katup pada waktu aorta membuka. Otot jantung terdiri dari 3 macam yaitu otot atrium, otot ventrikel dan jaringan khusus penghantar rangsang. Terdapat perikardium yaitu lapisan pembungkus jantung, yang terdiri dari *viseralis* (dalam) melekat pada permukaan jantung dan *parietalis* (luar) melekat pada tulang dada, *kolumna vetrebralis* dan diafragma.

2.1.4.2 Fisiologi Jantung

Jantung mempunyai fungsi pemompa darah yang mengandung oksigen dalam arteri, yang membawa ke sel dan seluruh tubuh untuk mengumpulkan darah deoksigenasi (darah yang kadar oksigennya kurang) dari sistem vena di kirim ke paru-paru untuk mendapatkan oksigen kembali (Manuarang, 2018).

2.1.5 **Manifestasi Klinis**

Menurut Nurarif & Kusuma (2013) gejala klinis yang timbul pada hipertensi yaitu:

2.1.5.1 Nyeri kepala yang disertai dengan mual atau muntah

2.1.5.2 Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi

2.1.5.3 Ayunan langkah seperti mengambang karena kerusakan susunan saraf pusat

2.1.5.4 Pembengkakan pada beberapa anggota tubuh akibat peningkatan tekanan kapiler.

2.1.6 Patofisiologi Hipertensi

Menurut Kowalak (2016) tekanan darah arteri merupakan produk total resisten perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkat frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah (darah mengalir) atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah khususnya pembuluh arteriol. Teori-teori yang menjelaskan terjadinya hipertensi adalah :

2.1.6.1 Perubahan pada bantalan dinding pembuluh darah arteriolar yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer.

2.1.6.2 Peningkatan tonus pada system saraf simpatik yang abnormal dan berasal dari dalam pusat system vasomotor, peningkatan tonus ini menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler perifer.

2.1.6.3 Penambahan volume darah yang terjadi karena disfungsi renal atau hormonal.

2.1.6.4 Peningkatan penebalan dinding arteriol akibat faktor genetik yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler perifer.

2.1.6.5 Pelepasan renin yang abnormal sehingga terbentuk angiotensin II yang menimbulkan konstriksi arteriol dan meningkatkan volume darah.

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.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Manuarang (2018) pemeriksaan penunjang dilakukan pada pasien hipertensi antara lain :

2.1.7.1 Hemoglobin/hematokrit bukan diagnostik tetapi mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengidentifikasi faktor-faktor resiko seperti anemia.

2.1.7.2 BUN/kreatinin memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal.

2.1.7.3 Glukosa atau hiperglikemi merupakan pencetus hipertensi, dapat diakibatkan peningkatan ketoalamin (meningkatnya hipertensi).

2.1.7.4 Kalium serum karena peningkatan kadar kalium serum dapat meningkatkan hipertensi.

2.1.7.5 Urinalisa terdiri dari darah, protein, glukosa, diisyaratkan disfungsi ginjal dan adanya diabetes.

2.1.7.6 Pemeriksaan hipertyroid karena menimbulkan vasokonstriksi dan hipertensi.

2.1.7.7 CT scan yaitu mengkaji tumor serebral, enselupati atau feokromositoma.

2.1.7.8 EKG menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan, gangguan konduksi, luas, peninggian, gelombang P adalah suatu tanda dini penyakit jantung hipertensi.

2.1.8 Penatalaksanaan Hipertensi

2.1.8.1 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 kehamilan, 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.

2.1.8.2 Penatalaksanaan Nonfarmakologi :

Menurut Putri (2013) Penatalaksanaan secara nonfarmakologi untuk menjaga tekanan darah agar tetap dalam taraf normal dapat dilakukan dengan 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 1 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 mengkonsumsi alkohol, sehingga dibutuhkan penyuluhan kesehatan tentang bahaya mengkonsumsi 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 mengkonsumsi tembakau karena dapat memperberat hipertensi.

f. Terapi refleksi telapak kaki

Terapi refleksi kaki merupakan terapi alternatif yang dapat menurunkan tekanan darah, dimana dilakukan pemijatan pada titik-titik tertentu untuk membuka pembuluh darah sehingga aliran darah dapat lancar keseluruh tubuh.

2.1.9 Konsep Asuhan Keperawatan

2.1.9.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien agar dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang dialami oleh pasien pengkajian dengan 13 domain nanda yang meliputi *Health promotion* yaitu Kesadaran akan kesehatan yang digunakan untuk mempertahankan kontrol dan meningkatkan derajat kesehatan yang terdiri dari, kesehatan umum, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit masalalu, riwayat pengobatan, kemungkinan mengontrol kesehatan, faktor sosial ekonomi, dan pengetahuan sekarang. *Nutrition* yang

meliputi perbandingan antara intake sebelum dan sesudah menderita Hipertensi. *Elimination* meliputi frekuensi buang air kecil atau buang air besar sebelum dan sesudah menderita Hipertensi. *Activity/rest*, jam tidur sebelum dan sesudah menderita Hipertensi. *Perception/cognitive* yaitu cara pandang klien tentang Hipertensi, apakah klien memiliki pemahaman yang cukup terkait penyakit Hipertensi. *Self perception*, apakah klien merasa cemas/takut tentang penyakit Hipertensi yang dideritanya. *Role relationship* terdiri dari peranan hubungan (status hubungan, orang terdekat, perubahan peran, perubahan gaya hidup, interaksi dengan orang lain. *Sexuality*, data apabila pasien terdapat gangguan atau kelainan seksualitas. *Coping/stress tolerance*, bagaimana cara klien mengatasi stressor dalam penyakit yang dideritanya terkait Hipertensi. *Life principles*, apakah klien tetap menjalankan sholat atau ibadah yang lain selama proses perawatan, apakah klien mengikuti kegiatan keagamaan sebelum masuk perawatan, apa prinsip hidup yang dimiliki klien). *Safety/protection*, apakah klien menggunakan alat bantu jalan, apakah terdapat pengamanan disamping tempat tidur klien. *Comfort*, apakah klien merasa nyaman dengan proses perawatan Hipertensi, apakah klien dapat mengaplikasikan terapi refleksi kaki secara mandiri, bagaimana penampilan psikologis klien seperti tenang, bingung. Dan *Growth/development*, apakah ada kenaikan/penurunan berat badan sebelum dan sesudah menderita Hipertensi

2.1.9.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada penderita hipertensi menurut Heather 2018 dalam Wati, 2019 antara lain :

- a. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak

Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak adalah rentan mengalami penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kesehatan.

b. Intoleransi aktifitas

Intoleransi aktifitas adalah ketidakcukupan energi psikologis atau fisiologis untuk mempertahankan atau menyelesaikan aktivitas kehidupan sehari-hari yang harus atau yang ingin dilakukan.

c. Resiko penurunan curah jantung

Resiko penurunan curah jantung adalah rentan terhadap ketidakadekuatan volume jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh, yang dapat mengganggu kesehatan.

d. Defisiensi pengetahuan

Defisien pengetahuan adalah ketiadaan atau defisien informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu, atau kemahiran.

2.1.9.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan berdasarkan NOC-NIC (2016 dalam Wati, 2019) adalah sebagai berikut :

a. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak

NOC : Perfusi jaringan:serebral (0406)

- 1) Tekanan darah sistolik dari deviasi berat dari kisaran normal sampai tidak ada deviasi dari kisaran normal (5-1)
- 2) Tekanan darah diastolik dari deviasi berat dari kisaran normal sampai tidak ada deviasi dari kisaran normal (5-1)
- 3) Sakit kepala dari berat ke tidak ada (5-1)

NIC : Monitor Neurologi (2629)

- 1) Monitor tanda-tanda vital : suhu, tekanan darah, denyut nadi, dan respirasi
- 2) Catat keluhan sakit kepala
- 4) Edukasi pada klien dan keluarga untuk menghindari kegiatan yang bisa meningkatkan tekanan intrakranial.

5) Lakukan terapi non farmakologi dengan menerapkan terapi refleksi kaki.

b. Intoleransi aktifitas

NOC :

Toleransi terhadap aktifitas (0005)

- 1) Frekuensi pernafasan ketika beraktifitas dari sangat terganggu sampai tidak terganggu (5-1)
- 2) Tekanan darah sistolik ketika beraktifitas dari sangat terganggu sampai tidak terganggu (5-1)
- 3) Tekanan darah diastolik ketika beraktifitas dari sangat terganggu sampai tidak terganggu (5-1)
- 4) Kemudian dalam melakukan aktivitas hidup harian dari sangat terganggu sampai tidak terganggu (5-1)

NIC :

Manajemen Energi (0180)

- 1) Kaji status fisiologi klien yang menyebabkan kelelahan
- 2) Monitor respon oksigen klien (Tekanan darah, Nadi, Respirasi) saat dan setelah melakukan perawatan mandiri
- 3) Lakukan Rom aktif/pasif
- 4) Anjurkan aktifitas fisik sesuai dengan kemampuan klien
- 5) Edukasi pada keluarga untuk membantu dan memfasilitasi klien dalam melakukan ADL

c. Resiko penurunan curah jantung

NOC :

Tanda-tanda vital (0802)

- 1) Tekanan darah sistolik dari deviasi berat dari kisaran normal sampai tidak ada deviasi dari kisaran normal (5-1)
- 2) Tekanan darah diastolik dari deviasi berat dari kisaran normal sampai tidak ada deviasi dari kisaran normal (5-1)

NIC :

Memonitor Tanda-tanda vital (6680)

- 1) Memonitor tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan dengan cepat
- 2) Monitor irama dan tekanan jantung
- 3) Catat gaya dan fluktuasi yang luas pada tekanan darah
- 4) Monitor terkait dengan adanya tiga tanda Cushing reflex misalnya tekanan nadi lebar, bradikardi dan peningkatan tekanan darah sistolik.
- 5) Identifikasi kemungkinan penyebab perubahan tanda-tanda vital

d. Defisien pengetahuan

NOC :

Pengetahuan : Manajemen Hipertensi (1837)

- 1) Target tekanan darah dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 2) Komplikasi pengetahuan hipertensi dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 3) Pilihan pengobatan yang tersedia dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 4) Pengetahuan yang benar dari obat yang diresepkan dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 5) Strategi pengolahan stres dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 6) Diet yang dianjurkan dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan sangat banyak (5-1)
- 7) Manfaat manajemen penyakit dari tidak ada pengetahuan sampai pengetahuan banyak (5-1)

NIC : Konseling (5240)

- 1) Bangun hubungan terapeutik yang didasarkan pada (rasa) saling percaya dan menghormati
- 2) Tunjukkan empati, kehangatan dan ketulusan

- 3) Sediakan privasi dan berikan jaminan kerahasiaan
- 4) Sediakan informasi faktual yang tepat dan sesuai kebutuhan
- 5) Bantu pasien untuk mengidentifikasi masalah atau situasi yang menyebabkan distress
- 6) Jangan mendukung pembuatan keputusan pada pasien yang berada pada saat pasien dalam kondisi stres berat.

2.2 Konsep Terapi Relaksasi Kaki

2.2.1 Pengertian Terapi Refleksi Kaki

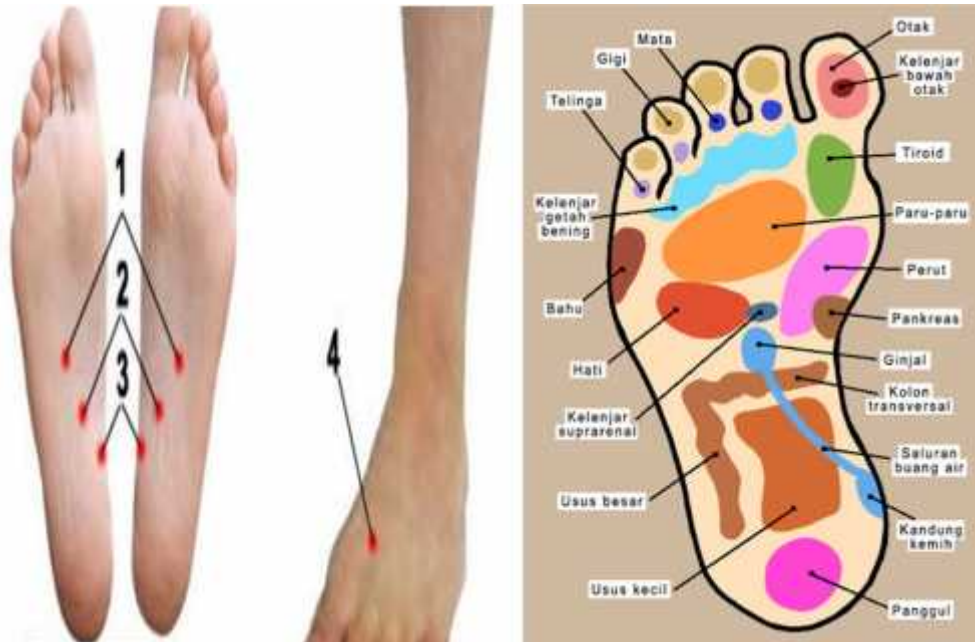
Menurut Wahyuni (2014) Terapi refleksi kaki adalah pengobatan non farmakologis yang efektif untuk menurunkan tekanan darah. Teknik dasar yang sering dipakai dalam terapi refleksi diantaranya: mengusap (massase), teknik merambatkan ibu jari, memutar kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangsangan-rangsangan berupa pijatan dan tekanan pada satu kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh. Efek yang ditimbulkan setelah dilakukan terapi relaksasi kaki biasanya sering buang air kecil dan nyenyak ketika tidur di malam hari serta ketika bangun badan dan kaki terasa ringan (Umamah & Paraswati, 2019).

2.2.1 Manfaat pijat refleksi

Manfaat terapi refleksi telapak kaki untuk kesehatan menurut Umamah & Paraswati (2019) yaitu : Mengurangi rasa sakit pada tubuh, mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, menurunkan tekanan darah tinggi, membantu penyembuhan penyakit kronis, mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan, dan memperlancar aliran darah.

2.2.2 Titik terapi refleksi kaki

Terapi refleksi dilakukan dengan menekan beberapa titik pada bagian kaki yaitu :



Gambar 2.3 Titik terapi refleksi kaki

Titik nomor 1, 2 dan 3 berada di telapak kaki kanan dan kiri yang dinamakan titik sentral refleksi. Titik nomor 4 berada di sela-sela tulang jempol dan telunjuk jari kaki kanan dan kiri yang dinamakan titik tai chong.

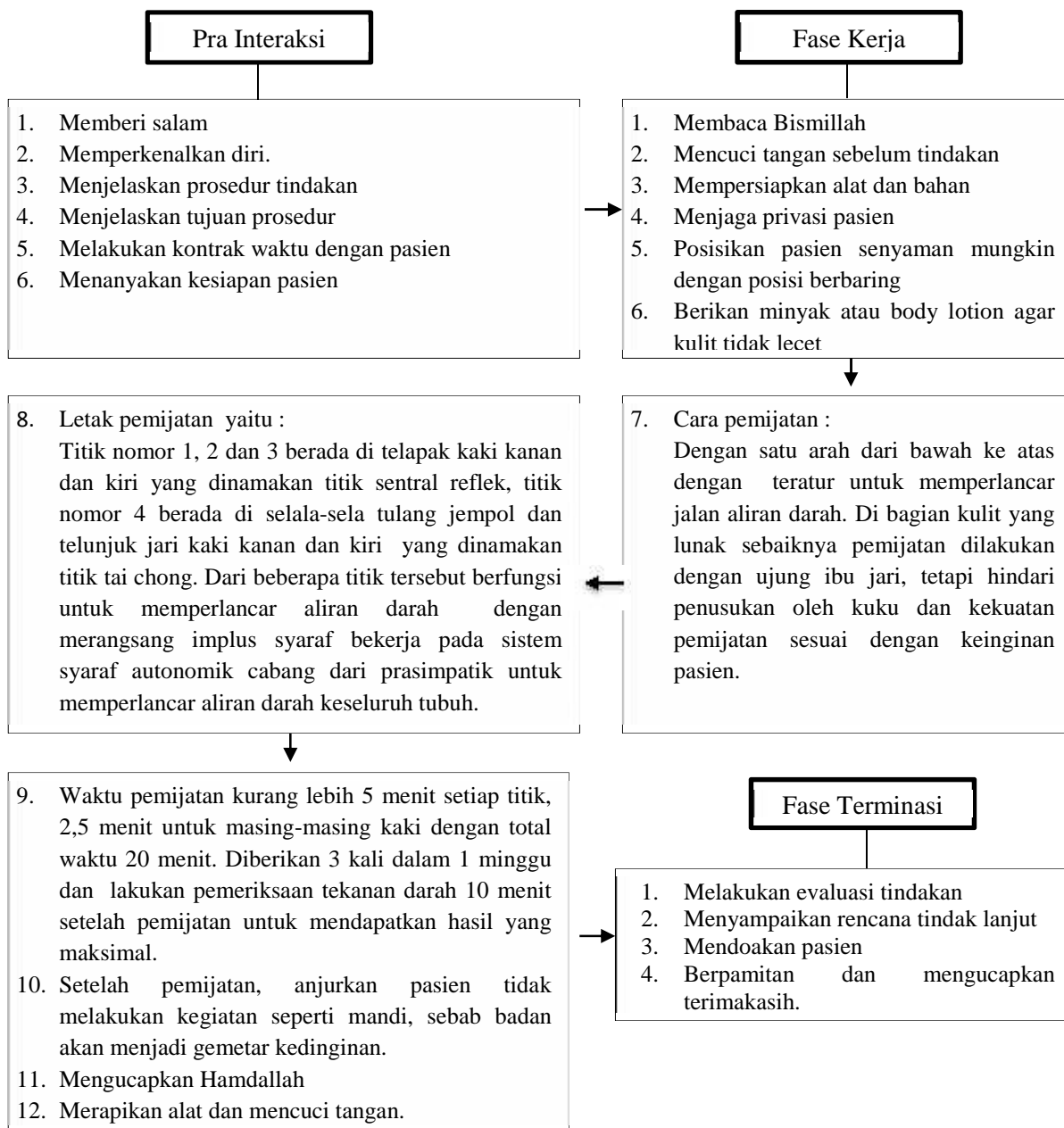
2.2.3 SOP (Standar Operasional Prosedur) Terapi Refleksi Kaki

Menurut Anwar (2019); Nuraini (2019) standar oprasional prosedur) terapi refleksi kaki yaitu :

Alat dan bahan

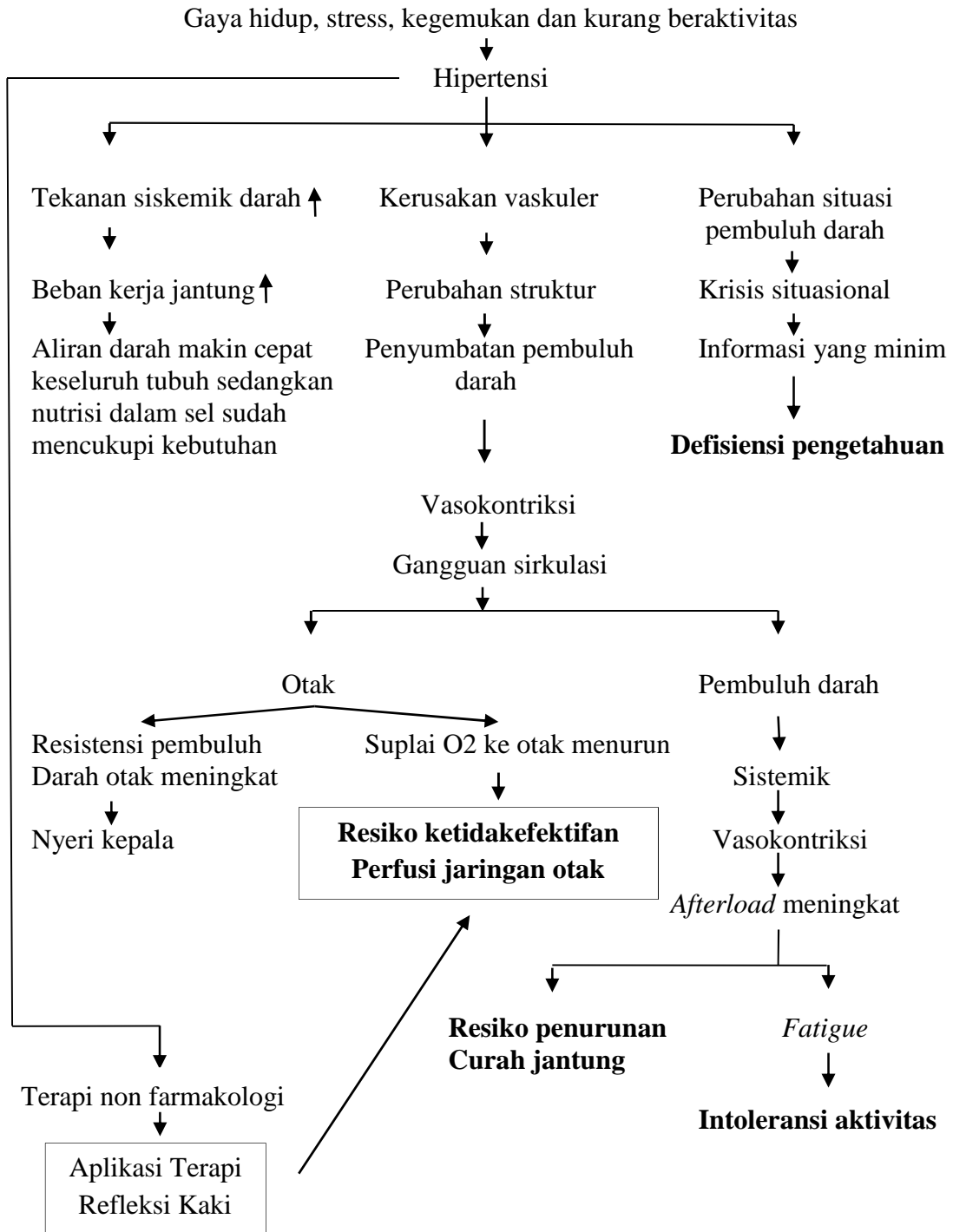
- a) Minyak
- b) *Lotion/ hand body*
- c) Alat bantu terbuat dari kayu atau bahan lainnya yang tumpul.
- d) Buku (untuk mencatat tekanan darah pasien)

Gambar 2.4 Standar Operasional Prosedur Refleksi Kaki



Sumber : (Anwar, 2019); (Nuraini, 2019)

2.3 Pathway Hipertensi



Gambar 2.5 Pathway
 Sumber : Nuranif 2013 dalam Wati, 2019; Hudanurarif (2017)

BAB 3

METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Suatu rancangan penelitian keperawatan terbagi menjadi empat jenis yaitu: deskriptif, faktor yang berhubungan (*relationship*), faktor yang berhubungan (asosiasi) dan pengaruh (*causal*). Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan desain studi kasus (Nursalam, 2016). Studi kasus merupakan suatu rancangan penelitian yang meliputi pengkajian satu unit penelitian secara intensif. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian deskriptif yaitu dengan desain studi kasus yang menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi setelah dilakukan terapi refleksi kaki (Setiadi, 2015).

3.2 Subyek Studi Kasus

Subyek yang telah digunakan pada studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan ini adalah 2 pasien atau 2 kasus dengan diagnosa medis yang sama dan masalah keperawatan yang sama yaitu ketidakstabilan tekanan darah pada pasien hipertensi tanpa mengkonsumsi obat anti hipertensi secara rutin.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi adalah kajian utama yang akan dijadikan titik acuan studi kasus yaitu Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Ringan yang tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi dengan klasifikasi Hipertensi Ringan (140/90 mmHg sampai dengan 159/99 mmHg). Studi kasus Terapi Refleksi kaki ini sudah dilakukan 6 kali kunjungan dalam waktu 2 minggu.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Definisi operasional adalah pernyataan yang jelas, tepat, dan tidak ambigu berdasarkan variabel dan karakteristik yang menyediakan pemahaman yang sama terhadap keseluruhan data sebelum dikumpulkan atau sebelum materi

dikembangkan (Pertiwi, 2018). Batasan istilah atau definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri. Tekanan ini terus menerus akan berada dalam pembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir secara konsisten. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan maksimal yang ditimbulkan pada arteri sewaktu darah dialirkan kedalam pembuluh selama periode sistol dengan rerata 120 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik yaitu tekanan minimal didalam arteri ketika darah mengalir keluar menuju ke pembuluh yang lebih kecil selama periode diastol dengan rerata 80 mmHg. Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu stetoskop dan sphygmomanometer yang telah dikalibrasi sehingga terjaga keakuratan nilai yang dihasilkan.

3.4.2 Hipertensi

Hipertensi adalah salah satu penyakit yang tidak menular yang menjadi masalah kesehatan serius didunia. Penyakit ini merupakan pembunuh secara diam-diam, karena tidak dapat kita lihat gejalanya. Hipertensi merupakan peningkatan abnormal tekanan darah, baik tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol. Dikatakan menderita hipertensi jika tekanan darah sistol/diastol lebih dari 140/90 mmHg (Herwati & Sartika, 2015)

3.4.3 Terapi refleksi kaki

Terapi pijat refleksi adalah terapi yang memberikan sentuhan manual menggunakan ujung jari dengan memijat di empat titik, yaitu titik 1,2,3 dinamakan titik sentral dan titik 4 dinamakan titik tai chong. Waktu pemijatan kurang lebih 5 menit setiap titik, 2,5 menit untuk masing-masing kaki dengan total waktu pemijatan selama 20 menit. Menurut Rahmawati & Aswad (2019) terapi ini bermanfaat untuk memberikan relaksasi dan melemaskan otot-otot yang tegang sehingga menimbulkan rangsangan pada reseptor syaraf yang mengakibatkan

pembuluh darah melebar sehingga melancarkan aliran darah keseluruh tubuh dan dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu :

3.5.1 Format Pengkajian 13 Domain Nanda

3.5.2 Format observasi

3.5.3 Lembar persetujuan tindakan

3.5.4 Stetoskop, Sphygmomanometer, dan Thermometer untuk pemeriksaan fisik

3.5.5 Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Komariyah (2017) metode pengumpulan data adalah :

3.6.1 Wawancara

Dalam penelitian ini peneliti mengadakan wawancara terhadap penderita hipertensi yang meliputi semua data yang menunjang dalam pemeriksaan hipertensi.

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Pada studi kasus ini peneliti sudah melakukan observasi terkait respon pasien setelah dilakukan terapi refleksi kaki dan pemeriksaan fisik yaitu pengukuran tekanan darah pada pasien sebelum dilakukan terapi refleksi kaki dan 10 menit setelah dilakukan terapi refleksi kaki.

3.6.3 Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan dokumen dan data-data yang diperlukan di dalam permasalahan penelitian kemudian dikaji secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Pada penelitian ini prosedur pengumpulan data dimulai dari pra penelitian dengan melakukan studi pendahuluan. Untuk langkah-langkah pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

3.6.3.1 Peneliti meminta ijin kepada Kepala Dusun setempat untuk melakukan penelitian dengan mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Magelang.

3.6.3.2 Peneliti sudah mendapatkan ijin dari kepala dusun untuk melakukan penelitian, peneliti kemudian meminta ijin kepada RT/RW untuk melakukan penelitian dengan mengajukan surat keterangan diperbolehkan untuk melakukan penelitian dari kepala dusun.

3.6.3.3 Mendapatkan ijin dari RT/RW, peneliti menentukan 2 pasien penelitian sesuai dengan kriteria unit analisis (subjek penelitian).

3.6.3.4 Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan prosedur selama penelitian.

3.6.3.5 Peneliti meminta persetujuan penanggung jawab atau orang tua dari pasien untuk dijadikan subyek penelitian dengan mengisi informed consent.

3.6.3.6 Mendapatkan persetujuan dari pasien atau penanggung jawab pasien, peneliti mengumpulkan data pasien hipertensi dengan wawancara, pemeriksaan fisik, observasi untuk memperoleh data primer, dan studi dokumentasi untuk memperoleh data sekunder.

3.6.3.7 Pada kunjungan pertama peneliti melakukan wawancara, observasi, dan pengkajian pada 2 pasien. Setelah data terkumpul, peneliti kemudian merumuskan diagnosa keperawatan yang muncul. Setelah itu peneliti menyusun intervensi sesuai dengan masing-masing diagnosa. Kemudian peneliti melakukan observasi dan implementasi sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun sebelumnya. Peneliti melakukan evaluasi dan melakukan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.3.8 Pada kunjungan kedua peneliti melakukan observasi dan implementasi pada 2 pasien sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun sebelumnya. Setelah itu peneliti melakukan evaluasi dan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.3.9 Pada kunjungan ketiga peneliti melakukan observasi dan implementasi pada 2 pasien sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun sebelumnya. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui pengaruh setelah dilakukan terapi refleksi kaki selama 3 kali dalam seminggu dan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.3.10 Pada kunjungan keempat peneliti melakukan observasi dan implementasi 2 pasien sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun sebelumnya. Peneliti melakukan evaluasi dan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.3.11 Pada kunjungan kelima peneliti melakukan observasi dan implementasi pada 2 pasien sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun sebelumnya. Peneliti melakukan evaluasi dan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.3.12 Pada kunjungan keenam peneliti melakukan observasi dan implementasi pada 2 pasien. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui pengaruh setelah dilakukan terapi refleksi kaki selama 3 kali dalam seminggu dan dokumentasi asuhan keperawatan yang sudah dilakukan.

3.6.4 Kegiatan Studi Kasus

TABEL 3.1 Kegiatan Studi Kasus

N O	KEGIATAN	KUNJUNGAN					
		ke- 1	ke- 2	ke- 3	ke- 4	ke- 5	ke- -6
1	Melakukan wawancara dan observasi pada 2 responden						
2	a. Pengkajian pada 2 responden b. Memprioritaskan diagnosa keperawatan c. Menyusun rencana keperawatan						
3	Melakukan observasi dan implementasi sesuai dengan rencana yang sudah peneliti susun						
4	Melakukan pengukuran tekanan darah setelah tindakan						
5	Melakukan evaluasi penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi refleksi kaki selama 3x dalam 1 minggu						
6	Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan						

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang dilakukan di lingkungan masyarakat daerah Kabupaten Magelang dengan lama waktu sekitar 2 minggu dengan waktu 6 kali kunjungan diantara tanggal 31 Maret 2020 sampai dengan 10 April 2020.

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Dalam penulisan studi kasus ini, setelah peneliti mengumpulkan data maka data tersebut selanjutnya dianalisis dengan cara analisis deskriptif. Analisis deskriptif yaitu usaha mengumpulkan data menyusun data yang kemudian data diolah dengan menggambarkan dan meringkas secara ilmiah dalam bentuk tabel ataupun grafik (Nursalam, 2016).

Analisis data dilakukan sejak peneliti di lapangan, sewaktu pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan dituangkan dalam opini pembahasan. Tekniknya yaitu dengan menarasikan jawaban-jawaban yang akan diperoleh dari hasil interpretasi wawancara secara mendalam sehingga peneliti dapat menjawab rumusan masalah. Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang akan menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan dan dibandingkan dengan teori yang telah ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi didalam intervensi tersebut. Urutan dalam analisis adalah sebagai berikut :

3.8.1 Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil WOD (Wawancara, Observasi, Dokumen). Hasil ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip (catatan terstruktur).

3.8.2 Mereduksi data

Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan dijadikan satu dalam bentuk catatan terstruktur dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan data obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostik.

3.8.3 Kesimpulan

Data yang telah disajikan, kemudian dibahas dan dilakukan perbandingan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, rencana keperawatan, implementasi, dan evaluasi.

3.9 Etika Studi Kasus

Dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus yang terdiri dari :

3.9.1 *Informed consent* (persetujuan menjadi pasien) adalah bentuk dari persetujuan dilakukan “Aplikasi Terapi Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Ringan” antara peneliti dengan pasien yaitu Ny.S dan Ny.R dengan cara memberikan lembar persetujuan dengan menjadi pasien agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Ny.S dan Ny.R menandatangani lembar persetujuan tersebut.

3.9.2 *Anonimty* (tanpa nama) adalah masalah yang memberikan jaminan di dalam subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama pasien pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil dari penelitian yang diisikan.

3.9.3 *Confidentiality* (kerahasiaan) hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan yang penulis lakukan dari tanggal 31 Maret 2020 sampai dengan 10 April 2020 dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Pengkajian

Pengkajian yang didapatkan pada Ny.S dan Ny.R berdasarkan pengkajian 13 Domain Nanda pasien mengalami hipertensi ringan dan penulis melakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pemeriksaan fisik.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa prioritas yang ditegakkan pada Ny.S dan Ny.R adalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak.

5.1.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan yang telah diberikan mengacu pada beberapa teori dan hasil penelitian. Rencana yang diberikan antara lain monitor tanda-tanda vital, catat keluhan sakit kepala atau pusing, anjurkan pasien dan keluarga mengurangi kegiatan yang dapat meningkatkan tekanan intrakranial, dan lakukan terapi refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Telah dilakukan implementasi keperawatan selama 6 kali kunjungan dalam waktu 2 minggu kepada pasien dengan melakukan terapi refleksi kaki dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah rutin. Kepada keluarga diajarkan cara terapi refleksi kaki secara tepat.

5.1.5 Evaluasi

Hasil evaluasi pada pasien terjadi penurunan tekanan darah pasien secara stabil terlihat dari hasil tekanan darah Ny.S dari 160/100 mmHg menjadi 130/80 mmHg

dan Ny.R tekanan darah dari 160/110 mmHg menjadi 120/90 mmHg, dengan demikian “Aplikasi Terapi Refleksi Kaki” dapat membantu menstabilkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut :

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menambah referensi, peningkatan wawasan dan pengetahuan mahasiswa melalui studi kasus dari masyarakat pada pasien dengan diagnosa medis Hipertensi.

5.2.2 Bagi Profesi Keperawatan

Pengaruh pemberian terapi non farmakologi terapi refleksi kaki ini sangat berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah. Demi kesempurnaan pemberian asuhan keperawatan ini, maka sangat penting bagi profesi keperawatan selanjutnya untuk dapat mengembangkan wawasan dalam meningkatkan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Menambah wawasan masyarakat terutama dengan anggota keluarga yang mengalami Hipertensi agar dapat mencegah komplikasi sehingga mendukung kesembuhan dan kesejahteraan anggota keluarga.

5.2.4 Bagi Penulis

Karya tulis ilmiah ini diharapkan agar menambah wawasan bagi penulis untuk disebarluaskan agar ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar sehingga dapat melakukan pencegahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Seledri pada Pasien Dengan Hipertensi di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni*. 2(1), 30–38.
- Anwar, N., Irwan, A. M., & Saleh, A. (2019). Pengaruh Intervensi Pijat Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah: Systematic Review. *Jurnal Keperawatan MuhamMadiyah*, 4(2).
- Arianto, agus, Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2018). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Nursing News*, 3(1), 584–594.
- Darmawan. (2015). *Kefektifan Jus Mentimun Pada Penderita Hipertensi*. 1, 1–25.
- Despitasari, L. (2018). Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Stroke Berulang pada Penderita Pasca Stroke. *Jurnal Kesehatan Midwinerslion*, 3(2), 155–161.
- Goesalosna, dela, Widyastuti, Y., & Hafifudin, M. (2019). Upaya Pencegahan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Perifer Melalui Pijat Refleksi Kaki Pada Asuhan Keperawatan Hipertensi. *Jurnal Publikasi*, 15.01, 1–7.
- Guntara, D. J. (2016). *Pemeriksaan Fisik Umum dan Tanda Vital*.
- Herwati, & Sartika, W. (2015). Terkontrolnya Tekanan Darah Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Diet Dan Kebiasaan Olah Raga Dipadang Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 8–14.
- Hudanurarif, A., & K. (2017). *Diagnosa Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Jakarta; EGC : Penerbit Buku Kedokteran.
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 1. <https://doi.org/10.26576/profesi.155>
- Khusnah, M. (2018). *Asuhan Keperawatan Trauma Kepala Dengan Masalah Keperawatan Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak*.
- Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Lere, M. (2017). *Pengaruh Kurangnya Pengetahuan Pola Makan Pada Lansia Tentang Hipertensi (1)*.
- Mahendra, Y. A., Basyar, E., & Ardianto, A. A. (2019). Pengaruh Letak Tensimeter Terhadap Hasil Pengukuran Tekanan Darah. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Manuarang, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah, Konsep Mine Mapping dan Nanda Nic-Noc* (Vol. 2). <https://doi.org/10.26699/jnk.v1i3.ART.p200-204>
- Marisna, D., Budiharto, I., & Sukararni. (2017). *pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi wilayah kerja puskesmas kampung dalam kecamatan pontianak.*
- Masruroh, D., M.Has, E. M., & Fauziningtyas, R. (2019). Pengaruh Terapi Humor Dengan Media Film Komedi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Journal for Health Nursing*, 8(1), 29–33.
- Mulyadi. (2015). *Efektifitas Relaksasi Napas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Gejala Nyeri Kepala Di Puskesmas Baki Sukoharjo.* 1–19.
- Nixon. (2018). Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mine Mapping dan Nanda NIC-NOC. In *Trans Info Media; Jakarta.*
- Nuraini, Y. D. (2019). *Aplikasi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Keluarga Dengan Lansia Hipertensi.*
- Nurarif & Kusuma. (2013). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda (North American Nurshing Diagnosis Assotiation) NIC - NOC. In *Medication Publishing.*
- Nursalam. (2016). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Pertiwi, N. . (2018). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Dengan Kesiapan Peningkatan Nutrisi Diwilayah Kerja UPT KESMAS Sukawati Gianyar.* Denpasar. 7.
- Rahmawati, & Aswad, A. (2019). *Efektivitas terapi pijat refleksi dan terapi benson terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.* 1(1), 33–40.
- Rezky, R. A., Hasneli, Y., & Hasanah, O. (2015). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. *JOM*, 2(2), 1–20.
- Riskesdas. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2018. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Sakinah, S. (2019). *Asuhan Keperawatan Dengan Hipertensi Di Puskesmas Sikumana Kupang Kota*. www.smapda-karangmojo.sch.id
- Sari, L. T., Norma, N., & Wibisono, W. (2016). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ners Dahn Kebidanan*, 1(3), 202–206. <https://doi.org/10.26699/jnk.v1i3.ART.p200-204>
- Setiadi. (2015). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: *Graha Ilmu*.
- Sukma, C. R. (2018). *Gambaran Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Puskesmas Kartasura* (Vol. 2).
- Suwarsono, P. A. W., & Utami, M. E. S. (2018). *Studi kasus: efektifitas kompres hangat dalam penurunan skala nyeri pasien hipertensi*. 5(2), 67–74.
- Tarigan, A. R., Lubis, Z., & Syarifah, S. (2018). Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 9–17. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.5107>
- Umamah, F., & Paraswati, S. (2019). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Dengan Metode Manual Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Karangrejo Timur Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 295. <https://doi.org/10.32831/jik.v7i2.204>
- Wati, E. K. (2019). *Aplikasi Pemberian Seduhan Daun Alpukat Pada Tn. K Dengan Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Otak*.
- Yani, R. D., Wahyudi, J. T., & Suratun, S. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Kualitas Tidur Pasien Dengan Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i2.1844>

