

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI JUS WORTEL TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI RW. 018 KEL. MEKARJAYA KEC. SUKMAJAYA
KOTA DEPOK TAHUN 2012**

Anggi Puspita Sari¹, Santi Herlina²

1. Program Studi S1 Keperawatan, FIKES UPN "Veteran" Pondok Labu, Jakarta Selatan - 12450, Indonesia
2. Keperawatan Medikal Bedah, Program Studi S1 Keperawatan, FIKES UPN "Veteran" Pondok Labu, Jakarta Selatan - 12450, Indonesia

Email : anggi_949@yahoo.com, alfarabi_albi@yahoo.co.id

Abstrak

Hypertension is one of the deadliest diseases in the world which is often called the silent killer. The disease is dangerous because it deals with the cardiovascular, circulatory system is functioning to provide and circulate oxygen supply and nutrients to all tissues and organs are needed in the process of metabolism. Even the estimated number of people with hypertension will increase to 1.6 billion by 2025. This study aims to determine the effect of carrot juice therapy to decrease blood pressure in hypertensive patients. This Quasi-experimental study used a sample of 20 respondents, each intervention group and control group 10 respondents. Data collected and analyzed to meet the criteria using univariate and bivariate using T-test, which consists of test Paired Samples T-test and Independent t-tests. The results showed that there is influence of carrot juice therapy to decrease blood pressure in hypertensive patients, with a value of $p = 0.000$ for systolic and $p\text{-value} = 0.001$ for diastolic ($p\text{-value} < 0.05$). The results also indicate that there are significant differences between blood pressure reduction in the intervention group and control group ($p\text{-value} < 0.05$). This research is expected to be useful as an input to the world of nursing, family, and especially the client to learn more about non-pharmacological treatment of blood pressure reduction.

Keywords : Carrot Juice Therapy, Decreased Blood Pressure, Patients Hypertension

A. Pendahuluan

tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti curah jantung, ketegangan arteri, dan volume, laju serta kekentalan (viskositas) darah (Smeltzer & Bare, 2002). Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan sistemik atau arteri darah, tekanan darah dalam sistem arteri tubuh, adalah indikator yang baik tentang kesehatan kardiovaskuler. Aliran darah mengalir pada sistem sirkulasi karena perubahan tekanan. Darah mengalir dari daerah yang tekanannya tinggi ke daerah

yang tekanannya rendah. Kontraksi jantung mendorong darah dengan tekanan tinggi ke aorta. Puncak dari tekanan maksimum saat ejeksi terjadi adalah tekanan darah sistolik. Pada saat ventrikel relaks, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan diastolik atau minimum. Tekanan diastolik adalah tekanan minimal yang mendesak dinding arteri setiap waktu (Potter & Perry, 2005). Hipertensi menjadi *silent killer* karena pada sebagian besar kasus, tidak menunjukkan gejala apa pun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang menjadikan penderita meninggal. 70% penderita hipertensi tidak merasakan gejala apa-apa, sehingga tidak mengetahui dirinya menderita hipertensi

sampai ia memeriksakan tekanan darahnya ke dokter. Namun, sebagian lagi ada yang mengeluh pusing, kencang di tengkuk dan sering berdebar-debar. Penyakit ini berbahaya karena berhubungan dengan kardiovaskuler, yaitu sistem peredaran darah yang berfungsi memberikan dan mengalirkan suplai oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan dan organ tubuh yang diperlukan dalam proses metabolisme (Nurrahmani, 2012).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2002). Penyakit hipertensi merupakan penyakit tidak menular sebagai penyebab utama kecacatan dan kematian di dunia, namun hipertensi dapat menyerang siapa saja, baik muda maupun tua, entah orang kaya maupun miskin. Laporan WHO tahun 2002 menunjukkan bahwa kematian, kesakitan, dan kecacatan yang tinggi diakibatkan oleh penyakit tidak menular, yang diperkirakan mencapai 60% kematian dan 43% dari seluruh angka kesakitan.

Penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Di perkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang di tahun 2025. Dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, diperkirakan menjadi 1,6 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini di dasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan pertambahan penduduk saat ini.

Di negara maju seperti Amerika Serikat, setiap dua menit terjadi kematian akibat hipertensi dan komplikasinya hampir satu dari tiga orang dewasa di Amerika menderita tekanan darah tinggi (hipertensi). Data yang ada menunjukkan, di negara maju seperti Amerika, penderita hipertensi yang di obati sebanyak 59% dan yang terkontrol 34%. Di

Indonesia berdasarkan Survey Kesehatan Rumah Tangga pada tahun 2004 oleh Departemen Kesehatan, prevalensi hipertensi pada orang berusia di atas 35 tahun mencapai 15,6 persen.

Penelitian yang dilakukan oleh National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, 2005-2006) di Amerika Serikat menunjukkan bahwa sekitar 28,4% dari populasi orang dewasa menderita hipertensi, dan prevalensi ini meningkat tajam dengan bertambahnya usia (Field, 2008). Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, pada orang yang berusia 25 tahun ke atas menunjukkan bahwa 27% laki-laki dan 29% wanita menderita hipertensi (Akhmad, 2010). Dengan demikian, penelitian yang dilakukan oleh NHANES tahun 2005-2006 menunjukkan adanya hubungan yang berarti antara prevalensi hipertensi dengan bertambahnya usia dibuktikan dengan jumlah prevalensi hipertensi yang selalu meningkat dengan bertambahnya usia, ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia akan menyebabkan penurunan elastisitas dari pembuluh darah yang mengakibatkan tekanan darah menjadi meningkat. Sedangkan menurut SKRT (2004) menunjukkan adanya hubungan yang berarti antara prevalensi hipertensi dengan jenis kelamin, ini disebabkan karena wanita lebih mudah mengalami stress dari pada laki-laki yang akan menyebabkan tekanan darah menjadi meningkat.

Indonesia sangat kaya dengan berbagai spesies flora. Dari empat puluh ribu jenis flora yang tumbuh di dunia, tiga puluh ribu diantaranya tumbuh di Indonesia. Sekitar 26% telah dibudidayakan dan sisanya sekitar 74% masih tumbuh liar di hutan-hutan. Dari yang telah dibudidayakan, lebih dari 940 jenis digunakan sebagai obat tradisional. Banyak sekali tumbuhan berkhasiat obat disekitar masyarakat. Ada yang berupa bumbu dapur, tanaman hias, tanaman sayuran dan tanaman buah. Selain itu ada pula yang berupa tanaman liar tumbuh di sembarang tempat

tanpa ada yang memperhatikan (Nurrahmani, 2012).

obat-obatan modern dikenal oleh masyarakat. Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat merupakan (*ure*) untuk mencapai kesehatan secara optimal dan mengatasi berbagai penyakit secara alami. Obat tradisional sejak zaman dahulu memainkan peranan penting dalam menjaga kesehatan, mempertahankan stamina, dan mengobati penyakit. Oleh karena itu, obat tradisional masih berakar kuat dalam kehidupan masyarakat hingga saat ini (Mario Parikesit, 2011).

Titi Sekarindah (2008) dalam bukunya *Terapi Jus Buah & Sayur*, menyatakan buah dan sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, serat dan zat-zat berkhasiat lainnya yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh. Selain untuk meningkatkan kesehatan, buah dan sayuran juga banyak dimanfaatkan untuk terapi pengobatan. Kandungan mineral, vitamin, karotenoid, dan komponen lainnya yang terdapat pada buah dan sayuran diantaranya berkhasiat sebagai antioksidan untuk mencegah kanker, mengatasi gangguan pencernaan, menurunkan kolesterol tinggi, dan tekanan darah tinggi.

Banyak tanaman sayur yang dapat digunakan sebagai tanaman obat, salah satunya adalah wortel (*Daucus carota* L). Wortel merupakan tanaman sayur yang banyak kegunaannya bagi pelayanan kesehatan masyarakat di dunia. Selain kaya akan kandungan gizi, terutama vitamin A juga berkhasiat untuk penyembuhan berbagai penyakit (Rukmana, 1995). Konon, orang-orang Yunani dan Romawi yang pertama kali mempublikasikan manfaat wortel ini dan informasi mengenai manfaat wortel ini didapat dalam buku-buku mereka yang telah ditulis sejak 230 tahun sebelum masehi. Tanaman wortel tumbuh secara liar tersebar di kawasan kepulauan Asia Tengah, lalu bagian Asia Timur dan menyebar ke berbagai negara, termasuk Indonesia dan yang paling pesat di Jawa Barat.

Sejak ribuan tahun lalu, pengobatan tradisional sudah ada di Indonesia, atau jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan pengobatan yang diakui masyarakat dunia, sekaligus menandai kesadaran kembali ke alam (*back to nat*

Menurut Noviana Yaniar (1993) dalam Pemanfaatan Tanaman Obat untuk Kesehatan Keluarga, Dinas Kesehatan Unit Materia Medica, Malang, wortel dapat mengatasi masalah-masalah seperti hipertensi, rabun senja, mata minus, demam pada anak, cacingan, luka bakar, batuk, nyeri haid, sembelit dan menghaluskan wajah. Zat bermanfaat yang terkandung dalam wortel salah satunya adalah kalium yang merupakan komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu mengontrol detak jantung dan tekanan darah dengan melawan efek sodium. Kalium yang banyak terkandung di dalamnya, memiliki efek menurunkan tekanan darah. Kalium membantu menghilangkan air dan garam dari tubuh, sehingga mengurangi tekanan darah.

Wortel dapat juga membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Seperti penelitian Robertson di Universitas Florida dengan mengkonsumsi wortel segar atau mentah sebanyak 200 gram sehari selama 3 minggu dapat mengurangi kadar kolesterol darah sebesar 11 persen. Penurunan tersebut cukup bermakna karena penurunan satu persen kolesterol sama artinya dengan pengurangan resiko penyakit jantung kira-kira 2 persen oleh karena itulah dengan mengkonsumsi wortel selama 3 minggu dapat mengurangi 22 persen penyakit jantung.

Rustami (2006) telah melakukan uji efek diuretik infusa pada daun wortel dengan dosis 1,25 g/kg BB (10%) dan 2,5 g/kg BB (20%). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa infusa daun wortel dengan dosis 1,25 g/kg BB dan 2,5 g/kg BB mampu memberikan efek diuretik pada tikus putih jantan galur Wistar. Dalam penelitian tersebut senyawa yang di uji bersifat polar.

Penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2010) tentang Pengaruh Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah yang mempunyai penyakit Hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan one group pre test-post test, sampel yang dipakai adalah 10 orang.

Dalam penelitian ini dari 10 orang responden diperoleh hasil yang menunjukkan sebelum pemberian daun seledri semua responden mempunyai tekanan darah tinggi antara 140/90 mmHg sampai dengan 160/110 mmHg. Setelah diberikan daun seledri tekanan darah turun menjadi 130/90 mmHg sampai dengan 140/90 mmHg.

Hasil pengujian statistik diperoleh hasil ada pengaruh pemberian daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penyakit hipertensi dengan nilai t hasil perhitungan sebesar dengan tingkat signifikan 0,000 ($p < 0,05$).

Selain data di atas, Riset Kesehatan Dasar Nasional (2007) yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI menunjukkan prevalensi Nasional Hipertensi pada penduduk umur >18 tahun adalah sebesar 29,8% (Soendoro, 2007). Sedangkan menurut hasil penelitian Litbangkes DepKes RI (2010) di dapat prevalensi hipertensi di Kota Depok sebesar 25,6%, DM 12,8%, stress 14%, obesitas 48,7%.

Pola penyakit penderita rawat jalan di Puskesmas berusia ≥ 65 tahun, menunjukkan prevalen hipertensi primer 15,8%, diabetes 4,1% dan rematis 3%.

Untuk mengendalikan tekanan darah, penderita hipertensi umumnya minum obat setiap hari. Akan tetapi, rutinitas ini sering tidak disukai penderita. Banyak penderita hipertensi yang bosan minum obat penurun tekanan darah karena menimbulkan ketergantungan, apabila tidak minum obat tensinya tetap tinggi. Selain itu faktor efek samping yang ditimbulkan pada obat yang harganya murah sedangkan obat yang mahal

banyak penderita yang tidak sanggup lagi membelinya (Nurrahmani, 2012).

Tujuan Umum : Diketuainya pengaruh pemberian terapi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

1. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah *Quasi Experiment Design* dengan menggunakan desain "*Quasi Experiment The Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*". Teknik pengambilan sampel secara *Purposive sampling*.

Penelitian dilakukan untuk menganalisa pengaruh pemberian terapi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan membandingkan antara kelompok yang mendapatkan dan yang tidak mendapatkan terapi jus wortel. Tiap kelompok berjumlah 10 responden penderita hipertensi. Analisis statistik yang dipergunakan yaitu univariat dan bivariat dengan analisis *dependen dan independent sample t-Test*.

2. Hasil dan Pembahasan

a. Distribusi Frekuensi Responden

Penelitian dilakukan di RW 018 Kel. Mekarjaya Kec. Sukmajaya Kota Depok terhadap 20 responden yaitu 10 responden yang mendapatkan terapi jus wortel dan 10 responden yang tidak mendapatkan terapi jus wortel, hasil analisisnya adalah sebagai berikut:

Hasil analisis frekuensi responden menunjukkan dari total 20 responden penderita hipertensi, rata-rata berusia 53 tahun dengan usia termuda 30 tahun dan tertua 66 tahun, jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki yaitu 70% intervensi dan 60%

kontrol, pendidikan responden paling banyak adalah pendidikan tinggi (SMA, Akademi, Perguruan Tinggi), berat badan responden rata-rata 25 kg/m² dengan IMT terendah 22 kg/m² dan tertinggi 27 kg/m², rata-rata responden memiliki riwayat hipertensi.

Karakteristik responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, berat badan, dan riwayat penyakit antara kelompok intervensi dan kontrol sesudah mendapatkan terapi jus wortel memiliki *p-value* >0,05

b. Pengaruh Pemberian Terapi Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 1. Analisis Pengaruh Pemberian Terapi Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Dengan Uji Paired T-test Di RW 018 Kel. Mekarjaya Kec. Sukmajaya Kota Depok Tahun 2012

(n=20)

Kelompok	Variabel	N	Mean	SD	SE	P Value
Intervensi	TD Sistolik- pre test	10	156,00	9,661	3,055	0,000
	TD Sistolik- post test		142,00	9,189	2,906	
	TD Diastolik - pre test		98,00	6,325	2,000	0,001
	TD Diastolik -post test		87,00	6,749	2,134	
Kontrol	TD Sistolik- pre test	10	156,00	11,738	3,712	0,168
	TD Sistolik		154,00	10,750	3,399	

- post test				
TD Diastolik - pre test	99,00	7,379	2,333	0,343
TD Diastolik -post test	98,00	6,325	2,000	

Tabel 2. Analisa Pengaruh Pemberian Terapi Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Untuk Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Dengan Uji Independent T-test Di RW 018 Kel. Mekarjaya Kec. Sukmajaya Kota Depok Tahun 2012

(n=20)

Kelompok	N	Mean	SD	SE	P- Value
Sistolik Intervensi	20	142,00	9,189	2,906	0,015
Sistolik Kontrol		154,00	10,750	3,399	
Diastolik Intervensi	20	87,00	6,749	2,134	0,001
Diastolik Kontrol		98,00	6,325	2,000	

Tabel 3. Uji Selisih Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=20)

Kelompok	N	Mean	SD	SE	P- Value
Sistolik Intervensi	20	14,00	0,472	0,149	0,015
Sistolik Kontrol		2,00	0,988	0,313	
Diastolik	20	11,00	0,424	0,134	0,001

Intervensi			
Diastolik	1,00	1,054	0,333
Kontrol			

Jus didefinisikan sebagai larutan yang terdiri atas air, rasa, pigmen, enzim, vitamin, mineral yang membantu penyembuhan, meningkatkan energi, dan mencegah sakit. Jus seharusnya menjadi bagian dari pendekatan pada hidup sehat secara menyeluruh. Terapi jus telah berhasil menyembuhkan berbagai penyakit pada ribuan orang (Ritu Jain, 2011).

Wortel (*Daucus carota* L) adalah tumbuhan jenis sayuran umbi yang biasanya berwarna jingga atau putih dengan tekstur serupa kayu. Wortel rasanya manis, sifatnya netral, dan astringen. Wortel bermanfaat menjaga dan memperkuat fungsi paru, hati dan limfa.

Wortel dapat dimanfaatkan untuk pengobatan tekanan darah tinggi. Adapun kandungan yang terdapat dalam wortel yang dapat menurunkan tekanan darah adalah kalium yang dapat berperan dalam metabolisme lemak, efek diuretik dan mempertahankan elastisitas pembuluh darah, beta karoten, glutathione (GSH), flavonoid, kalsium, vitamin C, dan vitamin D.

Kandungan mineral yang terdapat dalam wortel adalah kalium. Untuk mineral berfungsi menjaga keseimbangan air dalam tubuh dan membantu tekanan darah serta membantu menetralkan asam dalam darah. Kaliumnya bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan akan menurunkan tekanan darah.

Wortel banyak mengandung beta karoten yang dapat mencegah dan mengatasi kanker, hipertensi (darah tinggi). Beta-karoten juga dipercaya dapat menghambat pertumbuhan tumor, terutama sel-sel kanker pada paru-paru dan pankreas akibat kebiasaan merokok. Kandungan tinggi antioksidan karoten juga terbukti dapat memerangi efek polusi dan

perokok pasif. Antioksidan membantu sistem imun mengatasi pengaruh radikal bebas.

Flavonoid berfungsi menghalau penyakit degeneratif. Flavonol dapat bertindak sebagai quencer atau penstabil oksigen singlet. Salah satu flavonoid yang berkhasiat seperti itu adalah quercetin.

Senyawa ini beraktivitas sebagai antioksidan dengan melepaskan atau menyumbangkan ion hidrogen kepada radikal bebas peroksi agar menjadi lebih stabil. Aktivitas tersebut menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat (LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah.

Vitamin C adalah salah satu antioksidan yang paling efektif yang dapat menurunkan tekanan darah sekitar 5 mmHg melalui perannya memperbaiki kerusakan arteri karena hipertensi. vitamin C berperan penting melalui proses metabolisme kolesterol, karena dalam proses metabolisme kolesterol vitamin C dapat meningkatkan laju kolesterol yang dibuang dalam bentuk asam empedu dan mengatur metabolisme kolesterol.

Vitamin C juga dapat meningkatkan kadar HDL dan berfungsi sebagai pencahar sehingga dapat meningkatkan pembuangan kotoran. Vitamin C juga dapat membantu mengurangi tekanan darah.

Penelitian ini juga didukung oleh beberapa faktor yang tidak diteliti tapi dimungkinkan dapat mempengaruhi pemberian terapi jus wortel dalam menurunkan tekanan darah yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal terkait keadaan fisik dan psikis responden adalah motivasi responden yang dapat meningkatkan keinginan responden untuk meminum jus wortel. Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi adalah segala hal yang berada diluar individu misalnya kesibukan masing-masing responden diluar rumah.

3. Simpulan dan Saran

- a. Pengaruh pemberian terapi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi dengan uji paired t-test menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ($p\text{-value} < 0,05$), sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang bermakna ($p\text{-value} > 0,05$)
- b. Pengaruh pemberian terapi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan uji independent t-test menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ($p\text{-value} < 0,05$)

Meningkatkan pembekalan mengenai terapi pelengkap non-farmakologis, salah satunya adalah pemberian terapi jus wortel untuk mengatasi penyakit hipertensi dan meningkatkan kualitas pemberian terapi pelengkap non-farmakologis lainnya agar masalah hipertensi ini dapat kita minimalkan angka kejadiannya yang setiap tahun mengalami peningkatan terus.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan terapi pelengkap non-farmakologis lainnya seperti terapi jus wortel untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Daftar Pustaka

- Astawan, Made (2008), *Khasiat Warna-Warni Makanan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Corwin, Elizabeth J (2000), *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Dahlan, Muhamad Sopiudin (2009), *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi*

dengan Menggunakan SPSS. Jakarta : Salemba Medika

- Dalimartha, Setiawan (2008), *Khasiat Buah dan Sayur*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Dharma, Kelana Kusuma (2011), *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta : Trans Info Media
- Hastono, Sutanto Priyo (2007), *Analisis Data Kesehatan : Basic Data Analysis for Health Research Training*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Hastono, Sutanto Priyo (2010), *Statistik Kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Herawati (2010), *Pengaruh Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah yang Mempunyai Penyakit Hipertensi pada Pegawai Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*
- Hidayat, A Aziz Azimul (2008), *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Jain, Ritu (2011), *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Junaidi, Iskandar (2010), *Ensiklopedia Vitamin, Mineral, dan Zat Berkhasiat Lainnya*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer
- _____ (2010), *Hipertensi : Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer

- Mansjoer, Arif (2000), *Kapita Selekta Kedokteran* Edisi 3. Jakarta : Media Aesculapius
- Mukhtar (2010), *Bimbingan Skripsi, Tesis dan Artikel Ilmiah : Panduan Berbasis Penelitian Kualitatif Lapangan dan Perpustakaan*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Notoatmodjo, Soekidjo (2005), *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____ (2010), *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nurrahmani, Ulfah (2012), *Stop Hipertensi*. Yogyakarta : Familia (Grup Relasi Inti Media)
- Nursalam (2008), *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika
- Parikesit, Mario (2011), *Khasiat dan Manfaat Belimbing Wuluh : Obat Herbal Sepanjang Zaman*. Surabaya : Stomata
- Permadi, Adi (2008), *Ramuan Herbal Penumpas Hipertensi*. Jakarta : Pustaka Bunda
- Philip I. Aaronson, Jeremy P.T Ward (2008), *At a Glance Sistem Kardiovaskular* Edisi 3. Jakarta : Erlangga
- Potter, Patricia A (2005), *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik* Edisi 4. Jakarta : EGC
- Price, Sylvia Anderson (2006), *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* Edisi 6. Jakarta : EGC
- Priyatno, Duwi (2009), *5 Jam Belajar Olah Data Dengan SPSS 17*. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- R. Rusna (1990), *Gambaran Penderita Hipertensi pada Penghuni Perumnas Depok Jaya Ditinjau dari Segi Aspek Demografi*. Fakultas Keperawatan. Jakarta : Universitas Pembangunan Nasional Veteran
- Rini, Enzelita Vita (2011), *Pengaruh Pemberian Jus Kacang Panjang Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RW 018 Jatimakmur Pondok Gede Bekasi*
- Rukmana, Rahmat (1995), *Bertanam Wortel*. Yogyakarta : Kanisius
- Sekarindah, Titi (2008), *Terapi Jus Buah & Sayur*. Jakarta : Puspa Swara
- Setiadi (2007), *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sivakali, Narayan (2007), *Terapi Jus Buah-buahan dan Sayur-sayuran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Smeltzer, Suzanne C (2001), *Keperawatan Medikal Bedah* Edisi 8. Jakarta : EGC
- Suheni, Yuliana (2007), *Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-laki Usia 40 Tahun ke Atas di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Suwarno, Bambang (2010), *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika*. Bandung : Alfabeta

Suwarto, Agus (2010), *9 Buah & Sayur Sakti Tangkal Penyakit*. Yogyakarta : Liberplus

Syaputra, Andika (2012), *Pengaruh Pemberian Terapi Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RW 05 Jatiwaringin Pondok Gede Jakarta Timur*

Permana, Angga (2008), *Efek Diuretik Ekstrak Etanol 70% Daun Wortel (Daucus carota L.) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar*. Diakses pada tanggal 12 Maret 2012 jam 20.00 WIB.
<http://www.infokedokteran.com/efek-diuretik-ekstrak-etanol-70%-daun-wortel-Daucus-carota-L.pdf>

Sumantri, Irman (2011), *Etika Penelitian*. Diakses pada tanggal 05 Mei 2012 jam 19.00 WIB.
<http://www.irmanweb.wordpress.com>

Ade Dian Anggraeni (2008), *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Pekanbaru Riau*. Fakultas Kedokteran Pekanbaru : Universitas Riau. Diakses pada tanggal 22 Maret 2012 jam 15.00 WIB.
<http://yayanakhyar.files.wordpress.com/2009/02/files-of-drsmed-faktor-yang-berhubungan-dengan-kejadian-hipertensi.pdf>