

**APLIKASI REBUSAN BIJI KETUMBAR (*CORIANDRUM SATIVUM*)
SEBAGAI PENURUN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya
Keperawatan Pada Program Studi D3 Keperawatan



Disusun Oleh:

Laelatun Nur Afifah

16.0601.0065

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI REBUSAN BIJI KETUMBAR (*CORIANDRUM SATIVUM*) SEBAGAI PENURUN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, serta telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.



Magelang, 17 Juli 2019

Pembimbing I

Ns. Enik Suhariyanti M.Kep
NIK. 037606002

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Pembimbing II, Ns. Robiul Fitri M, M.Kep.

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

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Laelatun Nur Afifah
NPM : 16.0601.0065
Program Studi : Program Studi Keperawatan (D3)
Judul KTI : Aplikasi Rebusan Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*)
Sebagai Penurun Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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 utama:

Ns. Sigit Priyanto, M.Kep
NIK. 207608164

Penguji pendamping I:

Ns. Enik Suhariyanti M.Kep
NIK.037606002

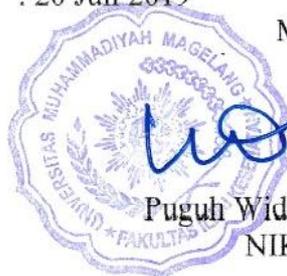
Penguji pendamping II:

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



Ditetapkan di : Magelang
Tanggal : 20 Juli 2019

Mengetahui
Dekan,



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah tentang “Aplikasi Rebusan Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) sebagai Penurun Tekanan Darah pada Ny.J dengan Hipertensi” pada waktu yang telah ditentukan. Tujuan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini untuk memenuhi salah satu Persyaratan mencapai Gelar Ahli Madya Keperawatan pada program Studi D3 keperawatan.

Berkat bantuan beberapa pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, maka Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Retna Tri Astusti, M. Kep, selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mgelang.
3. Ns. Reni Mareta, M.Kep., selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Enik Suhariyanti, M.Kep., selaku pembimbing satu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ns. Robiul Fitri M, M.Kep., selaku pembimbing dua dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna bagi penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Semua Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
7. Karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu memperlancar proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Kedua orang tua saya, yang selalu memberikan dukungan doa, motivasi dan materil serta kasih sayang kepada penulis tanpa mengenal lelah hingga selesai penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Teman- teman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, angkatan 2016 yang telah membantu dan memberikan dukungan kritik dan saran, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sampai selesai yang tidak bisa 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.

Magelang, 17 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
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 Tujuan Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.3 Pengumpulan data.....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Hipertensi	6
2.2 Inovasi Rebusan Biji Ketumbar	19
2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi	21
2.4 Pathway.....	27
BAB 3 LAPORAN KASUS.....	28
3.1 Pengkajian	28
3.2 Analisa Data dan Diagnosa Keperawatan.....	31
3.3 Intervensi Keperawatan.....	32
3.4 Implementasi Keperawatan	33
3.5 Evaluasi Keperawatan.....	35
BAB 4 PEMBAHASAN	37
4.1 Pengkajian	37
4.2 Analisa data dan Diagnosa Keperawatan.....	37
4.3 Intervensi Keperawatan.....	39

4.4 Implementasi Keperawatan	40
4.5 Evaluasi Keperawatan.....	42
BAB 5 PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of Hight Blood Pessure / JNC VII	11
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi menurut WHO	11
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi menurut ISHIB	12
Tabel 2.4 Klasifikasi Hipertensi menurut perhimpunan Hipertensi Indonesia.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Jantung (Tortora, 2012).....	7
Gambar 2.2 Pathway	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Standar Operasional Prosedur (SOP) Rebusan Biji Ketumbar.....	49
Lampiran 2	Catatan Pengukuran Tekanan Darah Pre Dan Post Aplikasi Rebusan Biji Ktambar	51
Lampiran 3	Dokumentasi Tindakan Pemberian Rebusan Biji Ketumbar	52
Lampiran 4	Asuhan Keperawatan	54
Lampiran 5.	Formulir Pengajuan Judul.....	74
Lampiran 6.	Surat Pernyataan Revisi.....	75
Lampiran 7.	Undangan Sidang Karya Tulis Ilmiah	76
Lampiran 8.	Formulir Pengajuan Uji Karya Tulis Ilmiah.....	77
Lampiran 9.	Formulir Bukti Penerimaan Naskah Uji Karya Tulis Llmiah.....	78
Lampiran 10.	Formulir Bukti Acc Karya Tulis Ilmiah	79
Lampiran 11.	Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah	80
Lampiran 12.	Lembar Oponen Uji Hasil Karya Tulis Ilmiah	85
Lampiran 13.	Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi	86

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular. Hipertensi atau terkenal dengan *The Silent Kiler* yang banyak menyerang masyarakat sebagai penyebab kematian dan menimbulkan kesakitan tertinggi (Bejo, 2017). Resiko kejadian Hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur, semakin bertambahnya umur seseorang maka kejadian Hipertensi semakin meningkat. Hal ini di analisis terjadi karena perubahan struktur dan fungsi kardiovaskuler, Hipertensi sering kali terjadi pada lanjut usia (Dinkes, 2015). Hipertensi menyerang 50 juta orang Amerika, termasuk diantaranya usia diatas 60 tahun, Hipertensi merupakan penyebab umum terjadinya stroke dan serangan jantung (*heart attack*) (Nurlaelyn, 2018).

Hipertensi juga banyak ditemukan pada lansia disebabkan karena penurunan elastisitas jaringan dan penebalan dinding arteri yang menimbulkan peningkatan curah jantung, dimulai dengan arterosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plak yang menghambat gangguan peredaran darah perifer, kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan baban jantung bertambah berat, yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningaktan tekanan darah dalam system sirkulasi. Gejala Hipertensi dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala penyakit hipertensi adalah sakit kepala/rasa berat di tengkuk, pusing (*vertigo*), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (*tinnitus*), dan mimisan (Bustan, 2017).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) di seluruh dunia terdapat sekitar 972 juta orang diseluruh dunia mengalami Hipertensi, kemungkinan di tahun 2025

angka tersebut akan meningkat (Kemenkes, 2016). Hipertensi sering banyak ditemukan pada lansia dan lebih banyak menyerang pada golongan usia 55-64 tahun (Nurlaelyn, 2018). Prevalensi Hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran menurut usia >18 di peroleh melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan adalah sebesar 9,5 % sedang meminum obat, responden yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat Hipertensi sebesar 0,7%, jadi prevelensi Hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Kemenkes, 2017). Di daerah Kabupaten Magelang dalam tiap tahun penderita Hipertensi selalu mengalami peningkatan, penyebab peningkatan jumlah penderita Hipertensi salah satunya adalah adanya perubahan pola hidup dan banyaknya tersedia makan siap saji (Dinkes, 2015).

Hipertensi juga disebut pembunuh tak terlihat karena sering kali para penderita tidak menyadari gejala awal yang mereka alami, peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dan dalam jangka waktu lama (presisten), dapat menimbulkan komplikasi bila mengenai jantung kemungkinan dapat terjadi *Infark Miokard*, Jantung Koroner, Gagal Jantung Kongestif, bila mengenai otak terjadinya Stroke, *ensevalopati hipertensif* dan bila mengenai ginjal terjadi Gagal Ginjal Kronis, sedangkan bila mengenai mata akan terjadi *Retinopati Hipertensif*. Bila tidak diatasi secara dini dan tidak mendapat pengobatan yang memadai dapat menyebabkan komplikasi yang lain. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol yang dapat menyebabkan *Oklusi Arteri*, cedera *Iskemik* dan Stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Kemenkes, 2016).

Penatalaksanaan pada penderita Hipertensi adalah penatalaksanaan secara Farmakologis dan Non Farmakologis. Terapi Farmakologis dapat dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan seperti diuretik, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi angiotensin (penghambat ACE), sedangkan penerapan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan cara pengaturan pola makan, penggunaan terapi akupresur, olahraga, dan terapi herbal (daun sledri, mentimun, kunyit, daun alpukat) (Dinkes, 2015). Pemanfaatan tanaman

obat/herbal merupakan unsur memperoleh hidup sehat, salah satu bahan alam yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah biji ketumbar. Penelitian tentang ketumbar menunjukkan bahwa salah satu kandungan biji ketumbar yaitu senyawa flavonoid yang memiliki efek sebagai diuretik (Momin, 2012).

Menurut penelitian (Yunia, 2018) bahwa rebusan biji ketumbar lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu responden juga menganggap rebusan biji ketumbar rasanya menyegarkan. Setelah diberikan terapi rebusan ketumbar sebagian besar responden merasa lebih segar, ringan, sering buang air seni dan merasakan lega dengan kondisi tubuhnya setelah bangun tidur. Penggunaan biji ketumbar sebagai penurun tekanan darah karena memiliki kandungan zat mineral dan air yang dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita Hipertensi. Mineral yang terkandung didalam ketumbar seperti Kalium, Fosfor, zat besi dan Magnesium. Kalsium dalam tubuh manusia berfungsi sebagai mineral tulang, dan membantu menjaga tekanan darah dalam keadaan normal. Kalsium dalam tubuh dapat menjaga tekanan darah karena menyeimbangkan sodium dan kalium atau potassium (Astawan, 2011).

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa menggunakan biji ketumbar dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat Karya Tulis Ilmiah dengan judul Aplikasi Rebusan Biji Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) sebagai Penurun Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi.

1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah mampu memberikan asuhan keperawatan secara optimal dalam menurunkan tekanan darah dengan menggunakan rebusan biji ketumbar pada lansia Hipertensi.

1.2.2 Tujuan Khusus

1.2.2.1 Mampu mengidentifikasi pengkajian pada klien lansia dengan Hipertensi menggunakan 13 domain NANDA.

1.2.2.2 Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada lansia Hipertensi.

1.2.2.3 Mampu merumuskan intervensi keperawatan dengan mengaplikasikan rebusan ketumbar pada lansia Hipertensi.

1.2.2.4 Melakukan implementasi keperawatan menggunakan rebusan biji ketumbar pada lansia Hipertensi

1.2.2.5 Melakukan evaluasi keperawatan menggunakan rebusan biji ketumbar pada lansia Hipertensi

1.2.2.6 Melakukan pendokumentasian keperawatan menggunakan rebusan biji ketumbar pada lansia Hipertensi

1.3 Pengumpulan data

Menurut (Sugiyono, 2015) pengumpulan data untuk membuat asuhan keperawatan pada klien dengan Hipertensi dilakukan dengan cara :

1.3.1 Observatif dan partisipatif

Penulis dalam mendapatkan data akan melakukan pengkajian dan observasi secara langsung kepada klien beserta keluarga, sehingga mendapatkan data yang akurat. Observasi yang dilakukan meliputi pemeriksaan darah, observasi kegiatan sehari-hari dan tempat tinggal klien, serta mengobservasi tekanan darah pada klien.

Partisipatif data secara partisipatif, penulis ikut dalam melakukan pelayanan keperawatan kepada klien guna mendapatkan data yang sesuai dengan kondisi klien, dalam pengumpulan data metode ini bermanfaat sebagai pelengkap data secara factual.

1.3.2 Wawancara

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara tanya-jawab dengan klien dan keluarga. Metode ini berguna sebagai penambah data yang akurat dan sesuai dengan kenyataan yang ada terkait kondisi klien.

1.3.3 Studi literature dan dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan referensi jurnal, artikel, dokumen serta buku yang terkait dengan hipertensi. Penulis melakukan pendokumentasian klien dan keluarga melalui catatan medis sebelumnya.

1.3.4 Pemeriksaan Fisik

Penulis melakukan pemeriksaan fisik dari ujung kepala sampai ujung kaki. Metode ini berguna sebagai tolak ukur permasalahan yang timbul pada klien dengan cara memeriksa tubuh klien.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1.4.1 Institusi Pendidikan

Melakukan evaluasi sejauh mana mahasiswa dalam menerapkan rebusan biji ketumbar dalam memberikan asuhan keperawatan pada lansia Hipertensi.

1.4.3 Profesi keperawatan

Bagi profesi keperawatan diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan bahan kajian dalam memberikan asuhan keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia Hipertensi.

1.4.2 Klien dan keluarga

Asuhan keperawatan yang diberikan untuk klien diharapkan dapat memberi manfaat bagi klien dan keluarga dengan menerapkan rebusan biji ketumbar untuk menurunkan tekanan darah.

1.4.2 Masyarakat

Hasil karya tulis ilmiah dapat meningkatkan pengetahuan tentang rebusan biji ketumbar sebagai penurun tekanan darah pada lansia Hipertensi.

1.4.4 Penulis

Menambah ilmu pengetahuan bagi penulis tentang asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan aplikasi rebusan ketumbar serta dapat menerapkan dilingkungan masyarakat

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Triyanto, 2014). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan sebuah kondisi medis dimana seseorang hasil pengukuran tekanan darah sistoliknya lebih dari 140 mmHg dan diastoliknya lebih dari 90 mmHg (Hartono, 2013). Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang sering menyerang lansia, dengan kenaikan 150/90 mmHg. Tekanan sistolik 150-155 mmHg pada lansia dianggap masih normal (Triyanto, 2014).

Hipertensi adalah penyakit bisa menyerang siapa saja, baik muda maupun tua. Hipertensi bisa disebut sebagai silent killer karena termasuk penyakit yang mematikan (Pudiastuti, 2013). Jadi, Hipertensi adalah seseorang yang mengalami kenaikan tekanan darah diatas normal pada orang dewasa lebih dari 140/90 mmHg sedangkan pada lansia diatas 150/90 mmHg, dan dapat dikatakan sebagai silent killer karena penyakit ini mematikan.

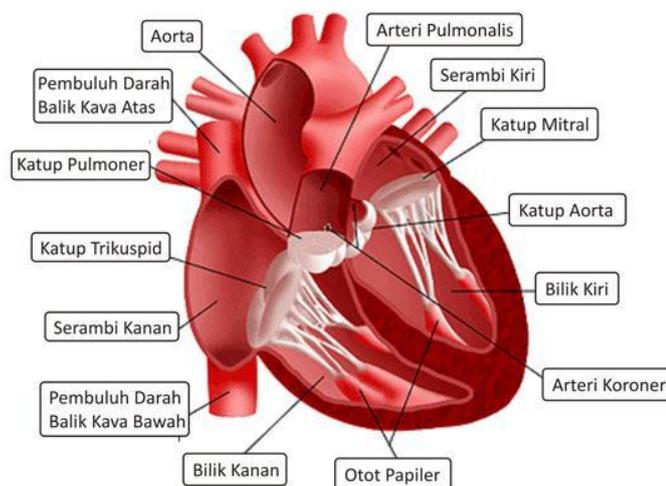
2.1.2 Anatomi Fisiologi Jantung

2. 1.2.1 Anatomi

Menurut (Tarwoto, 2009) fungsi utama sisitem kardiovaskuler adalah menghantarkan darah yang kaya oksigen keseluruh tubuh dan memompakan darah dari seluruh tubuh (jaringan) ke sirkulasi paru untuk dioksigenasi.

Jantung merupakan organ muskular berbentuk kerucut yang berongga. Panjangnya sekitar 10 cm dan berukuran satu kepalan tangan pemiliknya. Berat jantung sekitar 225 gram pada wanita dan 310gram pada pria. Jantung berada pada rongga thoraks diarea mediastinum (rongga antara paru). Letak jantung lebih

condong ke sisi kiri daripada kanan tubuh, dan terdiri atas sisi apeks atau bagian atas dan basal atau bagian bawah. Apeks terletak sekitar 9 cm kekiri garis tengah pada tinggi ruang intercosta kelima, yakni sedikit dibawah puting susu dan sedikit lebih dekat garis tengah. Basal berada setinggi iga kedua. Ukuran jantung kira-kira panjangnya 12 cm, lebar 8-9 cm tebalnya 6cm. beratnya sekitar 200 sampai 425 gram, pada laki-laki sekitar 310gram, pada perempuan sekitar 225 gram.



Gambar 2.1 Anatomi Jantung (Tortora, 2012)

Bagian-bagian jantung adalah sebagai berikut:

a. Lapisan Jantung

Jantung terdiri atas 3 lapisan jaringan yaitu: Pericardium, Endokardium dan Miokardium.

1). Perikardium

Memiliki dua sakus atau kantong pembungkus. Sakus terluar terdiri atas jaringan fibrosa, sedangkan sakus terdalam terdiri atas lapisan membrane serosa ganda. Sakus ini tidak elastic dan sifat fibrosa mencegah distensi jantung berlebihan.

2). Endokardium

Endokardium melapisi bilik katub jantung, lapisan ini merupakan membrane yang tampak mengkilap, halus dan tipis yang memungkinkan aliran darah yang lancar kedalam jantung.

3). Miokardium

Miokardium terdiri atas otot jantung. Miokardium paling tebal pada bagian apeks dan paling tipis pada bagian basal. Hal ini menunjukkan beban kerja tiap bilik berperan dalam memompa darah.

b. Ruang jantung

1). Atrium kanan memiliki lapisan dinding yang tipis berfungsi sebagai tempat penyimpanan darah mengalirkan darah dari vena-vena sirkulasi sistemis ke dalam ventrikel kanan dan kemudian ke paru-paru. darah yang berasal dari pembuluh vena ini masuk ke dalam atrium kanan melalui vena cava superior, inferior dan sinus koronarius, Sinus koroner membawa kembali darah dari dinding jantung itu sendiri.

2). Ventrikel kanan memiliki bentuk yang unik yaitu bulan sabit yang berguna untuk menghasilkan kontraksi bertekanan rendah, yang cukup untuk mengalirkan darah ke dalam arteri pulmonaris. Sirkulasi pulmonar merupakan sistem aliran darah bertekanan rendah, dengan resistensi yang jauh lebih kecil terhadap aliran darah yang berasal dari ventrikel kanan. Oleh karena itu, beban kerja dari ventrikel kanan jauh lebih ringan dari pada ventrikel kiri. Ventrikel kanan terletak dibagian inferior kanan pada apeks jantung. Darah meninggalkan ventrikel kanan melalui truncus pulmonal dan mengalir melewati jarak yang pendek ke paru-paru.

3). Atrium kiri menerima darah yang sudah dioksigenisasi dari paru-paru melalui vena pulmonaris. Tidak terdapat katup sejati antara vena pulmonalis dan atrium kiri. Oleh karena itu, darah akan mengalir kembali ke pembuluh paru-paru bila terdapat perubahan tekanan dalam atrium kiri (retrograde).

4). Ventrikel kiri harus menghasilkan tekanan yang cukup tinggi untuk mengatasi tahanan sirkulasi sistemis dan mempertahankan aliran darah ke jaringan-jaringan perifer. Ventrikel kiri terletak dibagian inferior kiri pada apeks jantung. Tebal dinding 3 kali tebal dinding ventrikel kanan. Darah meninggalkan ventrikel kiri melalui aorta dan mengalir ke seluruh bagian tubuh kecuali paru-paru.

b. Katup jantung

1). Tricuspid

Terletak antara atrium kanan dan Ventrikel kanan. Memiliki 3 daun katup (kuspis) jaringan ikat fibrosa irreguler yang dilapisi endokardium. Bagian ujung daun katup yang mengerucut melekat pada korda tendinae, yang melekat pada otot papilaris. Chorda tendinae mencegah pembalikan daun katub ke arah belakang menuju atrium. Jika tekanan darah pada atrium kanan lebih besar daripada tekanan arah atrium kiri, daun katub tricuspid terbuka dan darah mengalir dari atrium kanan ke ventrikel kanan. Jika tekanan darah dalam ventrikel kanan lebih besar dari tekanan darah di atrium kanan, daun katup akan menutup dan mencegah aliran balik ke dalam atrium kanan.

2). Bicuspid (mitral)

Terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri. Katup ini melekat pada Chorda tendinae dan otot papilaris, fungsinya sama dengan fungsi katup tricuspid.

3). Semilunar aorta dan pulmonal

Terletak di jalur keluar ventricular jantung sampai ke aorta dan truncus pulmonalis. Katup semilunar pulmonary terletak antara ventrikel kanan dan truncus pulmonal. Katup semilunar aorta terletak antara ventrikel kiri dan aorta (Ulfah, 2009).

2. 1.2.2 Fisiologi

Menurut (Mutaqqin, 2014) Sistim kardiovaskuler berfungsi sebagai sistim regulasi melakukan mekanisme yang bervariasi dalam merespon seluruh aktivitas tubuh. Salah satu contoh adalah mekanisme meningkatkan suplai darah agar aktivitas jaringan dapat terpenuhi, pada keadaan tertentu darah akan lebih banyak dialirkan pada organ-organ vital seperti jantung otak untuk memelihara sistim sirkulasi organ tersebut.

a. Peredaran Darah Jantung

1). Peredaran darah besar

Peredaran darah besar adalah peredaran darah yang mengalirkan darah yang kaya oksigen dari bilik (ventrikel) kiri jantung lalu diedarkan ke seluruh jaringan tubuh.

Oksigen bertukar dengan karbondioksida di jaringan tubuh. Lalu darah yang kaya karbondioksida dibawa melalui vena menuju serambi kanan (atrium) jantung.

2). Peredaran darah kecil

Peredaran darah kecil merupakan peredaran darah dari bilik kanan jantung menuju paru-paru dan akhirnya kembali lagi ke jantung pada serambi kiri. Pada peredaran darah kecil inilah darah melakukan pertukaran gas di paru-paru. Darah melepaskan karbon dioksida dan mengambil oksigen dari alveoli paru-paru. Oleh karena itu, darah yang berasal dari paru-paru ini banyak mengandung oksigen.

3). Dua vena besar tubuh, vena cava superior dan vena cava inferior, memompa darah ke atrium kanan. Darah melalui katup tricuspid masuk ke ventrikel kanan, dan dari ventrikel kanan dipompa masuk ke arteri pulmonalis atau trunkus (satu-satunya arteri yang membawa darah yang miskin oksigen). Setelah meninggalkan jantung, arteri pulmonalis bercabang menjadi arteri pulmonalis kanan dan kiri, yang membawa darah ke dalam paru-paru di mana pertukaran gas terjadi yaitu karbon dioksida diekskresikan dan oksigen diabsorpsi.

Dua vena pulmonalis dari setiap paru membawa darah yang kaya oksigen kembali ke atrium kiri. Kemudian darah mengalir melalui katup mitral masuk ke ventrikel kiri, dan dari sini darah dipompa ke aorta, arteri pertama dari sirkulasi umum.

b. Curah jantung

Tubuh manusia memiliki berbagai mekanisme control regulasi yang digunakan untuk meningkatkan suplai darah secara aktif ke jaringan, yaitu dengan meningkatkan jumlah cairan jantung (cardiac output). Pengaturan curah jantung bergantung pada hasil perkalian denyut jantung (heart rate) dengan volume sekuncup (stroke volume) (Mutaqqin, 2014).

c. Denyut jantung

Denyut jantung normalnya berkisar 70 kali permenit. Dalam keadaan normal, regulasi denyut jantung dipengaruhi oleh saraf simpatis, saraf parasimpatis melalui sistem saraf otonom. Empat reflek utama yang menjadi media sistem saraf otonom dalam meregulasi denyut jantung adalah refleksi baroreseptor, reflex (Mutaqqin, 2014).

d. Tekanan vena

Kembalinya darah ke jantung disebabkan adanya tekanan gradient, ketika darah dipompa oleh jantung, tekanan arteri berkisar 120 mmHg pada saat sistolik dan 70 mmHg pada saat diastolic (Mutaqqin, 2014).

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Adapun klasifikasi Hipertensi yang digunakan di masing-masing negara seperti JNC (*Joint Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) yang digunakan negara Amerika Serikat. Klasifikasi menurut *International Society on Hypertension in Blacks* (ISHIB) yang khusus digunakan negara Afrika yang tinggal di Amerika. Berdasarkan kesehatan dunia WHO juga membuat klasifikasi hipertensi. Di Indonesia berdasarkan konsensus yang dihasilkan pada pertemuan Ilmiah Nasional pertama perhimpunan hipertensi Indonesia membuat klasifikasi hipertensi sendiri untuk orang Indonesia (Ahmad, 2017).

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure / JNC VII

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolic (mmHg)
Normal	<120	<80
Hipertensi ringan	160-179	90-100
Hipertensi sedang	180-199	110-120
Hipertensi Stage 2	>200	>150

Sumber : (Udjianti, 2010)

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub-group: perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	≥ 180	≥ 110

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Hipertensi sistol terisolasi (Isolated systolic hypertension)	≥ 140	< 90
Sub-group: perbatasan	140-149	< 90

Sumber : (Sani, 2010)

Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi menurut ISHIB

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Dan/atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	< 130	dan/atau	< 85
Normal-Tinggi	130-139	dan/atau	85-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	dan/atau	90-99
Hipertensi Tahap 2	160-179	dan/atau	100-109
Hipertensi Tahap 3	≥ 180	dan/atau	≥ 110
Hipertensi Sistol terisolasi	≥ 140	dan	< 90

Sumber : (Douglas, 2009)

Tabel 2.4 Klasifikasi Hipertensi menurut perhimpunan Hipertensi Indonesia

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	dan/atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	< 120	Dan	< 80
Prehipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi Tahap 2	$\geq 160-179$	Atau	≥ 100
Hipertensi Sistol terisolasi	≥ 140	Dan	< 90

Sumber : (Sani, 2010)

2.1.4 Etiologi

Penyebab Hipertensi sesuai dengan tipe masing-masing Hipertensi, yaitu:

2.1.4.1 Hipertensi esensial atau Primer

Penyebab pasti dari Hipertensi esensial belum dapat diketahui,. Pada Hipertensi esensial tidak ditemukan penyakit *Renivaskuler*, Gagal Ginjal, maupun penyakit

lainnya (Triyanto, 2014). Menurut (Udjianti, 2010) beberapa faktor diduga berkaitan dengan berkembangnya Hipertensi esensial seperti berikut ini:

a. Genetik

Individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan Hipertensi, beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini. Faktor genetik ini tidak dapat dikendalikan, jika memiliki riwayat keluarga.

b. Jenis kelamin dan usia

Laki – laki berusia 35- 50 tahun dan wanita menopause beresiko tinggi untuk mengalami Hipertensi, jika usia bertambah maka tekanan darah meningkat.

c. Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan Berkembangnya Hipertensi. Faktor ini bisa dikendalikan oleh penderita dengan menguranginya karena dengan mengkonsumsi banyak garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat.

d. Gaya hidup

Faktor ini dapat dikendalikan dengan pola hidup sehat dengan menghindari faktor pemicu Hipertensi itu terjadi yaitu, seperti merokok atau konsumsi alkohol.

e. Berat badan

Faktor ini dapat dikendalikan dimana bisa menjaga berat badan dalam keadaan normal atau ideal, obesitas dikaitkan dengan berkembangnya peningkatan tekanan darah.

2.1.4.2 Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid, hipertensi endokrin, hipertensi renal, kelainan saraf pusat yang dapat mengakibatkan Hipertensi dari penyakit tersebut (Agoes, 2011).

2.1.4.3 Hipertensi pada lansia

Hipertensi juga banyak ditemukan pada lansia disebabkan karena penurunan elastisitas jaringan dan penebalan dinding arteri yang menimbulkan peningkatan curah jantung (Agoes, 2011).

2.1.5 Patofisiologi

Kejadian Hipertensi dimulai dengan adanya atherosklerosis yang merupakan bentuk dari arteriosklerosis (pengerasan arteri). Atherosklerosis ditandai oleh penimbunan lemak yang progresif pada dinding arteri sehingga mengurangi volume aliran darah ke jantung, karena sel-sel otot arteri tertimbun lemak kemudian membentuk plak, maka terjadi penyempitan pada arteri dan penurunan elastisitas arteri sehingga tidak dapat mengatur tekanan darah kemudian mengakibatkan hipertensi. Kekakuan arteri dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang dimanifestasikan dalam bentuk Hipertrofi Ventrikel Kiri (HVK) dan gangguan fungsi diastolic karena gangguan relaksasi ventrikel kiri sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Berdasarkan uraian patofisiologi hipertensi diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi dimulai adanya pengerasan arteri. Penimbunan lemak terdapat pada dinding arteri yang mengakibatkan berkurangnya volume cairan darah ke jantung. Penimbunan itu membentuk plak yang kemudian terjadi penyempitan dan penurunan elastisitas arteri sehingga tekanan darah tidak dapat diatur yang artinya beban jantung bertambah berat dan terjadi gangguan diastolik yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Bustan, 2017).

2.1.6 Manifestasi Klinis

Hipertensi merupakan silent killer dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya.

Menurut (Wijaya, 2013), menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul:

- a. Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan intracranial
- b. Rasa berat ditengkuk, pusing (vertigo)
- c. Jantung berdebar-debar
- d. Telinga berdenging (tinnitus)
- e. Mimisan
- f. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi

- g. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat
- h. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus
- i. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler

2.1.7 Komplikasi

Hipertensi merupakan pembunuh tak terlihat karena sering kali para penderita tidak menyadari gejala awal yang mereka alami, peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dan dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Menurut (Triyanto, 2014), komplikasi Hipertensi dapat menyebabkan sebagai berikut:

2.1.7.1 Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma.

2.1.7.2 *Infrak Miokard* dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut.

2.1.7.3 Gagal Ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian.

2.1.7.4 Otak

Secara patologi anatomi dalam otak kecil akan dijumpai adanya odema, perdarahan kecil-kecil sampai infark kacil dan nekrosis fibrinoid arteriod. Hipertensi yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan penyumbatan atau terputusnya pembuluh darah pada pada otak. Tekanan darah tinggi secara signifikan meningkatkan peluang untuk mengalami stroke.

2.1.7.5 Mata

Pembuluh darah pada mata akan terkena dampaknya, yang terjadi adalah penebalan, penyempitan atau sobeknya pembuluh darah pada mata. Kondisi tersebut bisa menyebabkan hilangnya penglihatan.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Junaedi, 2013) pemeriksaan penunjang pada penderita hipertensi antara lain:

2.1.8.1 General check up

Jika seseorang di duga menderita hipertensi, dilakukan beberapa pemeriksaan, yakni wawancara untuk mengetahui ada tidaknya riwayat keluarga penderita. Pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan ECG, jika perlu pemeriksaan khusus, seperti, Echocardiography (USG jantung), CT Scan, dan lain-lain.

2.1.8.2 Tujuan pemeriksaan laboratorium yaitu:

- a). Darah rutin (Hematokrit/Hemoglobin): untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti: hipokoagulabilitas, anemia.
- b). Blood Unit Nitrogen/kreatinin: memberikan informasi tentang perfusi / fungsi ginjal.
- c). Glukosa: Hiperglikemi (Diabetes Melitus adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran Kadar ketokolamin (meningkatkan hipertensi).
- d). Kalium serum: Hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama (penyebab) atau menjadi efek samping terapi diuretik.
- e). Kolesterol dan trigliserid serum : Peningkatan kadar dapat mengindikasikan pencetus untuk/ adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)
- f). EKG: 12 Lead, melihat tanda iskemi, untuk melihat adanya hipertrofi ventrikel kiri ataupun gangguan koroner dengan menunjukkan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.

2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut (Rudianto, 2013), Pengobatan hipertensi dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

1.1.9.1 Pengobatan Nonfarmakologi

a). Pengaturan diet

Mengonsumsi gizi yang seimbang dengan diet rendah garam dan rendah lemak sangat dianjurkan bagi penderita hipertensi untuk dapat mengendalikan tekanan darahnya dan secara tidak langsung menurunkan resiko terjadinya komplikasi hipertensi.

b). Mempertahankan berat badan ideal

Mengatasi obesitas juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya dengan serat dan protein.

c). Kurangi asupan natrium

Pengurangan konsumsi garam menjadi $\frac{1}{2}$ sendok teh/hari dapat menurunkan tekanan darah.

d). Perubahan gaya hidup menjadi lebih sehat

Gaya hidup itulah yang meningkatkan resiko terjadinya komplikasi hipertensi karena jika pasien memiliki tekanan darah tinggi tetapi tidak mengontrol dan merubah gaya hidup menjadi lebih baik maka akan banyak komplikasi yang akan terjadi.

e). Batasi konsumsi alcohol

Konsumsi alcohol harus dibatasi karena konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Para peminum berat mempunyai resiko mengalami hipertensi empat kali lebih besar dari pada mereka yang tidak meminum berakohol.

f). Menghindari merokok

Merokok memang tidak berhubungan secara langsung dengan timbulnya hipertensi, tetapi merokok dapat menimbulkan resiko komplikasi pada pasien hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke, maka perlu dihindari rokok karena dapat memperberat hipertensi.

g). Penurunan Stress

Stress memang tidak menyebabkan hipertensi yang menetap namun jika episode stress sering terjadi dapat menyebabkan kenaikan sementara yang sangat tinggi.

h). Olahraga teratur

Olahraga secara teratur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol pada pembuluh darah nadi. Olahraga yang dimaksud adalah latihan menggerakkan semua nadi dan otot tubuh seperti gerak jalan, berenang, naik sepeda, aerobik. Oleh karena itu olahraga secara teratur dapat menghindari terjadinya komplikasi hipertensi.

1.1.9.2 Pengobatan Farmakologi

a). Diuretik (Hidroklorotiazid)

Obat jenis diuretik adalah obat pilihan pertama pada hipertensi. mekanisme diuretik dengan menekan reabsorpsi natrium di tubulus ginjal sehingga meningkatkan ekskresi natrium dan air. Diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan berlebih dalam tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan.

b). Penghambat Simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin)

Obat-obatan jenis penghambat simpatetik berfungsi untuk menghambat aktifitas saraf simpatis.

c). Betabloker (Metoprolol, propranolol dan atenolol)

Fungsi dari obat jenis betabloker adalah untuk menurunkan daya pompa jantung, dengan kontraindikasi pada penderita yang mengalami gangguan pernafasan seperti asma bronchial.

d). Vasodilator (Prasosin, Hidralisin)

Vasodilator bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah. Mekanisme obat dengan rileksasi otot polos arteriolar menyebabkan terjadinya refleksi baroreseptor sehingga terjadi peningkatan laju jantung, curah jantung, dan pelepasan renin.

e). Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor (Captopril)

Fungsi utama adalah untuk menghambat pembentukan zat angiotensin II dengan efek samping penderita hipertensi akan mengalami batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas. Mekanisme kerja dengan menghambat enzim yang

mengkonversi perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah).

f). Penghambat Angiotensin II (Valsartan)

Daya pompa jantung akan lebih ringan ketika jenis obat-obat penghambat reseptor angiotensin II diberikan karena akan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptor. Mekanisme kerja dengan menghambat reseptor angiotensin II sehingga menimbulkan efek vasodilatasi, penurunan pelepasan aldosteron, dan penurunan aktivitas saraf simpatik.

g). Angiotensin Kalsium (Diltiazem dan Verapamil)

Kontraksi jantung (kontraktilitas) akan terhambat. Mekanisme obat ini adalah dengan merelaksasi otot jantung dan otot polos melalui penghambatan masuknya ion kalsium masuk ke dalam intrasel.

h). Antagonis reseptor α -adrenergik

Mekanisme obat dengan penghambatan α -adrenergik sehingga pelepasan katekolamin terhambat. Menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah yang berefek pada penurunan resistensi perifer. Efek tersebut menurunkan laju jantung dan curah jantung.

2.2 Inovasi Rebusan Biji Ketumbar

2.2.1 Pengertian Biji Ketumbar

Tanaman ketumbar (*Coriandrum Sativum*) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang memiliki khasiat sebagai sedasi (Astawan, 2009). Ketumbar (*Coriandrum Sativum*) adalah tanaman rempah-rempah yang populer dan memiliki dan berbagai macam manfaat selain sebagai bahan pelengkap dapur, rempah juga dapat digunakan untuk tanaman obat tradisional (Nugroho, 2015). Ketumbar menunjukkan bahwa salah satu kandungan biji ketumbar adalah senyawa Flavonoid yang memiliki efek menguntungkan terhadap sel-sel mamalia sebagai antihipertensi dan deuretik (Momin, 2012)

2.2.2 Manfaat Biji Ketumbar

Penggunaan ketumbar sebagai penurunan tekanan darah karena memiliki kandungan zat mineral dan air yang dapat membantu menurunkan tekanan darah

pada penderita Hipertensi. Mineral yang terkandung didalam ketumbar seperti Kalium, Phospor, zat besi dan menjaga tekanan darah dalam keadaan normal. Kalsium dalam tubuh dapat menjaga tekanan darah karena menyeimbangkan Sodium dan Kalium atau Potassium. Potasium berfungsi untuk menyeimbangkan cairan dan elektroit. Zat besi merupakan mineral yang dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah. Selain itu, Kandungan flavonoid yang dimiliki ketumbar berfungsi untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah, menghambat LDL dalam darah yang dapat menyebabkan darah menjadi mengental (Momin, 2012).

2.2.3 Cara membuat rebusan biji ketumbar

Cara pembuatan air rebusan ketumbar agar dapat dikonsumsi mudah untuk dilakukan siapkan biji ketumbar 3gram (Paarakh, 2015). Ketumbar dimasukan dalam air 400ml dan rebus sampai air mendidih sampai air menjadi setengah atau 200ml. Setelah selesai perebusan, kemudian air rebusan ketumbar didinginkan dan di saring. Air rebusan siap untuk diminum dengan dosis 200 ml x sehari. Konsumsi air rebusan biji ketumbar tidak boleh dalam jangka panjang maksimal 2-3hari dalam 1 minggu (Romlah, 2015).

2.2.3.1 Alat dan Bahan

- a. Tensimeter dan stetoskop
- b. Biji ketumbar 3 gram
- c. Timbangan
- d. Gelas
- e. Air 400 ml
- f. Panci
- g. Saringan

2.2.3.2 Prosedur kerja

- a. Fase orientasi
 - 1). Memberikan salam/menyapa klien
 - 2). Memperkenalkan diri
 - 3). Menjelaskan tujuan dan prosedur (langkah)
 - 4). Menanyakan kesiapan klien

b. Fase kerja

- 1). Membaca basmalah
- 2). Mencuci tangan sebelum tindakan
- 3). Memberikan kenyamanan pada klien
- 4). Menganjurkan klien untuk berbaring atau duduk
- 5). Memasang tensimeter ke lengan klien
- 6). Mencatat hasil dari tekanan darah
- 7). Menyiapkan alat dan bahan untuk merebus ketumbar
- 8). Timbang ketumbar sampai 3 gram
- 9). Masukkan air 400 ml kedalam panci dan rebus ketumbar hingga air menjadi 200 ml
- 10). Dinginkan rebusan biji ketumbar
- 11). Saring dan minumlah
- 12). Membaca hamdalah
- 13). Membereskan alat-alat yang telah digunakan
- 14). Mencuci tangan setelah tindakan

c. Fase terminasi

- 1). Melakukan evaluasi tindakan
- 2). Menyampaikan rencan atindak lanjut
- 3). Mendoakan klien
- 4). Berpamitan

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi

Menurut (Debora, 2011) tahap pengkajian berdasarkan 13 Domain NANDA sebagai berikut :

2.3.1 Pengkajian

a. Kesehatan Umum

- 1). Riwayat penyakit sekarang

Pada umumnya, beberapa hal yang harus diungkapkan pada penderita Hipertensi setiap gejalanya yaitu sakit kepala, kelelahan, selah, susah nafas, mual, gelisah, kesadaran menurun, pengelihatan menjadi kabur, tinnitus (telinga berdenging),

palpitasi (berdebar-debar), kaku kuduk, tekanan darah diatas normal, gampang marah.

2). Riwayat masa lalu

Apakah klien sebelumnya memiliki penyakit-penyakit yang dialaminya. Pada penderit Hipertensi sering mengalami sakit kepala.

3). Riwayat penyakit keluarga

Pada orang yang memiliki riwayat Hipertensi dalam keluarga sekitar 15-35%. Suatu penelitian pada orang kembar, Hipertensi terjadi 60% laki-laki dan 30-40% perempuan. Hipertensi usia dibawah 55 tahun terjadi 3,8 kali lebih sering pada orang dengan riwayat Hipertensi keluarga.

b. Nutrition

1). Diet

Pada penderita Hipertensi harus mengurangi maknan yang tinggi garam, lemak, serta kolestrol.

c. Activity/ Rest

1). Kebiasaan olahraga

Pada penderita Hipertensi biasanya kurang melakukan aktivitas fisik/olahraga.

d. Cardio respon

1). Penyakit jantung

Adakah penyakit jantung atau mempunyai riwayat penyakit jantung.

2). Tekanan darah

Saat melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital pada khusus hipertensi tekanan darah yang dimiliki oleh penderita hipertensi systole diatas 140 mmHg dan tekanan diastole diatas 90 mmHg.

e. Kenyamanan/ Nyeri

1). Provokes (yang menimbulkan nyeri)

2). Quality (bagaimana kualitasnya)

3). Region (dimana letaknya)

4). Scala (berapa skalanya)

5). Time (waktu)

2.3.2 Diagnosa keperawatan

- a. Resiko ketidakstabilan tekanan darah
- b. Risiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
- c. Nyeri akut b/d cedera biologis
- d. Penurunan curah jantung b/d perubahan afterload
- e. Intoleransi aktivitas b/d kelemahan umum
- f. Resiko cedera

2.3.3 Intervensi Keperawatan

2.3.3.1 Resiko ketidakstabilan tekanan darah

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali diharapkan tekanan darah stabil

- a. Tekanan darah pada rentan normal
- b. Tekanan darah tetap stabil
- c. Tidak menunjukkan tanda dan gejala ketidakstabilan tekanan darah

Intervensi

- a. Identifikasi penyebab ketidakstabilan tekanan darah
- b. Monitor tekanan darah
- c. Anjurkan penggunaan teknik non farmakologi (rebusan biji ketumbar) dalam menstabilkan tekanan darah
- d. Kolaborasi dengan dokter jika tekanan darah tidak stabil

2.3.3.2 Risiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali diharapkan tidak terjadi ketidakefektifan perfusi jaringan otak dengan kriteria hasil:

- a. Tekanan darah sistole/diastole dipertahankan pada skala cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)
- b. Sakit kepala yang dirasakan dipertahankan pada skala cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)

Intervensi

- a. Monitor TTV secara komprehensif
- b. Letakan kepala dan leher pasien dalam posisi netral, hindari fleksi berlebih

- c. Ajarkan terapi nonfarmakologi mengatasi hipertensi (menggunakan rebusan biji ketumbar)
- d. Kolaborasi dengan terapi farmakologi sesuai terapi dokter

2.3.3.3 Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan nyeri akut berkurang dengan kriteria hasil:

- e. Nyeri yang dilaporkan dipertahankan pada skala cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)
- f. Panjangnya episode nyeri dipertahankan pada skala cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)

Intervensi

- a. Kaji nyeri secara komprehensif meliputi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, dan intensitas
- b. Gunakan teknik komunikasi terapeutik
- c. Ajarkan manajemen nyeri nonfarmakologi
- d. Kolaborasi pemberian analgetik sesuai resep dokter

2.3.3.4 Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan tidak terjadi penurunan curah jantung dengan kriteria hasil:

- a. Denyut jantung apikal dipertahankan pada skala diviasi cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)
- b. Denyut nadi radial dipertahankan pada skala diviasi cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)
- c. Tekanan darah dipertahankan pada skala deviasi cukup berat (2) ditingkatkan menjadi (4)

Intervensi

- a. Observasi TTV secara komprehensif
- b. Catat adanya edema tertentu
- c. Beri posisi edema tertentu
- d. Anjurkan teknik relaksasi nafas dalam
- e. Kolaborasi pemberian diuretik

2.3.3.5 Intoleran aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan intoleran aktivitas tidak terganggu dengan kriteria hasil:

- d. Frekuensi nadi ketika beraktivitas dipertahankan pada skala deviasi cukup berat (2) ditingkatkan pada skala deviasi ringan (4)
- e. Frekuensi pernafasan ketika beraktivitas dipertahankan pada skala deviasi cukup berat (2) ditingkatkan pada skala deviasi ringan (4)
- f. Tekanan darah ketika beraktivitas dipertahankan pada skala deviasi cukup berat (2) ditingkatkan pada skala deviasi ringan (4)

Intervensi

- a. Kaji respon klien terhadap aktivitas
- b. Monitor tanda-tand vital
- c. Obsrvasi adanya nyeri dada, pusing, keletihan dan pingsan
- d. Ajarkan cara penghematan energi
- e. Berikan dorongan unutm melakukan aktivitas

2.3.3.6 Resiko cedera

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan diharapkan resiko cedera tidak terjadi dnegan kriteria hasil:

- g. Mempertahankan keseimbangan saat duduk tanpa songkongan pada punggung dipertahankan kan pada skala cukup teganggu (3) ditingkatkan menjadi sedikit terganggu (4)
- h. Mempertahankan keseimbangan dari posisi duduk ke posisi berdiri dipertahankan pada skala banyak terganggu (3) ditingkatkan menjadi sedikit terganggu (4)
- i. Mempertahankan keseimbangan ketika berjalan dipertahankan pada skala banyak terganggu (3) ditingkatkan menjadi sedikit terganggu (4)
- j. Pusing dipertahankan pada slake cukup berat (2) ditingkatkan menjadi ringan (4)

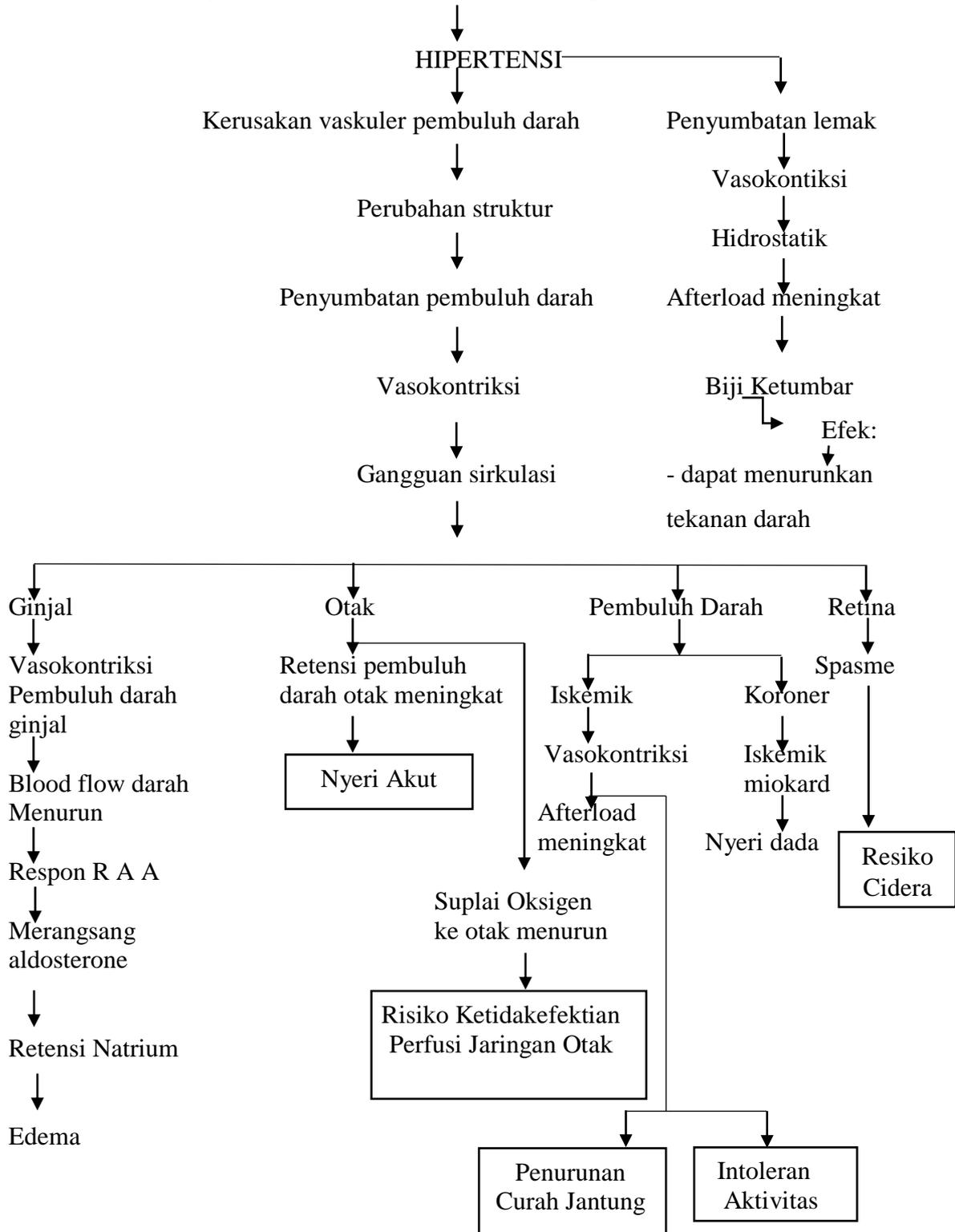
Intervensi

- a. Memonitor kemampuan untuk berpindah dari tempat tidur ke kursi dan sebaliknya

- b. Mengidentifikasi perilaku pada faktor yang mempengaruhi resiko jatuh
- c. Menyediakan kursi dengan ketinggian yang tepat, dengan sandaran tangan dan punggung yang mudah dipindahkan
- d. Ajarkan anggota keluarga mengenai faktor resiko yang berkontribusi terhadap adanya kejadian jatuh dan bagaimana keluarga bisa menurunkan resiko ini

2.4 Pathway

Faktor Presdiposisi : Usia, jenis kelamin, merokok, stress, kurang olahraga, faktor genetik, obesitas, alkohol, konsumsi garam berlebih



Gambar 2.2 Pathway (NIC-NOC, 2016) (Amin, Huda, & N, 2013)

BAB 3

LAPORAN KASUS

Pada kasus ini, penulis melakukan asuhan keperawatan pada Ny.J dengan Hipertensi dan menerapkan inovasi rebusan biji ketumbar untuk menurunkan tekanan darah, yang dimulai dari pengkajian keperawatan, analisa dan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

3.1 Pengkajian

3.1.1 Data Umum

Nama Ny.J, umur 72 tahun, alamat Kempulan RT 01 RW 01, Senden Mungkid, Magelang, agama Islam.

3.1.2 Pengkajian 13 Domain NANDA

Health promotion, Kesehatan umum, klien mengatakan badan terasa lemas, klien mengatakan bagian tengkuk terasa pegal dan berat, klien mengatakan nyeri kepala disertai pusing saat tekanan darah naik. Tekanan darah 170/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit, suhu tubuh 36,5⁰ C, frekuensi pernafasan 22x/menit.

Riwayat masa lalu, klien mengatakan memiliki penyakit Hipertensi sudah sejak ± 3 tahun yang lalu dan klien tidak ada riwayat kecelakaan.

Riwayat pengobatan, klien sering mengkonsumsi jus mentimun, untuk menurunkan tekanan darah. Kemampuan mengontrol yang dilakukan bilas sakit, jika klien merasa sakit maka klien hanya akan beristirahat (tiduran). Pola hidup (konsumsi alkohol / olahraga, dll) klien tidak pernah mengkonsumsi alkohol dan klien jarang melakukan olahraga. Faktor sosial ekonomi (penghasilan / asuransi kesehatan), klien tidak bekerja, klien mempunyai asuransi kesehatan BPJS.

Pengobatan sekarang, klien mengkonsumsi rebusan biji ketumbar, dengan dosis 1x200 ml, dengan cara diminum, untuk menurunkan tekanan darah.

Nutrition A (Antropometri) meliputi BB, TB, IMT:BB sekarang 41 Kg, tinggi badan 137 cm, IMT 21,84. *C (Clinical)* meliputi tanda tanda klinis, rambut klien beruban dan terlihat agak kotor, conjungtiva tidak anemis, mukosa bibir kering, turgor kulit kurang elastis. *D (diet)* meliputi nafsu makan, jenis, frekuensi makan yang diberikan, klien mengatakan nafsu makan agak berkurang, frekuensi makan 3x1 hari, jenis makanan nasi. *E (energy)* meliputi penyebab makanan nutrisi, klien tidak ada masalah dalam menelan dan mengunyah. Cairan masuk, cairan makan 350 cc, cairan minum 900 cc, total 1.200 cc. Pemeriksaan abdomen: pemeriksaan *inspeksi* datar, tidak ada lesi, Pemeriksaan *auskultasi* bising usus 18x/ menit, Pemeriksaan *palpasi* tidak ada nyeri tekan, Pemeriksaan *perkusi* tympani.

Elimination, Klien BAK sebanyak 3-5 kali sehari, klien tidak ada gangguan dalam berkemih, klien tidak ada riwayat kelainan kandung kemih, warna kuning dan bau khas urine dan klien tidak memiliki riwayat distensi kandung kemih atau retensi urine. Sistem *Gastrointestinal*, pola eliminasi, klien BAB sehari 1x, feses lembek dan klien tidak mengalami konstipasi. Sistem *Integumen*, kulit (integritas kulit/ hidrasi/ turgor/ warna/ suhu, integritas kulit kurang elastis, warna sawo matang, dan suhu tubuh 36,5 °C. *Activity/Rest*, istirahat/ tidur klien ± 6-7 jam, klien bila cemas terkadang susah tidur. Aktivitas, klien tidak bekerja, klien jarang melakukan olahraga, ADL mandiri, kekuatan otot 5, ROM aktif, resiko cedera: tidak ada.

Cardio respons, penyakit jantung, klien tidak ada riwayat penyakit jantung, tidak ada edema ekstermitas. Tekanan darah berbaring 175/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit, duduk 170/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit. Tekanan vena jugularis: teraba. Pemeriksaan jantung, pemeriksaan *inspeksi* tidak ada pembesaran jantung dan lesi, pemeriksaan *palpasi ictuscordis* teraba di *intercosta* ke 5, pemeriksaan *perkusi* redup, pemeriksaan *auskultasi* lup dup (regular).

Pulmonary respon penyakit sistem nafas, klien tidak ada penyakit sistem , klien tidak menggunakan O₂, kemampuan bernafas baik. Gangguan pernafasan, klien tidak mengalami gangguan penafasan seperti batuk, suara nafas normal, tidak ada

suara tambahan dan tidak ada sputum. Pemeriksaan paru, pemeriksaa *inspeksi* dada klien simetris, tidak ada lesi, pemeriksaaan *palpasi vocal fremitus* teraba sama, tidak ada nyeri tekan, pemeriksaaan *perkusi* sonor, pemeriksaaan *auskultasi* tidak ada suara tambahan.

Perception/cognition, tingkat pendidikan klien hanya lulusan SD, klien kurang paham tentang penyakitnya, orientasi(waktu, tempat, orang), klien tidak mengalami disorientasi. Sensasi/ persepsi, klien tidak mempunyai riwayat penyakit jantung: jika kelelahan dan saat tekanan darah naik klien sering sakit kepala. Klien tidak menggunakan alat bantu, pendengaran klien kurang baik. *Communication*, bahasa yang digunakan sehari-hari menggunakan bahasa jawa, klien tidak ada kesulitan berkomunikasi.

Self perception, klien terkadang merasa cemas, namun klien tidak merasa putus asa/ kehilangan, tidak ada rasa untuk mencederai dan tidak ada luka cacat. *Role relationship*, klien sudah menikah namun suami sudah meninggal, orang terdekat klien yaitu anak dan cucu, perubahan gaya hidup klien mengurangi konsumsi makanan tinggi garam, ingteraksi dengan orang lain baik. *Sexuality*,klien tidak ada masalah / disfungsi seksual,klien sudah tidak menstruasi karena klien sudah menopause, klien tidak menggunakan KB.

Coping / stress tolerance, klien terkadang merasa cemas, kemampuan untuk mengatasi klien menceritakan dengan keluarga, perilaku yang menampakkan cemas terkadang susah tidur. *Life pinciples*, kegiatan keagamaan yang diikuti klien sering mengikuti pengkajian, kemampuan untuk berpartisipasi baik, kien tidak mengikuti kegiatan kebudayaan, kemampuan memecahkan masalah klien akan bermusyawarah dengan anaknya / keluarga.

Comfort, provoks (yang menimbulkan nyeri) nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang naik, *quality* (bagaimana kualitasnya) seperti ditekan beban berat, *regio* (diamana letaknya) ditengkuk, *scala* (berapa skalanya) skala 4, *time* (waktunya)

pada saat tekanan darah naik. *Growth / development*, pertumbuhan dan perkembangan : tidak ada, DDST (form dilampirkan): - terapi bermain: -

3.2 Analisa Data dan Diagnosa Keperawatan

Penulis melakukan analisa data untuk merumuskan diagnosa dari permasalahan yang dialami klien sesuai dengan pengkajian. Dari hasil pengkajian diatas didapatkan data sebagai berikut. Pada tanggal 1 Mei 2019 pukul 15.30 WIB, Data subjektif: klien mengatakan menderita Hipertensi \pm 3 tahun, klien mengatakan badan terasa lemas, klien mengatakan pusing disertai nyeri kepala dan tekanan darah klien naik. Data objektif: klien tampak lemas, TTV Tekanan darah 170/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit, frekuensi pernafasan 22x/menit. Berdasarkan analisa data tersebut muncul masalah pertama yang dialami klien yaitu Resiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan *cerebral*.

Hasil analisa data yang kedua didapatkan data sebagai berikut. Data subketif: klien mengatakan bagian tengkuk terasa pegal dan berat, klien mengatakan nyeri kepala, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk, S: skala 4, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi). Data objektif: klien tampak sesekali memegangi kepala, klien tampak lemas, klien tampak duduk sambil bersandar. Tekanan darah 170/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit, frekuensi pernafasan 22x/menit. Berdasarkan analisa data tersebut muncul masalah kedua yang dialami klien yaitu Nyeri Akut yang disebabkan oleh agen cedera biologis.

Berdasarkan data-data yang diperoleh penulis dari hasil pengkajian Ny. J dapat muncul masalah keperawatan yaitu resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral sebagai diagnosa prioritas dan Nyeri Akut berhubungan dengan agen cedera biologis sebagai diagnosa kedua.

3.3 Intervensi Keperawatan

Tanggal 1 Mei 2019 pukul 15.30 WIB, dengan diagnosa keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral, setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral tidak terjadi dengan kriteria hasil: 1: berat, 2: besar, 3: sedang, 4: ringan, 5: tidak ada. Keperawatan hipertensi (2112): Tekanan darah sistol/diastole dipertahankan pada skala cukup berat 2 ditingkatkan menjadi ringan 4, kelelahan sedang 3 ditingkatkan menjadi tidak ada 5. Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu monitor tanda-tanda vital (6680): monitor tekanan darah, nadi, suhu, dan status pernafasan dengan tepat, ajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, berikan terapi nonfarmakologi dengan pemberian rebusan biji ketumbar, kolaborasi dengan keluarga pemberian rebusan biji ketumbar setiap hari.

Tanggal 1 Mei 2019 pukul 15.35 WIB, dengan diagnosa keperawatan nyeri akut, setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri akut dapat teratasi dengan kriteria hasil: 1: tidak pernah menunjukkan, 2: jarang menunjukkan, 3: kadang-kadang menunjukkan, 4: sering menunjukkan, 5: jarang menunjukkan. Control nyeri (1650): Mengenal kapan nyeri terjadi dipertahankan dari skala 1 tidak pernah menunjukkan dan ditingkatkan di skala 3 kadang-kadang menunjukkan, menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesik ditingkatkan dari skala 1 tidak pernah menunjukkan dan ditingkatkan di skala 3 kadang-kadang menunjukkan, mengenai apa yang terkait dengan gejala nyeri ditingkatkan dari skala 1 tidak pernah menunjukkan dan ditingkatkan di skala 3 kadang-kadang menunjukkan, melaporkan nyeri yang terkontrol ditingkatkan dari skala 1 tidak pernah menunjukkan dan ditingkatkan di skala 3 kadang-kadang menunjukkan. Rencana tindakan yang akan dilakukan yaitu manajemen nyeri (1400): Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, ajarkan penggunaan teknik non farmakologi (nafas dalam).

3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan pada tanggal 2 Mei 2019 pukul 08.10 WIB, yaitu memonitor tanda-tanda vital klien, respon klien DS: klien mengatakan bersedia dicek tekanan darah, nadi, suhu dan pernafasan, DO: Tekanan darah 170/100 mmHg, frekuensi nadi 90x/menit, suhu tubuh 36,2 °C, frekuensi pernafasan 20x/menit. Pukul 08.15 WIB melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, respon klien DS: klien mengatakan nyeri kepala dan pusing, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk, S: skala 4, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi), DO: klien sesekali tampak memegang kepala. Pukul 08.30 WIB mengobservasi petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, respon klien DS: -, DO: ekspresi wajah klien kurang rileks. Pukul 08.40 WIB mengajarkan teknik non farmakologi (nafas dalam), respon klien DS: klien mengatakan bersedia melakukannya DO: klien tampak mencobanya dan kooperatif. Pukul 08.50 WIB, mengajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, respon klien DS: klien dan keluarga mengatakan bersedia diajarkan cara membuat rebusan biji ketumbar, DO: klien dan keluarga memperhatikan cara membuatnya. Pukul 09.05 WIB, memberikan terpai nonfarmakologi (rebusan biji ketumbar), respon klien DS: klien mengatakan bersedia meminumnya (sebanyak 200ml), DO: klien tampak kooperatif.

Pada tanggal 3 Mei 2019, pukul 08.55 WIB, observasi tanda-tanda vital, respon klien DS: klien mengatakan bersedia dicek tekanan darah, nadi, suhu dan pernafasan, DO: tekanan darah 160/90 mmHg, frekuensi nadi 90x/menit, frekuensi pernafasan 20x/menit, suhu tubuh 36,1°C. Pukul 09.10 WIB melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, respon klien DS: klien mengatakan masih merasakan nyeri kepala dan pusing, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk, S: skala 3, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi), DO: klien tampak duduk sambil bersandar. Pukul 09.15 WIB mengobservasi petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, respon klien DS: -, DO: ekspresi wajah klien kurang rileks. Pukul 09.25 WIB

mengajarkan teknik non farmakologi (nafas dalam), respon klien DS: klien mengatakan akan melakukan nafas dalam, DO: klie tampak mencobanya. Pukul 09.35 WIB, mengajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, respon klien DS: klien dan keluarga mengatakan bersedia diajarkan cara membuat rebusan biji ketumbar, DO: klien tampak semnagat. Pukul 09.50 WIB, memberikan terpai nonfarmakologi (rebusna biji ketumbar), respon klien DS: klien mengatakan rasanya segar (air rebusan sebanyak 200ml), DO: klien tampak kooperatif. Pukul 10.05 WIB, mengkolaborasi dengan keluarga untuk pemberian rebusan biji ketumbar setiap hari, respon klien DS: keluarga klien mengatakan bersedia membuatnya dan memberikan kepada klien setiap hari, DO: keluarga tampak kooperatif dan bersemangat untuk menurunkan tekanan darah Ny.J.

Pada tanggal 4 Mei 2019, pukul 08.15 WIB, mengobservasi tanda-tand vital, respon klien DS: klien mengatakan bersedia ,DO: Tekanan darah 155/90 mmHg, frekuensi nadi 88x/menit, frekuensi pernafasan 20x/menit, suhu tubuh 36 °C. Pukul 08.25 WIB melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, respon klien DS: klien mengatakan nyeri kepala dan pusing sudah berkurang, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk, S: skala 2, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi), DO: klien tampak sesekali memegangi kepala. Pukul 08.35 WIB mengobservasi petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, respon klien DS: -, DO: ekspresi wajah klien tampak lebih rileks. Pukul 08.40 WIB mengajarkan teknik non farmakologi (nafas dalam), respon klien DS: klien mengatakan akan melakukan nafas dalam saat nyeri terjadi, DO: klie tampak melakukan nafas dalam. Pukul 09.55 WIB, mengajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, respon klien DS: klien mengatakan sudah bisa cara membuat rebusan biji ketumbar, DO: klien tampak membautnya sendiri. Pukul 10.10WIB, memberikan terapi nonfarmakologi (rebusan biji ketumbar), respon klien DS: klien mengatakan akan meminumnya (air rebusan sebanyak 200ml), DO: klien tampak meminumnya. Pukul 10.05 WIB, mengkolaborasi dengan keluarga untuk pemberian rebusan biji ketumbar setiap

hari, repon klien DS: keluarga klien mengatakan bersedia memberikan kepada klien setiap hari, DO: keluarga tampak kooperatif.

3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi kunjungan hari pertama kunjungan dilakukan pada tanggal 2 Mei 2019 pukul 16.00 WIB dengan diagnosa keperawatan: resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral, Subjektif: klien mengatakan badan merasa lemas, klien mengatakan pusing disertai nyeri kepala dan tekanan darah klien naik, klien mengatakan tengkuk terasa berat. Objektif: tekanan darah 170/90 mmHg, frekuensi nadi 90x/menit, frekuensi pernafasan 20x/menit, suhu tubuh 36,2⁰C. Asesmen: masalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral belum teratasi. Planning: lanjutkan intervensi: monitor tanda-tanda vital, ajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, berikan terapi non farmakologi dengan pemberian rebusan biji ketumbar, kolaborasi dengan keluarga pemberian rebusan biji ketumbar setiap hari. Pukul 16.25 WIB dengan diagnosa nyeri akut, Subjektif: klien mengatakan nyeri kepala dan pusing, klien mengatakan tengkuk terasa pegal dan berat, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk S: skala 3, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi). Objektif: klien tampak sesekali memegangi kepala, klien tampak duduk bersandar. Asesmen: masalah nyeri akut belum teratasi. Planning: lanjutkan intervensi: lakukan pengkajian nyeri komprehensif, observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologi (nafas dalam).

Evaluasi kunjungan hari kedua pada tanggal pada 3 Mei 2019 pukul 16.15 WIB dengan diagnosa keperawatan: resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral, Subjektif: klien mengatakan badan merasa sedikit lemas, klien mengatakan masih terasa pusing, klien mengatakan tengkuk masih terasa pegal dan berat. Objektif: tekanan darah 150/90 mmHg, frekuensi nadi 89x/menit, frekuensi pernafasan 19x/menit, suhu tubuh 36,1⁰C. Asesmen: masalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral teratasi sebagian. Planning: lanjutkan intervensi: monitor tanda-

tanda vital, ajarkan klien dan keluarga cara membuat rebusan biji ketumbar, berikan terapi non farmakologi dengan pemberian rebusan biji ketumbar, kolaborasi dengan keluarga pemberian rebusan biji ketumbar setiap hari. Pukul 16.25 WIB dengan diagnosa nyeri akut, Subjektif: klien mengatakan nyeri kepala dan pusing sudah berkurang, klien mengatakan pegal dan berat ditengkuk sudah berkurang, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk S: skala 2, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi). Objektif: klien tampak sesekali memegang kepala, klien tampak duduk bersandar. Asesmen: masalah nyeri akut teratasi sebagian. Planning: lanjutkan intervensi: lakukan pengkajia nyeri komprehensif, observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologi (nafas dalam).

Evaluasi kunjungan hari ketiga pada tanggal pada 4 Mei 2019 pukul 15.30 WIB dengan diagnosa keperawatan: resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral, Subjektif: klien mengatakan badan terasa sudah segar tidak lemas, klien mengatakan sudah tidak terasa pusing lagi, klien mengatakan tengkuk tidak merasa pegal dan berat lagi. Objektif: tekanan darah 145/80 mmHg, frekuensi nadi 87x/menit, frekuensi pernafasan 19x/menit, suhu tubuh 36⁰C. Asesmen: masalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral teratasi. Planning: pertahankan intervensi: monitor tanda-tanda vital, berikan terapi non farmakologi dengan pemberian rebusan biji ketumbar, kolaborasi dengan keluarga pemberian rebusan biji ketumbar setiap hari. Pukul 15.50 WIB dengan diagnosa nyeri akut, Subjektif: klien mengatakan nyeri kepala sudah tidak terasa, klien mengatakan tengkuk sudah tidak merasa pegal dan berat, P: nyeri disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi, Q: seperti ditekan beban berat, R: ditengkuk S: skala 1, T: pada saat tekanan darah naik (tinggi). Objektif: ekspresi wajah klien sudah rileks. Asesmen: masalah nyeri akut teratasi. Planning, pertahankan intervensi: lakukan pengkajia nyeri komprehensif, observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologi (nafas dalam).

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan asuhan keperawatan pada Ny. J setelah penulis melakukan terapi non farmakologi dengan rebusan biji ketumbar terhadap penurunan tekanan darah, maka penulis dapat menarik kesimpulan:

5.1.5 Pengkajian

Pengkajian pada Ny. J dengan autoanamnesa menggunakan pengkajian 13 domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*), pengkajian yang diperoleh yaitu Ny.J mengeluh pusing disertai nyeri kepala, tengkuk terasa pegal dan berat dan tekanan darahnya tinggi, dari hasil pemeriksaan fisik yang telah dilakukan didapatkan data TD 170/100 mmHg, frekuensi nadi 92x/menit, frekuensi pernafasan 22x/menit.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Pada asuhan keperawatan Ny.J penulis mendapatkan 2 diagnosa yang muncul yaitu resiko ketodakefektifan perfusi jaringan cerebral dan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, maka dari itu sebagai diagnosa prioritas yaitu resiko ketodakefektifan perfusi jaringan cerebral.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Fokus intervensi keperawatan yang penulis lakukan yaitu penggunaan terapi non farmakologi herbal rebusan biji ketumbar untuk menurunkan tekanan darah. Karena biji ketumbar mengandung senyawa flavonoid yang memiliki efek sebagai diuretik.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi yang dilakukan selama 3 hari tidak ada kendala, karena klien sangat kooperatif. Tindakan yang dilakukan yaitu memonitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah memberikan rebusan biji ketumbar, pemberian sejumlah 200 cc/ hari.

5.1.5 Evaluasi

Tindakan keperawatan yang dilakukan sudah teratasi, dengan data yang diperoleh yaitu Ny. J mengatakan pusing berkurang, klien tampak rileks, tekanan darah

145/80 mmHg, dapat disimpulkan bahwa penggunaan rebusan biji ketumbar untuk menurunkan tekanan darah sangat efektif.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan sebuah pandangan yang lebih luas mengenai asuhan keperawatan pada klien Hipertensi, dengan menggunakan terapi non farmakologi yaitu pemberian rebusan biji ketumbar.

5.2.2 Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat dalam keperawatan yaitu sebagai referensi perawat dalam pengelolaan klien penderita Hipertensi dengan penerapan rebusan biji ketumbar.

5.2.3 Bagi Klien dan Keluarga

Diharapkan hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat membantu klien dan keluarga untuk mendapatkan penanganan Hipertensi secara mudah dan murah dengan rebusan biji ketumbar, selain itu tidak memberikan efek samping yang buruk bagi klien.

5.2.4 Bagi Masyarakat

Penulis berharap masyarakat/pembaca dapat mengetahui pencegahan Hipertensi dan cara penanganan secara non farmakologi herbal dengan menerapkan rebusan biji ketumbar.

5.2.5 Bagi Penulis

Diharapkan hasil Karya Tulis Ilmiah ini memberikan informasi pada klien dan keluarga dengan Hipertensi untuk menerapkan terapi non farmakologi yaitu pemberian rebusan biji ketumbar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes. 2011. Perbedaan Efektivitas Jus..., Kurnia Apriyani Saputri, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2016, (2010), 13–37.
- Ahmad. 2017. Klasifikasi Hipertensi yang digunakan masing-masing negara. PT Intisari Mediatama: Jakarta.
- Amin, Huda, & N. 2013. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Keperawatan 2018*.
- Astawan. 2009. Tinjauan Pustaka Ketumbar Tanaman Ketumbar. Jurusan Pertanian Masyarakat dan Fakultas Pertanian IPB: Bogor.
- Astawan. 2011. Pengaruh Rebusan Biji Ketumbar Sebagai Penurun Hipertensi Di Desa Jabon Kecamatan Mojoanyar Mojokerto.
- Bejo. 2017. Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Sakit Kepala pada Lansia Hipertensi di Daerah Rawan Bencana Merapi, 83–92.
- Bulechek, Butcher, D. et al. 2016. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. (R. T. I. Nurjannah, Ed.) (6th ed.). Jakarta: Elsevier.
- Bustan. 2017. Hipertensi Dan Penatalaksanaannya Oleh dr . I Made Sutarga , M . Kes Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Debora. 2011. Asuhan keperawatan pada Ny. W dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler : Hipertensi di ruang Asoka Blud Rumah Sakit Konawe Selatan tahun 2018.
- Dermawan. 2012. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data, Penerbit Salemba Medika: Jakarta.
- Dewi. 2015. Upaya Meningkatkan Keefektifan Perfusi Jaringan Serebral, 40–46.
- Dinkes. 2015. Pengaruh Rebusan Daun Sirih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang 1, *I*(1), 1–8.
- Hartono. 2013. Hubungan gaya hidup dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Kelurahan Sawangan baru.
- Junaedi, Sufrida, & &Gusti. 2013. Penatalaksanaan Hipertensi pada Usia Lanjut dalam Geriatri. I. Balai Penerbit FKU: Jakarta.

- Kemenkes, R. 2016. Hubungan Pengetahuan Dan Riwayat Hipertensi Dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia Relationship Between Knowledge And Hypertension History With Blood Pressure Control In Elderly. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(June 2017), 174–184. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.174-184>
- Kemenkes, R. 2017. Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Garam Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Bahu Kota Manado Melia, 5, 1–4.
- King. 2014. JIP:Jurnal Ilmiah PGMI Volume 4, Nomor 1, Juni 2018 Analisis Kebutuhan Anak... Dian Andesta Bajuri, 4.
- Momin. 2012. Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 11, No.3 November 2016), 11(3), 174–185.
- NIC-NOC, N. 2016. Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.M Dengan Hipertensi Pada Ny.A Di Wilayah Kerja Puskesmas Asinua Kabupaten Konawe Karya.
- Nugroho, O. 2015. Efek Ekstrak Biji Ketumbar (*Coriandrum sativum L.*) terhadap Histologi Pankreas Mencit (*Mus musculus L.*) (November 2014).
- Nurlaelyn. 2018. Hubungan Karakteristik Dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.
- Paarakh. 2015. *Coriandrum sativum Linn*, Penelitian Manfaat Mengenai Biji Ketumbar, Jakarta.
- Pudiastuti. 2013. Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado, 4, 1–5.
- Robert. 2012. Asuhan keperawatan pada Tn. H dengan Hipertensi di bangsal multazam Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta Naskah Publikasi Ilmiah.
- Rudianto. 2013. Tata Laksana Hipertensi. Departemen Kardiologi, RS Primer Jatinegara dan RS Grha Kedoya, Jakarta, Indonesia.
- Sani. 2010. Bab II Mengenai Klasifikasi Hipertensi. Edisi 1. Universitas Muhammadiyah Malang: Malang.
- Siti Romlah. 2015. Coriander (*Coriandrum sativum L.*): Processing ,NutritionalandFunctionalAspects,8(January),2533.<https://doi.org/10.5897/AJPS2013.1118>
- Sugiyono. 2015. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tarwoto. 2009. Anatomi Fisiologis untuk Mahasiswa Keperawatan Ed-3, Monica Ester, editor: EGC: Jakarta.

- T. Heather Herdman, Shigemi kamitsuru, B. A. K. et al. 2015. *NANDA-I Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2015-2017*. (10, Ed.) (Monica Est). Jakarta: EGC.
- Tortora. 2012. Bab II Tinjauan Pustaka, Anatomi dan Fisiologi Jantung Universitas Sumatera Utara. *Child Development*, 72(1), 187–206. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Triyanto. 2014. Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi. Jakarta: Pustaka Widyamara.
- Udjianti. 2010. Keperawatan Kardiovaskuler. Penerbit Salemba Medika. Jakarta
- Ulfah. 2009. Mengenal Penyakit Hipertensi, Keen Boosk. Jakarta.
- Wijaya, P. &. 2013. Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Hipertensi Pada Lansia Tahap Awal Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.
- Yunia, A. 2018. Perbedaan Efektivitas Rebusan Ketumbar Dengan Rebusan Kunyit Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Sukorini Kecamatan Muntilan Tahun 2018.