

**PENERAPAN JUS WORTEL PADA NY.I DENGAN RISIKO  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER DI DUSUN  
BOWAN TANGGULREJO TEMPURAN KABUPATEN MAGELANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



Disusun Oleh:

Tetty Lilis Solikhatun

NPM: 15.0601.0095

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

**PENERAPAN JUS WORTEL PADA NY. I DENGAN RISIKO  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER DI DUSUN  
BOWAN TANGGULREJO TEMPURAN KABUPATEN MAGELANG**

Telah direvisi dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji KTI  
Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Ns. Enik Suhariyanti, M. Kep  
NIK. 037606002

Pembimbing II



Ns. Nurul Hidayah, MS  
NIK. 118506079

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**PENERAPAN JUS WORTEL PADA NY.I DENGAN RISIKO  
KETIDAKEFEKTIFAN PERFUSI JARINGAN PERIFER DI DUSUN  
BOWAN TANGGULREJO TEMPURAN KABUPATEN MAGELANG**

Disusun Oleh:

Tetty Lilis Solikhatun

NPM: 15.0601.0095

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal, 27 Agustus 2018

Susunan Penguji:

Penguji I:

Ns. Rohmayanti, M.Kep

(.....)

Penguji II:

Ns. Enik Suhariyanti, M. Kep

(.....)

Penguji III:

Ns. Nurul Hidayah, MS

(.....)

Magelang, 27 Agustus 2018

Program Studi Diploma 3 Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Magelang

Dekan,

  
Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep

NIK. 947308063

Nama : Tetty Lilis Solikhatun  
Program Studi : Diploma 3 Keperawatan  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penerapan Jus Wortel Pada Ny. I Dengan Risiko  
Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer Di Dusun  
Bowan Tanggulrejo Tempuran Kabupaten  
Magelang

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Penderita hipertensi di Provinsi Jawa Tengah pada urutan ke 11 dari 33 provinsi di Indonesia sebesar 26,4%. Jumlah penderita hipertensi menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang (2013) sejumlah 10.012 kasus hipertensi. Prevalensi hipertensi di Dusun Kwancen Desa Bandongan Kecamatan Bandongan kabupaten Magelang tahun 2016 terdapat 41 orang. Peningkatan angka penderita hipertensi di tingkat Provinsi, Kabupaten ataupun Kota, di sebabkan adanya faktor perubahan gaya hidup dan stress. Hipertensi atau darah tinggi disebut sebagai *silent killer* karena terjadi tanpa ada tanda dan gejala, sehingga penderita tidak mengetahui bahwa ia menderita hipertensi. Penanganan hipertensi dengan non farmakologi dapat menggunakan salah satunya dengan jus wortel. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap gtekanan darah penderita hipertensi di Dusun Bowan. **Metode:** Metode yang digunakan pada penerapan ini adalah pemberian jus wortel pada satu klien. Pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygnomanometer*. **Hasil:** Ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan tindakan pemberian jus wortel pada intervensi. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh yang signifikan dalam pemberian jus wlorTEL untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Saran:** Diharapkan menjadi refrensi bahwa intervensi terapi nonfarmakologi dengan jus wortel merupakan alternatif untuk menurunkan tekanan darah yang dapat di implementasikan pada klien hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Tekanan Darah, Jus Wortel

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Jus Wortel Pada Ny.I Dengan Risiko Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer”. Penulis menyusun karya tulis ilmiah ini untuk memenuhi persyaratan gelar Ahli Madya Keperawatan.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mengalami berbagai kesulitan. Karya tulis ilmiah ini telah dapat diselesaikan, atas bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

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 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 bermanfaat bagi penyusunan karya tulis ilmiah.
5. Ns. Nurul Hidayah, MS., selaku pembimbing dua dalam penyusunan karya tulis ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat bermanfaat 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. Staf dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu memperlancar proses penyelesaian karya tulis ilmiah.

8. Ayah dan ibu serta keluarga besar penulis, yang memberikan doa dan restunya seta semangat hingga selesainya penyusunan karya tulis ilmiah.

9. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu memberikan kritikan dan saran serta menemani selama tiga tahun yang telah kita lalui bersama.

Semoga Allah SWT, senantiasa melimpahkan kebaikan kepada semuanya, sebagai imbalan atas segala amal kebaikan dan bantuannya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah. Akhirnya besar harapan semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi semua.

Wasalamualaikum Wr.Wb

Magelang, Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah .....	4
1.3 Pengumpulan Data .....	5
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Hipertensi .....	7
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan .....	17
2.3 Inovasi jus wortel atau <i>Daucus Carota L.</i> .....	20
BAB 3 LAPORAN KASUS .....	23
3.1 Pengkajian .....	23
3.2 Diagnosa Keperawatan.....	25
3.3 Intervensi.....	26
3.4 Implementasi .....	26
3.5 Evaluasi .....	28
BAB 4 PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Pengkajian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Diagnosa Keperawatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Intervensi Keperawatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Implementasi Keperawatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Evaluasi Keperawatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 PENUTUP .....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi ( <i>American Heart Association (AHA)</i> , 2017). .....	7
Tabel 2.2 Cara pembuatan dan pemberian obat herbal jus wortel atau <i>Daucus Carota L</i> (Tela, 2017).....	21

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler .....	12
Gambar 2.2 <i>Pathway</i> Hipertensi (Nurarif dan Kusuma, 2015).....	15

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Dokumentasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 Asuhan Keperawatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 Lembar Konsultasi KTI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Formulir Pengajuan Uji KTI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Formulir Bukti Acc Ujian KTI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Formulir Bukti Penerimaan Naskah Ujian KTI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Lembar Oponen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Hipertensi atau darah tinggi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal (Situmorang, 2015). Fenomena prevalensi kejadian hipertensi seperempat dari seluruh populasi orang dewasa di dunia mengidap hipertensi (Nurwidayanti dan Wahyuni, 2013). Penderita hipertensi pada tahun 2013 terdapat 600 juta di seluruh dunia. Angka kejadian hipertensi tertinggi di dunia terdapat di Afrika sebesar 46% orang dewasa, dan angka hipertensi terendah terdapat di Amerika sebesar 35% orang dewasa (*World Health Organization (WHO)*, 2013).

Prevalensi hipertensi tertinggi di Asia terjadi di India (73%), kemudian China (70%), Singapore (26%), Philipine (50%), Thailand (30%), Malaysia (55%), dan Indonesia berada pada peringkat ke 7 (25,8%) (Situmorang, 2015). Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 adalah sebesar 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Penderita hipertensi di Provinsi Jawa Tengah pada urutan ke 11 dari 33 provinsi di Indonesia sebesar 26,4%. Saat ini jumlah penduduk di Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa, maka jumlah penduduk di Indonesia yang menderita penyakit hipertensi adalah 65.048.110 jiwa.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 mencatat prevalensi di Indonesia sebesar 25,8%, dengan angka kejadian tertinggi terdapat di Bangka Belitung 30,9%, diikuti Kalimantan Selatan 30,8%, Kalimantan Timur 29,6% dan Jawa Barat 29,4% (Arifin, 2016). Prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di kota Semarang Provinsi Jawa Tengah, pada tahun 2012 yaitu sebanyak 1,67% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (Dinkes Provinsi Jateng), 2013).

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki prevalensi penderita hipertensi sebesar 25,7% (RISKESDAS, 2013). Prevalensi penderita hipertensi tertinggi tahun 2015 terdapat di kabupaten Sleman yaitu sebesar 33,22%. Jumlah penderita hipertensi menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, tahun 2015 sebanyak 73.974 jiwa. Jumlah penderita hipertensi menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang (2013) sejumlah 10.012 kasus hipertensi. Prevalensi hipertensi di Dusun Kwancen Desa Bandongan Kecamatan Bandongan kabupaten Magelang tahun 2016 terdapat 41 orang.

Peningkatan angka penderita hipertensi di tingkat Provinsi, Kabupaten ataupun Kota, di sebabkan adanya faktor perubahan gaya hidup dan *stress* (Situmorang, 2015). Hipertensi digolongkan menjadi ringan, sedang, berat, dan sangat berat berdasarkan tekanan diastolik dan sistolik. Hipertensi ringan apabila tekanan darah diastolik 90-99 mmHg dan sistolik 140-159 mmHg, hipertensi sedang tekanan diastoliknya 100-109 mmHg dan sistolik 160-179 mmHg, hipertensi berat tekanan diastoliknya 100-119 mmHg dan sistolik 180-209 mmHg, sedangkan hipertensi sangat berat tekanan diastoliknya > 120 mmHg dan sistolik > 210 mmHg (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Beberapa faktor terjadinya hipertensi yang tidak dapat dikendalikan meliputi keturunan, jenis kelamin, dan ras. Faktor terjadinya hipertensi yang dapat dikendalikan meliputi obesitas, olah raga, dan aktivitas (Nurwidayanti dan Wahyuni, 2013). Masyarakat memiliki resiko tinggi akan hipertensi dengan kebiasaan masyarakat menunjukkan tingkat konsumsi garam dan lemak seperti makanan bersantan serta jeroan cukup tinggi serta pola hidup tidak sehat seperti merokok (Syahrini, Susanto, dan Udiyono, 2012). Penyebab hipertensi yang dialami lansia ada beberapa faktor yaitu makanan, keturunan, gaya hidup, dan usia. Faktor psikologis yaitu tipe kepribadian lansia, faktor pendidikan dan faktor dukungan keluarga juga merupakan juga merupakan faktor penyebab hipertensi (Agoes, 2011).

Hipertensi atau darah tinggi disebut sebagai *silent killer* karena terjadi tanpa ada tanda dan gejala, sehingga penderita tidak mengetahui bahwa ia menderita hipertensi (Kementerian Kesehatan (Kemenkes), 2013). Hipertensi terjadi dalam jangka panjang dan terus menerus mengakibatkan stroke, serangan jantung, dan yang utama gagal ginjal kronik bahkan kematian (Kowalski, 2010).

Penangan hipertensi dapat dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi, pengobatan farmakologi menggunakan anti hipertensi sedangkan non farmakologi menerapkan pola hidup sehat (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (PERKI), 2015). Penanganan non farmakologi dapat ditangani dengan menurunkan kelebihan berat badan dengan berolah raga, merubah gaya hidup dengan tidak merokok, mengatur pola diit dengan membatasi penggunaan garam, serta mengontrol stres (Situmorang, 2015).

Penanganan hipertensi dengan non farmakologi dapat menggunakan salah satunya dengan jus wortel (Tela, 2017). Kandungan pada wortel adalah kalium yang berfungsi menurunkan dan mengendalikan tensi yang bersifat sebagai diuretik, sehingga membantu menjaga keseimbangan tensi (Lubna, 2016). Kalium mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang berfungsi mempengaruhi tekanan darah, sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Wibowo, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Haris (2012) metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment*. Tehnik pengambilan data menggunakan *sampling incidental*. Hasil ini ditunjukkan dengan uji *Chi Square* diperoleh asym Sig sebesar 0,29 (Nilai p value), hasil perhitungan didapatkan Nilai p sebesar  $0,29 < 0,05$  sehingga ada pengaruh jus wortel terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus wortel berpengaruh menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan Parwanti (2010) penelitian ini menggunakan metode pre eksperiment. Teknik pengambilan data menggunakan *purposive* sampling.

Hasil ini ditunjukkan dengan uji *wilcoxon* pada sistolik diperoleh p sebesar 0,038, yang berarti Nilai  $p < 0,05$  yang artinya jus wortel efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik. Hasil uji *wilcoxon* pada diastolik diperoleh p sebesar 0,033, yang berarti Nilai  $p < 0,05$  yang artinya jus wortel efektif dalam menurunkan tekanan darah diastolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus wortel efektif menurunkan tekanan sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

Penelitian yang dilakukan Tela (2017) penelitiannya menggunakan metode teknik sampling dengan kriteria sampel pasien yang berusia 21-59 tahun. Penderita hipertensi dengan stage I (140-159/90-99 mmHg) dan stage II (160-179/100-109 mmHg) mengkonsumsi obat anti hipertensi dan tidak menyertakan pasien dengan penyakit komplikasi. Jus wortel diberikan kepada responden sebanyak 200 cc/hari selama lima hari berturut-turut pada pukul 13.00-15.00 WIB. Adanya perubahan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik. Penderita hipertensi meminum jus wortel dikarenakan jus wortel mengandung kalium atau potassium yang berfungsi menurunkan efek natrium sehingga tekanan darah menurun. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik menerapkan jus wortel untuk risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

## **1.2 Tujuan Karya Tulis Ilmiah**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Mampu memahami dan memberikan asuhan keperawatan jus wortel pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1.2.2.1 Mampu melakukan pengkajian pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.2.2.2 Mampu menegakkan diagnosa pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.2.2.3 Mampu melakukan intervensi pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.2.2.4 Mampu melakukan tindakan pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.2.2.5 Mampu melakukan evaluasi pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

1.2.2.6 Mampu melakukan pendokumentasian pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

### **1.3 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data untuk penerapan jus wortel pada Ny.I dengan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dilakukan dengan cara:

#### 1.3.1 Observasi

Pengumpulan data dengan observasi atau pengamatan dapat dilakukan dengan observasi di setiap daerah penderita hipertensi meningkat, dapat mengobservasi di puskesmas ataupun rumah sakit.

#### 1.3.2 Wawancara/*Interview*

Pengumpulan data dengan cara ini dapat dilakukan langsung di klien, dilakukan di rumah/komunitas ataupun puskesmas dan lainnya.

#### 1.3.3 Literatur

Pengumpulan data dapat dengan membaca berbagai sumber atau jurnal, dan dapat juga menggunakan dari sumber media massa atau koran.

#### 1.3.4 Pemeriksaan Fisik

Pengumpulan data ini dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada klien dan keluarga terutama pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui normal atau tidaknya tekanan darah.

### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

#### 1.4.1 Bagi profesi keperawatan

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah pengetahuan mengenai penerapan jus wortel pada klien risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

#### 1.4.2 Bagi institusi kesehatan

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai wacana dan memberikan informasi dalam penerapan jus wortel pada klien risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

#### 1.4.3 Bagi keluarga dan klien

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat menggunakan dan mengaplikasikan jus wortel untuk penanganan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

#### 1.4.4 Bagi Penulis

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan mampu mengaplikasikan jus wortel untuk penanganan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Hipertensi

##### 2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau darah tinggi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal (Situmorang, 2015).

Hipertensi merupakan kondisi seseorang mengalami kenaikan tekanan darah dan diagnosa hipertensi ditegakkan jika tekanan darah sistolik seseorang pada 140 mmHg atau lebih (Agoes, 2011).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi beresiko tinggi menyebabkan penyakit jantung ataupun penyakit lainnya seperti saraf, ginjal, serta pembuluh darah (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Dari beberapa pengertian di atas kesimpulan pengertian hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang melebihi batas normal dengan tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg. Hipertensi beresiko tinggi menyebabkan penyakit jantung, saraf, ginjal, dan pembuluh darah.

##### 2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi digolongkan sebagai ringan, sedang, berat, atau sangat berat berdasarkan tekanan sistolik dan diastolik (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi (*American Heart Association (AHA), 2017*).

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	Normal	<120	<80
2.	Meningkat	120-129	<80
	Hipertensi		
1.	Stage 1	130-139	80-89
2.	Stage 2	>140	>90
3	Hipertensi kritis	180	120

Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi resiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor resiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras, dan usia. Faktor resiko yang dapat dikendalikan (minor) yaitu obesitas, kurang olah raga atau aktivitas, merokok, minum kopi, sensitivitas terhadap natrium, kadar kalium rendah, alkohol, stres, pekerjaan, pendidikan, dan pola makan (Suhadak, 2010).

Hipertensi primer atau esensial atau hipertensi idiopatik adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya. Hipertensi jenis ini merupakan 90% kasus hipertensi yang banyak terjadi di masyarakat. Hipertensi ini merupakan proses kompleks dari beberapa organ utama dan sistem, meliputi jantung, pembuluh darah, saraf, hormon, dan ginjal. Hipertensi sekunder adalah naiknya tekanan darah yang diakibatkan oleh suatu sebab. Hipertensi jenis ini terjadi pada 5% kasus yang terjadi di masyarakat. Hipertensi terdapat beberapa jenis ciri khas khusus. *Isolated Systolic Hypertension* adalah hipertensi yang terjadi ketika tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg namun tekanan diastolik dalam batas normal (Nurarif dan Kusuma, 2015).

### 2.1.3 Etiologi Hipertensi

Etiologi penyebab hipertensi dibagi dua golongan yaitu hipertensi primer (esensial) yang disebut hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya, faktor yang mempengaruhi genetik, lingkungan, hiperaktivitas saraf dan hipertensi sekunder penyebabnya yaitu penyakit ginjal, penggunaan estrogen, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Penyebab hipertensi pada lansia terjadinya penurunan pada elastisitas dinding aorta, katub jantung menebal atau kaku, kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Penyebab hipertensi yang dialami lansia ada beberapa faktor yaitu makanan, keturunan, gaya hidup, stres, dan usia. Faktor psikologis yang menyebabkan hipertensi yaitu tipe kepribadian lansia, faktor pendidikan, dan faktor dukungan keluarga (Agoes, 2011).

#### 2.1.4 Anatomi Fisiologi

##### 2.1.4.1 Kardiovaskuler

Menurut Syaifuddin (2009), jantung terdiri dari 2 bagian yaitu basis kordis dan apeks kordis. Basis kordis yaitu bagian jantung sebelah atas yang berhubungan dengan pembuluh darah besar (aorta ascendens, arteri pulmonalis, dan vena cava superior). Apeks kordis yaitu bagian bawah jantung yang berbentuk kerucut tumpul. Apeks kordis dibentuk oleh ujung ventrikel sinistra dari dinding toraks dan ditutupi paru-paru dan pleura sinistra dari dinding toraks.

Otot jantung bersifat lurik dan involunter sehingga dapat berkontraksi secara ritmis dan otot-otot jantung hanya terdapat pada miokard (lapisan otot jantung) dan dinding pembuluh darah (Syaifuddin, 2009).

Kontraksi miogenik spontan pada sel-sel otot jantung yaitu filamen yang bergeser pada bagian jantung orang dewasa. Rambatan rangsangan terjadi dari jantung ke sel lainnya. Serabut purkinje adalah sel-sel otot jantung khusus yang bagian dari sistem hantar rangsang yang terdapat di bawah endokardium pada permukaan jantung (Syaifuddin, 2009).

Lapisan jantung terdiri atas perikardium, miokardium, dan endokardium. Perikardium merupakan kantong pembungkus jantung yang letaknya dalam mediastinum minus, posterior terhadap korpus sterni dan rawan iga ke dua sampai dengan iga ke enam. Miokardium lapisan jantung menerima darah dari arteri koronaria. Arteri koronaria dektra memberikan darah untuk *sinoatrial node*, ventrikel kanan, dan permukaan diafragma kanan. Endokardium yaitu dinding dalam atrium (endokardium) dilapisi oleh membran yang mengkilat terdiri atas

jaringan endotel (selaput lendir yang licin). Lapisan aurikula dari ujung bawah krista terminalis terdapat sebuah lipatan endokardium menonjol yang dikenal sebagai *valvula vena kava inferior* (Syarifuddin, 2009).

Permukaan jantung menurut Syarifuddin (2009), dibagi menjadi tiga lapis yaitu:

1. Fasies sternokostalis: permukaan yang menghadap ke depan berbatasan dengan dinding depan toraks dibentuk oleh atrium dekstra, ventrikel dektra, dan ventrikel sinistra.
2. Fasies dorsalis: permukaan jantung yang menghadap ke belakang, berbentuk segi empat berbatasan dengan mediastinum posterior, dan dibentuk oleh dinding atrium sinistra sebagian atrium dektra dan sebagian kecil ventrikel sinistra.
3. Fasies diafragmatika: permukaan bagian bawah jantung berbatasan dengan sentrum tendinum diafragma yang dibentuk oleh dinding ventrikel sinistra dan ventrikel dektra.

Tepi jantung (*margo kostalis*) terdiri atas dua lapis yaitu *margo dektra* dan *margo sinistra*. *Margo dektra* yaitu bagian jantung tepi kanan yang membentuk dari vena cava superior sampai ke apeks kordis. Lapisan ini dibentuk oleh dinding atrium dektra dan dinding ventrikel dektra. Lapisan ini memisahkan fasies sternokostalis dengan fasies diafragma sebelah kanan. Sedangkan *margo sinistra* bagian ujung sebelah kanan tepi membentang dari bagian bawah vena pulmonalis sinistra inferior sampai ke apeks kordis. Lapisan ini dibentuk oleh dinding atrium sinistra (bagian atas), dinding ventrikel sinistra (bagian bawah) dan memisahkan fasies sternokostalis dengan diafragmatika sebelah kiri (Syarifuddin, 2009).

Alur permukaan jantung ada tiga jenis yaitu sulkus atrioventrikularis, sulkus longitudinalis anterior, dan sulkus longitudinalis posterior (Syarifuddin, 2009).

1. Sulkus atrioventrikularis: alur yang mengelilingi atas dan bawah basis kordis, terletak di antara batas ke dua atrium dan ventrikel jantung.
2. Sulkus longitudinalis anterior: alur yang terdapat pada fasies sternokostalis mulai dari celah di antara arteri pulmonalis dengan aurikula sinistra sampai ke apeks kordis.

3. Sulcus longitudinalis posterior: alur ini terdapat pada fasies diafragma kordis mulai dari sulcus koronarius dektra yang bermuara ke vena kava inferior menuju apeks kordis.

4.

#### 2.1.4.2 Ruang-ruang Jantung

Ruang-ruang jantung menurut Syaifuddin (2009), dibagi menjadi empat yaitu:

##### 1. Atrium Dektra

Atrium dektra terdiri atas rongga utama dari aurikula di luar, sedangkan bagian dalam membentuk suatu rigi krisata terminalis. Muara yang terletak di atrium kanan yaitu: vena kava superior berfungsi mengembalikan darah dari setengah bagian tubuh atas. Vena kava inferior berfungsi mengembalikan darah ke jantung dari setengah bagian tubuh bawah. Sinus koronarius bermuara antara vena kava inferior dengan odteum ventrikular yang dilindungi oleh katup yang tidak berfungsi. Sinus atrioventrikular dektra bermuara vena-vena kecil yang mengalirkan darah dari jantung ke dalam atrium kanan.

##### 2. Ventrikel Dektra

Lapisan dinding ventrikel dektra lebih tebal dari pada atrium dektra yaitu valvula trikuspidalis dan vulvula pulmonalis. Valvula trikuspidalis melindungi osteum atrioventrikular yang dibentuk oleh lipatan endokardium dan sebagian jaringan fibrosa yang terdiri dari kuspis (trikuspidalis) atau saringan (anterior, septalis, dan inferior).

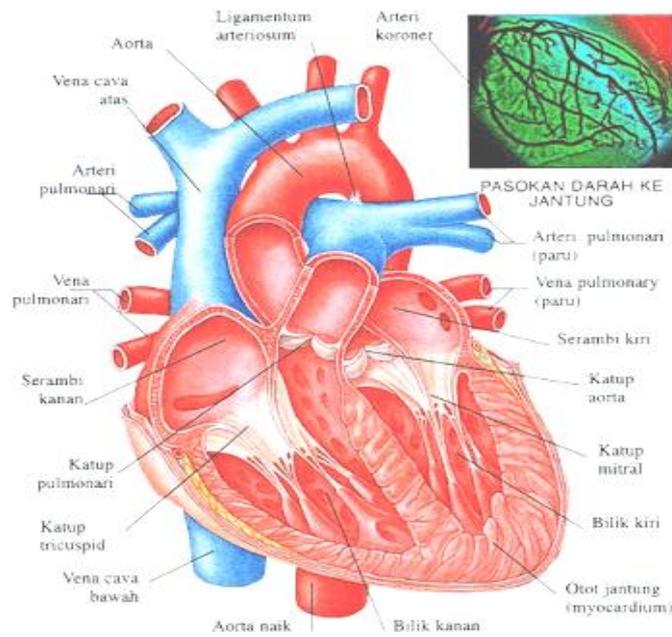
##### 3. Atrium Sinistra

Atrium sinistra terdiri atas rongga utama dan aurikula yang terletak di belakang atrium dektra dan membentuk basis (fasies posterior). Muara atrium sinistra vena pulmonalis dari paru-paru bermuara pada dinding posterior dan tidak mempunyai katup, osteum ventrikular sinistra yang dilindungi oleh valvula mitralis.

##### 4. Ventrikel Sinistra

Dinding ventrikel kiri tiga kali lebih tebal dari ventrikel kanan. Tekanan darah intraventrikular sinistra enam kali lebih tinggi dibandingkan dengan tekanan dari ventrikel kanan. Ada dua bagian di ventrikel sinistra yaitu vulvula mitralis

(*valvula bikuspidalis*) melindungi ostium atrioventrikular yang terdiri dua lapis (anterior dan posterior) dan ke dua *valvula semilunaris aorta* melindungi ostium aorta dan strukturnya sama dengan *valvula semilunaris arteri pulmonalis*.



Gambar 2.1 Anatomi dan Fisiologi Kardiovaskuler  
(Nurarif dan Kusuma, 2015)

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis Hipertensi

Manifestasi klinis atau tanda dan gejala hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu tidak ada gejala, tidak ada gejala spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Tanda dan gejala hipertensi yang lazim, gejala yang menyertai meliputi nyeri kepala dan kelelahan (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), gejala - gejala hipertensi bervariasi pada masing - masing individu yaitu:

1. Mengeluh sakit kepala atau pusing
2. Lemas dan kelelahan

3. Sesak nafas
4. Gelisah
5. Telinga berdenging
6. Mual dan muntah
7. Jantung berdebar
8. Penglihatan kabur

#### 2.1.6 Patofisiologi

Pengaturan tekanan darah adalah proses yang kompleks menyangkut pengendalian ginjal terhadap natrium, serta pengendalian sistem saraf terhadap tonus pembuluh darah. Terdapat dua faktor utama yang mengatur tekanan darah, yaitu darah yang mengalir dan tahanan pembuluh darah perifer (Saleh, 2010).

Faktor penyebab hipertensi yaitu usia, jenis kelamin, merokok, stres, genetik, garam, obesitas, dan kurang olahraga. Hipertensi menyebabkan kerusakan pembuluh darah vaskuler. Kerusakan pembuluh darah vaskuler mengakibatkan perubahan struktur pembuluh darah. Perubahan struktur pembuluh darah pada penderita hipertensi menyebabkan pembuluh darah tersumbat dan mengakibatkan sirkulasi darah ke otak terganggu. Sirkulasi darah terganggu berpengaruh pada suplai oksigen ke otak menurun (Nurarif dan Kusuma, 2015).

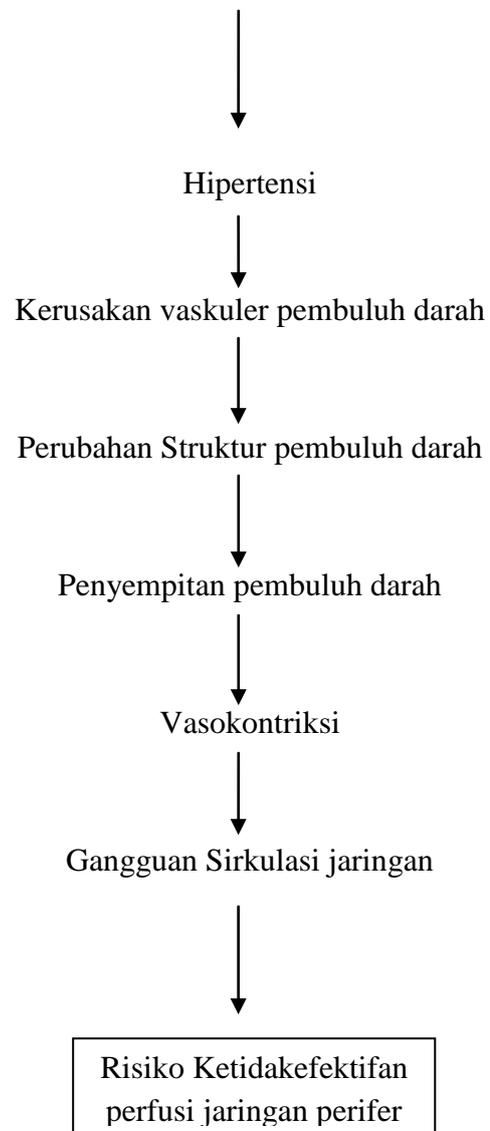
Darah yang mengalir ditentukan oleh volume darah yang dipompakan oleh ventrikel kiri setiap kontraksi dan kecepatan denyut jantung. Tahanan vaskuler perifer berkaitan dengan besarnya lumen pembuluh darah perifer. Makin sempit pembuluh darah, makin tinggi tahanan terhadap aliran darah, makin besar dilatasinya makin tinggi kurang tahanan terhadap aliran darah. Semakin menyempit pembuluh darah, semakin meningkat tekanan darah (Saleh, 2010).

Jantung secara terus menerus bekerja memompa darah ke seluruh organ tubuh. Porsi tekanan yang dibutuhkan sesuai dengan mekanisme tubuh. Porsi tekanan dapat meningkat karena ada hambatan, semakin besar hambatannya maka tekanan darah akan semakin tinggi (Prapti, 2009).



### 2.1.6.1 *Pathway* Hipertensi

Faktor predisposisi: usia, jenis kelamin, merokok, *stress*, kurang olahraga, *genetic*, garam, obesitas.



Gambar 2.2 *Pathway* Hipertensi (Nurarif dan Kusuma, 2015)

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut Nurarif dan Kusuma (2015) pada penderita hipertensi yaitu:

#### 1. Pemeriksaan Laboratorium

Hb/Ht (Hemoglobin/Hematokrit) untuk mengkaji hubungan dari sel-sel dengan cairan dan dapat mengindikasikan faktor risiko seperti anemia. BUN (*Blood Urea Nitrogen*)/Kreatinin memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal. Pemeriksaan laboratorium pada urinalisa yaitu darah, protein, mengisyaratkan disfungsi ginjal dan ada DM (*Diabetes Melitus*).

#### 2. CT Scan (*Computed Tomography Scanner*)

Pemeriksaan penunjang CT Scan untuk mengkaji adanya tumor cerebral, dan encelopati.

#### 3. EKG (Elektrokardiogram)

Pemeriksaan penunjang untuk menunjukkan pola regangan, luas serta peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.

#### 4. IVP (*Intra Venous Pyelography*)

Pemeriksaan penunjang untuk mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti batu ginjal dan perbaikan ginjal.

#### 5. Foto Dada/Rontgen

Pemeriksaan penunjang pada foto dada/rontgen untuk menunjukkan destruksi klasifikasi pada area katup dan pembesaran jantung.

### 2.1.8 Komplikasi Hipertensi

Klien hipertensi yang meninggal dunia lebih cepat apabila penyakitnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital. Penyebab kematian pada pemeriksaan hipertensi adalah penyakit jantung dengan atau tanpa disertai stroke dan gagal ginjal. Komplikasi hipertensi yang mungkin terjadi dengan pendekatan per organ sistem, yaitu antara lain jantung infark miokard, *angina pectoris*, dan gagal jantung kongestif. Komplikasi pada sistem Saraf Pusat yaitu stroke dan *hipertensive encephalopathy*. Komplikasi yang terjadi pada ginjal penyakit ginjal kronik. Komplikasi yang terjadi pada mata *hipertensive*

*retinopathy* dan pada pembuluh darah perifer *peripheral vascular disease* (Anonim, 2009).

Penyakit hipertensi akan menjadi masalah yang serius, karena apabila tidak ditangani secara dini hipertensi akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang lebih berbahaya seperti terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal (Raitu, 2011).

#### 2.1.9 Penatalaksanaan Keperawatan

Penangan hipertensi dapat dengan pengobatan farmakologi dan non farmakologi, pengobatan farmakologi menggunakan anti hipertensi sedangkan non farmakologi menerapkan pola hidup sehat (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia (PERKI), 2015).

Hipertensi tanpa indikasi khusus yaitu hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2 diberikan diuretik dan macam-macam kombinasi diuretik serta kombinasi dengan pemberian herbal. Sedangkan hipertensi indikasi khusus hipertensi berat derajat 3 dan hipertensi sangat berat derajat 4 dengan pemberian obat anti hipertensi lainnya seperti diuretik sesuai yang diperlukan (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Penanganan non farmakologi dapat ditangani dengan menurunkan kelebihan berat badan dengan berolah raga, merubah gaya hidup dengan tidak merokok, mengatur pola diit dengan membatasi penggunaan garam dan makanan bersantan serta mengontrol stres (Situmorang, 2015).

Penanganan hipertensi dengan non farmakologi dapat menggunakan salah satunya dengan jus wortel (Tela, 2017). Kandungan Wortel terdapat kalium yang berfungsi menurunkan dan mengendalikan tensi yang bersifat sebagai diuretik yang membantu menjaga keseimbangan tensi (Lubna, 2016).

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

### 2.2.1 Pengkajian

### 2.2.1.1 Data Umum Klien

Data ini meliputi nama inisial klien, umur, alamat, agama, jenis kelamin, tanggal pengkajian.

### 2.2.1.2 Pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*)

#### 1. *Health Promotion*

Meliputi riwayat penyakit sekarang seperti tanda-tanda hipertensi, tanda-tanda vital klien, riwayat penyakit masa lalu, dan pengobatan hipertensi sekarang.

#### 2. *Nutrition*

Meliputi diet (jenis makanan rendah garam dan tidak bersantan), kemampuan klien dalam beraktivitas, dan data laboratorium yang abnormal.

#### 3. *Elimination*

Pengkajian meliputi kelainan kandung kemih, pola urine (jumlah, warna, dan bau), dan sistem gastrointestinal

#### 4. *Activity/Rest*

Meliputi istirahat atau tidur (terdapat insomnia), pada penderita hipertensi dilakukan pengkajian aktivitas sehari-hari yaitu kebiasaan olah raga, dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas.

#### 5. *Perception/Cognition*

Pengkajian *perception/Cognition* meliputi tingkat pengetahuan mengenai penyakit, pada penderita hipertensi dilakukan pengkajian sensasi/persepsi sakit kepala.

#### 6. *Self Perception*

Pengkajian pada penderita hipertensi meliputi perasaan cemas atau takut dengan adanya penyakit hipertensi.

#### 7. *Role Relationship*

Pada penderita hipertensi harus dilakukan pengkajian perubahan gaya hidup klien yaitu merokok, dan konsumsi alkohol.

#### 8. *Sexuality*

Pengkajian *sexuality* meliputi metode KB (Keluarga Berencana) yang digunakan karena berkaitan dengan tekanan darah.

#### 9. *Coping/Stress Tolerance*

Pengkajian yang meliputi rasa cemas atau stres, perlu dilakukan karena stres salah satu penyebab hipertensi.

#### 10. *Life Principles*

Meliputi kemampuan memecahkan masalah, pada penderita hipertensi harus dilakukan pengkajian tersebut karena salah satu penyebab stres.

#### 11. *Safety/Protection*

Meliputi alergi, tanda infeksi, gangguan/resiko (komplikasi immobilisasi, jatuh, aspirasi, disfungsi neurovaskuler perifer, kondisi hipertensi, pendarahan, hipoglikemia, sindrome disuse, dan gaya hidup yang tepat).

#### 12. *Comfort*

Pengkajian yang dilakukan penderita hipertensi meliputi kenyamanan/nyeri, gejala yang menyertai hipertensi.

#### 13. *Growth/Development*

Meliputi pertumbuhan dan perkembangan.

### 2.2.2 Masalah Keperawatan

Diagnosa: Risiko Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer

Definisi: Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan.

Faktor risiko: Asupan natrium berlebihan, diabetes melitus, gaya hidup kurang gerak, hipertensi, kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (merokok, gaya hidup kurang gerak, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas), kurang pengetahuan tentang faktor risiko, kurang pengetahuan tentang proses penyakit, merokok, prosedur endovaskular, trauma.

### 2.2.3 Intervensi Keperawatan

2.2.3.1 Risiko Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer faktor yang berhubungan hipertensi

Definisi: Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan.

Faktor risiko: Asupan natrium berlebihan, diabetes melitus, gaya hidup kurang gerak, hipertensi, kurang pengetahuan tentang faktor pemberat (merokok, gaya hidup kurang gerak, trauma, obesitas, asupan garam, imobilitas), kurang pengetahuan tentang faktor risiko, kurang pengetahuan tentang proses penyakit, merokok, prosedur endovaskular, trauma.

Intervensi yang dilakukan pada klien hipertensi: monitor tanda-tanda vital, monitor adanya daerah tertentu yang peka terhadap panas, dingin, tajam atau tumpul. Berikan terapi non farmakologi dengan pemberian jus wortel. Ajarkan keluarga dan klien cara membuat jus wortel untuk menurunkan tekanan darah. Kolaborasi dengan tim kesehatan pemberian obat anti hipertensi.

### **2.3 Inovasi jus wortel atau *Daucus Carota L***

#### **2.3.1 Pengertian Wortel**

Wortel (*Daucus Carota L.*) adalah tumbuhan sayur pegunungan yang ditanam sepanjang tahun. Wortel dikenal sebagai sayuran umbi yang mudah diperoleh dipasaran dan wortel juga tidak mengenal musim panen sehingga wortel dapat dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah (Basith, 2013).

Wortel adalah tumbuhan biennial (siklus hidup 12-24 bulan) yang menyimpan karbohidrat dalam jumlah besar. Tumbuhan wortel berbunga pada tahun kedua. Batang bunga tumbuh setinggi 1 meter dengan bunga berwarna putih. Warna umbinya yang kuning kemerah-merahan mempunyai kadar Carotene A (provitamin A) selain sumber vitamin A, umbi wortel juga mengandung vitamin B, vitamin C, dan Mineral. Wortel rasanya renyah, agak manis dan enak dimakan langsung mentah-mentah (Mehrir, 2012).

Produktivitas wortel di Indonesia masih rendah. Jumlah produktivitas wortel nasional pada tahun 1984 mencapai 9,43 ton/hektar, dan jumlah produktivitas

wortel tahun 1991 taitu sebesar 12,89 ton/ha. Peningkatan produktivitas wortel pada tahun 2009-2010 yaitu 14,86 ton/hektar. Produktivitas wortel pada tahun 2013 meningkat sebanyak 15,97 ton/ha (Mehrir, 2012).

Wortel berkhasiat untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi, mengencangkan kulit muka, menurunkan kolesterol tinggi, mencegah kanker pankreas, kanker paru-paru, hepatitis, dan stroke (Mehrir, 2012).

### 2.3.2 Kandungan Wortel atau *Daucus Carota L*

Kandungan wortel yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi adalah kalium. Kalium bersifat sebagai diuretik yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Kalium juga memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal (Lubna, 2016).

Kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktivitas sistem renin angiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Wibowo, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Haris (2012), menunjukkan bahwa jus wortel berpengaruh menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan penelitian yang dilakukan oleh Parwanti (2010) juga menunjukkan bahwa pemberian jus wortel efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik pada penderita hipertensi.

### 2.3.3 Cara Pembuatan

Cara pembuatan dan pemberian obat herbal jus wortel atau *Daucus Carota L*.

Tabel 2.2 Cara pembuatan dan pemberian obat herbal jus wortel atau *Daucus Carota L* (Tela, 2017).

NO	FASE
	<b>Fase Orientasi</b>

1. Mengucapkan salam
  2. Memperkenalkan diri
  3. Menyampaikan tujuan prosedur dan kontrak waktu
- Persiapan alat**
1. Persiapkan wortel 150 gram
  2. Persiapkan alat penghalus wortel (blender atau parutan)
  3. Persiapkan air mineral 100 cc
  4. Persiapkan 1 buah gelas dan 1 buah sendok makan
  5. Persiapkan madu sebagai pemanis
- Fase Kerja**
1. Cek tensi sebelum diberikan jus wortel
  2. Cuci wortel dengan air mengalir hingga bersih
  3. Kupas wortel dan potong-potong sedang (untuk mempermudah menghaluskan)
  4. Haluskan wortel dengan parutan atau memblender dengan menambahkan air mineral sebanyak 100 cc
  5. Saring wortel yang sudah dihaluskan
  6. Tambahkan 1 sendok makan madu kemudian aduk hingga rata
  7. Minumkan larutan herbal jus wortel sebanyak 200 cc setiap hari (siang atau sore).
- Fase Terminasi**
1. Evaluasi tindakan dengan pemberian jus wortel dan cek tensi sesudah meminum jus wortel
  2. Mendoakan klien
  3. Berpamitan dan mengucapkan salam

## **BAB 3**

### **LAPORAN KASUS**

Asuhan keperawatan pada Ny.I dengan hipertensi, dilakukan dengan proses asuhan keperawatan yaitu pengkajian, analisa data dan diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Asuhan keperawatan dengan klien hipertensi dilakukan dengan pemberian jus wortel. Asuhan keperawatan dilakukan pada tanggal 12 Juli 2018 sampai dengan tanggal 15 Juli 2018.

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas klien**

Pengkajian dimulai pada tanggal 12 Juli 2018, pukul 10.00 WIB. Hasil pengkajian pada Ny.I dengan alamat rumah di Bowan, Tanggurejo, Tempuran, umur 54 tahun, berjenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), tidak bekerja, status cerai mati, dan beragama Islam.

##### **3.1.2 Pengkajian 13 Domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*)**

Pengkajian *health promotion* keluhan utama klien adalah pusing. Riwayat kesehatan klien mengatakan pusing dan tengkuk terasa kaku. Hasil pengkajian riwayat penyakit masa lalu klien mengatakan pusing tetapi hanya periksa ke mantri di dekat rumah. Klien mengatakan menderita Hipertensi sudah lama. Klien mengatakan pernah dirawat di RSUD Tidar Magelang karena pingsan tekanan darah tinggi.

Klien tampak lemah, klien tampak sering memegang kepala karena pusing. Klien diperiksa didapatkan data tekanan darah: 160/90 mmHg, nadi: 78x/menit, pernafasan: 16x/menit. Kesadaran klien composmentis dengan *Glasgow Coma Scale* (GCS) *Eye* 4, *Motoric* 6, *Verbal* 5, *Capillary Refill Time (CRT)* <3 detik. Riwayat pengobatan Hipertensi klien mengatakan minum obat captopril 25 mg dengan dosis 2 x sehari pada 1 bulan yang lalu. Klien mengatakan jarang

berolahraga. Klien mengatakan ekonomi untuk sehari-hari dari anak-anaknya dan untuk makan ikut anaknya yang tinggal 1 rumah. Klien mengatakan memiliki asuransi kesehatan askes.

Pengkajian *nutrition antropometri*: BB (Berat Badan) klien 46 kg, TB (Tinggi Badan) 157 cm dan IMT (Indeks Masa Tubuh) 18,7. *Clinical*: meliputi rambut klien hitam tampak bersih, turgor kulit elastis, mukosa bibir lembab, dan konjungtiva tidak anemis. *Diet*: klien mengatakan makan 2-3 kali sehari. Klien mengatakan makan nasi, sayur, dan lauk. Klien menyukai makanan asin dan bersantan. *Energy*: klien mengatakan aktivitas secara mandiri. Pemeriksaan abdomen: inspeksi perut simetris, tidak ada jejas, auskultasi peristaltik usus 4x/menit, palpasi tidak ada nyeri tekan, dan perkusi timpani.

Pengkajian eliminasi klien mengatakan BAK 6x sehari dan BAB 1x sehari. Klien mengatakan BAK warna kuning kurang lebih 250 cc dan berbau khas. Klien mengatakan BAB warna kuning dan lembek. Sistem integumen: klien suhu teraba hangat dan akral dingin, turgor kulit elastis, dan warna kulit coklat.

Pengkajian aktivitas klien mengatakan tidur malam 6-7 jam dan tidur siang 1-2 jam. Klien beraktivitas sehari-hari secara mandiri. Pemeriksaan jantung: inspeksi dada simetris, palpasi tidak ada nyeri tekan, teraba denyut jantung kanan dan kiri sama, perkusi redup, dan auskultasi tidak ada suara jantung tambahan.

Pengkajian *perception/cognition* klien mengatakan tidak mengerti tentang penyakit Hipertensi. Klien mengatakan sakit kepala. Klien mengatakan menggunakan bahasa jawa untuk komunikasi sehari-hari. Pengkajian self perception klien mengatakan takut jika penyakit hipertensi bisa menjadi strok.

Pengkajian *role relationship* status hubungan klien mengatakan cerai mati. Klien mengatakan orang terdekat adalah anak-anaknya. Perubahan gaya hidup klien

mengatakan sering makan makanan asin dan bersantan. Pengkajian *sexuality* klien mengatakan sudah menopause.

Pengkajian *coping/stres tolerance* klien mengatakan khawatir dengan anak-anaknya kalau sudah lama tidak datang ke rumah. Pengkajian *life principles* klien mengatakan mengikuti kegiatan keagamaan pengajian di sekitar rumahnya. Kemampuan memecahkan masalah klien mengatakan memusyawarahkan dengan keluarga dan anak-anaknya kemudian klien yang memutuskannya.

Pengkajian *safety/protection* klien mengatakan tidak ada alergi, klien mengatakan menderita Hipertensi sudah lama 2 tahun. Pengkajian *comfort* klien mengatakan pusing, klien tampak memegang kepala karena pusing.

Pengkajian *growth/development* yaitu pertumbuhan dan perkembangan klien baik, sesuai umur klien, dan klien menjelang usia lansia.

### **3.2 Diagnosa Keperawatan**

Analisa data yang diperoleh dari pengkajian di atas telah dilakukan pengelompokan data serta analisa data. Analisa data yang dilakukan didapat 2 diagnosa keperawatan yaitu yang pertama risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi. Diagnosa keperawatan dari hasil analisa data penulis menegakkan diagnosa dengan data subyektif dan data obyektif. Data subyektif klien mengatakan menderita hipertensi sudah 2 tahun. Klien mengatakan pernah dirawat di RSUD Tidar Magelang karena tekanan darahnya tinggi. Data obyektif yang diperoleh klien tampak lemah. Tekanan darah meningkat, *Capillary Refill Time* (CRT) <3 detik. Tanda-tanda vital klien, yaitu: tekanan darah: 160/90 mmHg, nadi: 78x/menit, dan pernafasan: 16x/menit.

Diagnosa yang kedua nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penyakit hipertensi). Diagnosa keperawatan dari hasil analisa data penulis menegakkan dengan data subyektif dan data obyektif. Data subyektif klien mengatakan pusing, klien mengatakan sering sakit kepala. Data obyektif yang

diperoleh klien tampak memegang kepala karena pusing. Tanda-tanda vital klien, yaitu: tekanan darah: 160/90 mmHg, nadi: 78x/menit, dan pernafasan: 16x/menit. Berdasarkan masalah di atas penulis merumuskan diagnosa keperawatan yang pertama yaitu dengan diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi dan diagnosa keperawatan kedua nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis (penyakit hipertensi). Prioritas diagnosa keperawatan yaitu diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi.

### **3.3 Intervensi**

Prioritas masalah keperawatan yang utama adalah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi. Intervensi keperawatan pada prioritas diagnosa risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi pada tanggal 12 Juni 2018. Tujuan intervensi adalah setelah dilakukan tindakan 3 kali kunjungan diharapkan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi dengan kriteria hasil tekanan sistolik dan diastolik dalam rentang yang diharapkan (130/80 mmHg – 150/80 mmHg).

Intervensi atau rencana keperawatan yaitu monitor tanda-tanda vital klien dengan rasional mengetahui keadaan umum klien. Intervensi kedua berikan terapi non farmakologi dengan pemberian jus wortel dengan rasional menurunkan tekanan darah. Intervensi ketiga ajarkan klien dan keluarga cara membuat jus wortel untuk menurunkan tekanan darah dengan rasional menambah pengetahuan klien dan keluarga cara membuat jus wortel. Intervensi keempat libatkan keluarga pemberian jus wortel setiap hari dengan rasional mempercepat penurunan tekanan darah.

### **3.4 Implementasi**

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada hari Jumat, tanggal 13 Juli 2018 pada pukul 13.00 WIB, diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan Hipertensi, yaitu memonitor keadaan umum klien dan tanda-tanda

vital klien (sebelum minum jus wortel). Respon data obyektif tekanan darah: 158/90 mmHg, nadi: 85x/menit, pernafasan: 14x/menit. Penulis mengajarkan klien dan keluarga cara membuat jus wortel sesuai ukuran yang sudah ditentukan pada pukul 13.15 WIB. Respon data subyektif klien dan keluarga mengatakan bersedia diajarkan cara pembuatan jus wortel sesuai ukuran yang ditentukan. Respon data obyektif klien dan keluarga memperhatikan cara membuat jus wortel dengan benar sesuai ukuran yang sudah ditentukan. Penulis memberikan jus wortel yang telah dibuat untuk klien pada pukul 13.30 WIB. Respon data subyektif klien mengatakan mau meminumnya karena ingin cepat sembuh. Respon data obyektif klien tampak meminum jus wortel 200 cc dengan pelan-pelan. Penulis melibatkan keluarga klien untuk membuat dan memberikan jus wortel setiap hari pada siang hari dilakukan pada pukul 13.40 WIB. Respon data subyektif keluarga klien mengatakan bersedia bagikan dengan klien sendiri jus wortel kepada Ny.I setiap hari. Respon data obyektif keluarga dan klien tampak bersemangat untuk menurunkan tekanan darah Ny.I. Penulis memonitor tanda-tanda vital klien (setelah minum jus wortel) pada pukul 15.30 WIB. Respon data obyektif tekanan darah: 150/88 mmHg, nadi: 82x/menit, dan pernafasan: 14 x/menit.

Tindakan keperawatan dilakukan pada hari Sabtu tanggal 14 Juli 2018 pukul 13.10 WIB, dengan diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi, penulis memonitor keadaan umum klien dan tanda-tanda vital klien (sebelum minum jus wortel). Respon data subyektif klien mengatakan bersedia diukur tanda-tanda vital. Respon data obyektif keadaan umum baik, tekanan darah: 155/90 mmHg, nadi: 86x/menit, dan respirasi: 14x/menit. Penulis mendampingi dan membantu klien membuat jus wortel sesuai ukuran yang telah ditentukan pada pukul 13.45 WIB. Respon data subyektif klien mengatakan senang mendapat ilmu cara menurunkan tekanan darah dengan minuman jus wortel. Respon data obyektif klien tampak bersemangat membuat jus wortel sendiri. Penulis mengawasi klien meminum jus wortel pada pukul 13.50 WIB. Respon subyektif klien mengatakan bersedia minum jus wortelnya

karena ingin cepat sembuh. Respon data obyektif klien tampak minum jus wortel buatannya sendiri perlahan-lahan sampai habis sebanyak 200 cc. Penulis memonitor kembali tanda-tanda vital klien (setelah minum jus wortel) pada jam 15.20 WIB. Respon data obyektif tekanan darah: 145/88 mmHg, nadi: 78x/menit, dan pernafasan: 14x/menit.

Tindakan keperawatan dilakukan pada hari Minggu tanggal 15 Juli 2018 pukul 14.00 WIB, dengan diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi, mengontrol keadaan umum dan tanda-tanda vital klien (sebelum minum jus wortel). Respon data subyektif klien mengatakan pusing. Data obyektif klien tampak lemah, tekanan darah: 150/90 mmHg, nadi: 86x/menit, dan pernafasan: 14x/menit. Klien membuat minuman jus wortel sendiri sesuai ukuran yang telah ditentukan pada pukul 14.15 WIB. Respon data subyektif klien mengatakan ingin cepat sembuh. Respon data obyektif klien tampak membuat jus wortel dengan cara dihaluskan menggunakan parutan. Klien meminum minuman jus wortel yang dibuatnya pada pukul 14.45 WIB. Respon data subyektif klien mengatakan suka dan terbiasa minum jus wortel. Respon data obyektif klien tampak minum jus wortel sampai habis. Penulis memonitor keadaan umum klien dan tanda-tanda vital klien (setelah minum jus wortel) pada pukul 16.45 WIB. Respon data subyektif klien mengatakan pusing berkurang. Respon data obyektif klien tampak lebih rileks, tekanan darah: 140/80 mmHg, nadi: 80x/menit, dan pernafasan: 15x/menit.

### **3.5 Evaluasi**

Evaluasi pertama hari Jumat pada tanggal 13 Juli 2018 pukul 16.00 WIB dengan metode SOAP (subjektif, objektif, *assesment*, dan *planning*) diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan Hipertensi. Respon subyektif klien mengatakan pusing dan tengkuk terasa kaku. Respon obyektif klien tampak lemas, *Capillary Refill Time* (CRT) 3 detik, dengan tanda-tanda vital kembali klien (setelah minum jus wortel) tekanan darah: 150/88 mmHg, nadi: 82x/menit, dan pernafasan: 14x/menit. Analisa keperawatan

masalah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi monitor tanda-tanda vital klien. Berikan terapi non farmakologi (jus wortel). Latih klien membuat jus wortel secara mandiri.

Evaluasi kedua hari Sabtu pada tanggal 14 Juli 2018 pukul 16.15 WIB dengan metode SOAP (subjektif, objektif, *assesment*, dan *planning*) diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi. Respon subyektif klien mengatakan pusing sedikit berkurang. Data obyektif klien tampak lemas, klien membuat jus wortel mandiri, *Capillary Refill Time* (CRT) 3 detik dengan tanda-tanda vital klien (setelah meminum jus wortel) tekanan darah: 145/88 mmHg, nadi: 78x/menit, dan pernafasan: 14x/menit. Analisa keperawatan masalah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi teratasi sebagian. *Planning* lanjutkan intervensi monitor tanda-tanda vital klien. Berikan terapi non farmakologi (jus wortel).

Evaluasi ketiga hari Minggu pada tanggal 15 Juli 2018 pukul 16.10 WIB dengan metode SOAP (subjektif, objektif, *assesment*, dan *planning*) diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi. Respon subyektif klien mengatakan sudah tidak pusing dan tengkuk sudah tidak terasa kaku. Respon obyektif klien tampak rileks, *Capillary Refill Time* (CRT) <3 detik dengan tanda-tanda vital klien (setelah minum jus wortel) tekanan darah: 140/80 mmHg, nadi: 80x/menit, dan pernafasan: 15x/menit. Analisa keperawatan masalah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi teratasi. *Planning* pertahankan intervensi.



## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah penulis melakukan pemberian terapi nonfarmakologi dengan jus wortel terhadap penurunan tekanan darah selama menjalani perawatan pada Ny.I dengan hipertensi stage 1, maka penulis dapat menarik kesimpulan:

##### 5.1.1 Pengkajian

Pengkajian pada Ny.I dengan autoanamnesa menggunakan pengkajian 13 domain NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) pada tanggal 12 Juli 2018.

##### 5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Prioritas utama diagnosa keperawatan pada Ny.I yaitu risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan hipertensi.

##### 5.1.3 Intervensi

Prinsip penanganan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan peningkatan *circulation*.

##### 5.1.4 Implementasi

Implementasi keperawatan dilakukan selama 4 kali kunjungan dengan jus wortel yang diberikan dapat menurunkan tekanan darah.

##### 5.1.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan yang di dapat setelah 4 kali kunjungan pengelolaan pada Ny.I dengan diagnosa keperawatan risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer teratasi.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Profesi Keperawatan**

Diharapkan dapat menggunakan terapi nonfarmakologi jus wortel untuk menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi.

### **5.2.2 Bagi Institusi Kesehatan**

Diharapkan menjadi referensi bahwa intervensi terapi nonfarmakologi dengan jus wortel merupakan alternatif untuk menurunkan tekanan darah yang dapat di implementasikan pada klien hipertensi.

### **5.2.3 Bagi Klien**

Diharapkan agar klien dapat menggunakan terapi nonfarmakologi dengan jus wortel setiap hari untuk menurunkan tekanan darah klien hipertensi.

### **5.2.4 Bagi Keluarga Klien**

Diharapkan agar keluarga klien dapat membuat dan memberikan terapi nonfarmakologi dengan jus wortel secara mandiri untuk klien hipertensi.

### **5.2.5 Bagi Penulis**

Diharapkan bisa memberikan pengalaman baru dalam melakukan intervensi di bidang keperawatan melakukan aplikasi berbasis jurnal penulis dapat mengetahui pemberian teknik nonfarmakologi dengan jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, H. A. (2011). *Penyakit di Usia Tua*. Jakarta: EGC.
- American Heart Association. (2017). *Classes of Heart Failure*,  
<https://today.mims.com/kriteria-baru-nilai-tekanan-darah-oleh-aha-untuk-risiko-hipertensi> diakses 05 Mei 2018.
- Anonim. (2009). *How overweight and obesity cause hypertension*. <http://www.minusbloodpressure.com/high-blood-pressure-facts/how-overweight-and-obesity-hypertension>.
- Basith, A. (2013). *Kitab Obat Hijau: Cara-cara Ilmiah Sehat dengan Herbal*. Solo: Tinta Medina.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2013). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013*. Jurnal.
- Haris, N. F. (2012). *Pengaruh pemberian jus wortel (Daucus Carota L) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di panti sosial Tresna Werdha Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta*. Skripsi STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Herdman, T. H. dan Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10*. Jakarta: EGC.
- Junaidi. (2011). *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Data dan Informasi Kesehatan, Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Kementrian kesehatan.
- Kowalski, E. R. (2010). *Terapi Hipertensi*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Kowalski, E. R. (2010). *Terapi Hipertensi Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi dan Mengurangi Resiko Serangan Jantung dan Stroke Secara Alami*. Bandung: Qanita.
- Lubna, M. (2016). *Jus Ampuh Penumpas Penyakit Berat*. Yogyakarta: Flash Books.
- Maryam. (2008). *Buku Ajar Berfikir Kritis Dalam Proses Keperawatan*. Jakarta: EGC.

- Mehrir. (2012). Sejarah Wortel. [Http://www.kawungatan .com/2012](http://www.kawungatan.com/2012). Jurnal sejarah wortel.
- Mubarak dan Chayatin. (2008). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik*. Jakarta: EGC.
- Muhith, A. (2015). *Pendidikan Keperawatan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: EGC.
- Mutaqqin, A. (2009). *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: EGC.
- Nurarif, A. H. dan Kusuma, H. (2015). *Aplikasi NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: *Mediacion*.
- Nurwidayanti, L. dan Wahyuni, C. U. (2013). Analisis Pengaruh Paparan Asap Rokok di Rumah pada Wanita Terhadap Kejadian Hipertensi. Surabaya: Jurnal.
- Parwanti, F. (2010). Efektivitas Konsumsi Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita di Dusun Gedongsari WijirejoPandak Bantul Yogyakarta. Jurnal Skripsi STIKES Aisyah Yogyakarta.
- PERKI. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskuler, Edisi pertama. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia.
- Prapti, U. (2009). *Solusi Sehat Mengatasi Hipertensi*. Jakarta: PT Agro Medika.
- Potter dan Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice Edisi 7. Vol 3*. Jakarta: EGC.
- Raitu, J. (2011). *Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Gramedia.
- RISKESDAS. (2013). Riset Kesehatan Dasar, kementerian Kesehatan RI. [http://depkes go id](http://depkes.go.id), diakses pada 2 April 2018.
- Saleh. (2010). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Ruang Inap RSUP MM Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo 2009. Gorontalo: Jurnal Kesehatan.
- Situmorang, P. R. (2015). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Penderita Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan tahun 2014. Medan: Jurnal Ilmiah Keperawatan.

- Suhadak. (2010). Pengaruh Pemberian Teh Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Desa Windu Kecamatan Karabinangun Kabupaten Lamongan. Lamongan: Jurnal BPPM Stikes Muhammadiyah Lamongan.
- Syahrini, E. N., Susanto, H. S., dan Udiyono, A. (2012). Faktor – faktor Resiko Hipertensi Primer di Puskesmas Tlogosari kulon Kota Semarang. Semarang: *Jurnal kesehatan masyarakat*.
- Syaifuddin. (2009). *Fisiologi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tela, I. (2017). Pengaruh Pemberian Jus Wortel (*Daucus Carota L*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Pal tiga Kecamatan Pontianak Kota. Naskah publikasi.
- Wibowo, M. A. (2010). Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Penderita Hipertensi Esensial pada Lansia di PSTW Budi Luhur Yogyakarta. Yogyakarta: Jurnal Skripsi.
- World Health Organization (WHO). (2013). *A Global Brief on Hypertention*. <http://who.int>. Diakses tanggal 28 Maret 2018.
- Zaidin. (2014). *Fundamental Keperawatan (Konsep, Proses, dan Praktik)*. Jakarta: EGC.

