

**PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA UNIT ABIYOSO
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Pendidikan Ners – Program Studi Ilmu Keperawatan
Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun Oleh:
LINGGA KURNIASARI**

080201046

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA
HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA UNIT ABIYOSO
YOGYAKARTA
2012**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:
LINGGA KURNIASARI
080201046

Telah Disetujui

Pada tanggal 17 Juli 2012



Pembimbing

Fitri Arofiati S. Kep.,Ns. MAN

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Daftar isi.....	iii
Intisari	iv
Abstract.....	v
Pendahuluan	1
Metode Penelitian.....	2
Hasil dan Pembahasan.....	3
Kesimpulan dan Saran.....	9
Daftar Pustaka.....	11



STIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA

PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA UNIT ABIYOSO YOGYAKARTA¹

Lingga Kurniasari², Fitri Arofiati³

INTISARI

Latar Belakang: Hipertensi seringkali disebut sebagai pembunuh diam – diam, karena termasuk penyakit yang mematikan, tanpa disertai dengan gejala – gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan korbannya. Beberapa pengujian laboratorium membuktikan bahwa tumbuhan tradisional mampu menurunkan tekanan darah tinggi karena memiliki efek hipotensif salah satunya yaitu tomat.

Tujuan: Diketahui pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah pada lanjut usia penderita hipertensi di PSTW Unit Abiyoso Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group*. Sampel pada penelitian ini adalah penderita tekanan darah yang berjumlah 30 orang yang diambil dengan cara *Non Randomized Control Group Pretest Posttest Design*.

Hasil: Hasil uji *Independent t Test* untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol TD sistolik didapatkan nilai $t: 12,339$ dan $p: 0,000$ ($P < 0,05$). TD diastolik didapatkan nilai $t: 9,801$ dan $p: 0,000$ ($P < 0,05$), artinya terdapat pengaruh pemberian jus tomat untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Kesimpulan Dan Saran: Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jus tomat dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan lebih banyak responden dan menggunakan responden pria dan wanita

Kata Kunci : Tekanan Darah, Lansia, Jus tomat
Kepustakaan : 34 buku, 3 skripsi, 3 website, 1 jurnal
Jumlah Halaman : i-xiii, 75 halaman, 11 tabel, 3 gambar, 17 lampiran

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa PPN-PSIK STIKes' Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF TOMATO JUICE SUPPLEMENTATION TO BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSIVE ELDERLY AT TRESNA WERDHA SOCIAL INSTITUTION OF ABIYOSO UNIT YOGYAKARTA¹

Lingga Kurniasari², Fitri Arofiati³

ABSTRACT

Background: Hypertension is often known as a silent killer because it is a deadly disease with no symptom. Some laboratory tests prove that traditional plants are able to reduce high blood pressure due to their hypotensive effect, one of them is tomato.

Purpose: To investigated effect of tomato juice supplementation to blood pressure of hypertensive elderly at Tresna Werdha Social Institution of Abiyoso Unit Yogyakarta.

Methodology: The study was a quasi experiment with non equivalent control group design. Samples were 30 hypertensive elderly that were taken through non randomized control group pre test post test design.

Result of the research: The result analysed *independent t test* on means TD systolic t value: 12,339 and p: 0,000 ($P < 0,05$). TD diastolic t value: 9,801 and p: 0,000 ($P < 0,05$) on experiment group and control group which means indicated there was effect of tomato juice supplementation to the decrease of systolic and diastolic blood pressure.

Conclusion and Suggestion: Tomato juice supplementation could reduce systolic and diastolic blood pressure. Further study should use more respondents, both male and female.

Key words : Blood pressure, elderly, tomato juice
Bibliography : 34 books, 3 theses, 3 websites, 1 journals
Number of pages : i-xiv, 75 pages, 11 tables, 3 images, 17 appendices

¹ Title of Thesis

² Student of Nursing Profession Program (PPN)–Study Program of Nursing Science (PSIK)-
School of Health Science STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer School of Nursing Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah
University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Hipertensi, disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakan gejala. Menurut Brunner dan Sudarth (2002) mengatakan bahwa 20 % dari populasi mengalami hipertensi, 90 % merupakan hipertensi esensial (primer), yang tidak dapat ditentukan penyebab medisnya. Hipertensi esensial biasanya dimulai sebagai proses labil (intermiten) pada individu di usia dewasa yakni sekitar 30 tahun dan awal 50 tahun secara bertahap menetap di tubuh, suatu saat dapat menjadi mendadak dan berat.

Data dari WHO tahun 2000 menunjukkan, diseluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap hipertensi dan diperkirakan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025 (Anonim, 2007). Prevalensi hipertensi di dunia sekarang ini 5-18 %, dan prevalensi hipertensi di Indonesia tidak jauh berbeda yakni 6- 15 % (Shadine, 2010). Secara Demografi pada tahun 2000 jumlah usia lanjut meningkat menjadi 9,99 % dari seluruh penduduk Indonesia (22.277.700 jiwa) dengan usia harapan hidup 65-70 tahun dan diperkirakan meningkat pada tahun 2020 menjadi 11,09 % (29.120.000 jiwa) dengan usia harapan hidup 70-75 tahun (Bandiyah, 2009).

Tingginya resiko lansia terkena penyakit hipertensi disebabkan oleh perubahan-perubahan yang terjadi selama penambahan usia atau yang disebut proses penuaan. Proses penuaan dapat menyebabkan perubahan dalam struktur dan fungsi tubuh. Salah satu proses penuaan yang menyebabkan meningkatnya resiko hipertensi ialah penuaan pada sistem kardiovaskuler (Donlon cit Stanley, 2007). Kondisi ini meyakinkan teori yang mengatakan semakin tua kemampuan tubuh pun semakin berkurang sehingga diperlukan penanganan lanjutan terhadap penyakit hipertensi pada lansia (Ahmad, 2011).

Sebenarnya, upaya pemerintah melalui puskesmas sudah memberikan upaya promotiv dengan adanya poster tentang penyakit yang ditempel di lokasi – lokasi kesehatan masyarakat (Depkes, 2008). Pemerintah juga menganjurkan adanya posyandu khusus lansia dengan

berbagai kegiatan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain pengukuran tekanan darah secara rutin, pengobatan untuk penderita hipertensi, dan penyuluhan mengenai hipertensi. Cara ini diharapkan menurunkan angka kesakitan akibat hipertensi yang terjadi pada lansia (Anonim, 2007). Para pasien penderita hipertensi juga bisa menjadi anggota dari organisasi seperti Perhimpunan Hipertensi Indonesia (PERHI) dan *Indonesian Society of Hypertension* (INaSh) yang sudah berdiri sejak 6 tahun yang lalu. Dalam komunitas ini penderita hipertensi bisa mendapatkan informasi mengenai penyakit, *trend* dan cara baru penanganan hipertensi, bisa juga saling berinteraksi dan berkomunikasi dengan sesama penderita agar tak merasa sendiri.

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis efeknya hanya pada penurunan tekanan darah sedangkan terapi nonfarmakologis bertujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor resiko dan penyakit lainnya. Terapi nonfarmakologis terdiri dari menghentikan merokok, menurunkan berat badan berlebih, menurunkan konsumsi alkohol, latihan fisik, menurunkan asupan garam, meningkatkan konsumsi buah dan sayur serta menurunkan asupan lemak (Yogiantoro, 2006).

Sayuran dan buah yang mempunyai efek menurunkan tekanan darah diantaranya pisang, mentimun, semangka, strawberry dan tomat. Hal yang membuat buah – buah tersebut mampu menurunkan tekanan darah karena sama sama mengandung kalium. Kalium dalam tubuh diperlukan karena kalium berguna mengikat natrium (Na). Natrium yang terlalu tinggi membuat air yang disekitar menjadi sedikit dan tekanan di dalamnya menjadi tinggi. Jika asupan kalium meningkat maka kalium dapat mengikat Na dan tidak banyak cairan yang diserap Na sehingga tekanan darah menurun (Brunner &Suddarth, 2002).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *kuantitatif* menggunakan metode *Quasi Experiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*, dengan rancangan ini pengelompokan

anggota sample pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random atau acak. Sehingga sering disebut *Non Randomized Control Group Pretest Postest Design* (Notoadmojo, 2010). Populasi dari penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di PSTW Unit Abiyoso yang berusia lebih dari 60 tahun.

Variabel karakteristik diantaranya usia, jenis kelamin, indeks masa tubuh, kecemasan. Adapun variabel yang dikendalikan seperti konsumsi alkohol, dan merokok. Data tersebut diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Responden dalam penelitian 30 Orang yang dibagi menjadi dua kelompok, 15 responden untuk kelompok eksperimen dan 15 responden sebagai kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen setiap sore pukul 15.30 WIB selama 7 hari diambil data tekanan darah, kemudian diberikan jus tomat dan ditunggu 30 menit lalu kemudian dicek kembali tekanan darah setelah konsumsi jus, jus tomat yang dikonsumsi sebesar 100gr. Pada kelompok kontrol, responden pada pukul 15.30 WIB diperiksa tekanan darah dan ditunggu 30 menit kemudian dicek kembali.

Untuk mengetahui perbedaan dari kedua kelompok digunakan uji independent t test yang sebelumnya telah dilakukan uji normalitas dengan Saphiro Wilk, dan hasil signifikansi dua ekor sebesar 0,000.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Gambaran Umum PSTW Unit Abiyoso

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Abiyoso Yogyakarta yang terletak di Duwetsari, Pakembinangun, Pakem, Sleman berada dibawah naungan Dinas Sosial Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. PSTW Unit Abiyoso Yogyakarta memberikan bimbingan dan pelayanan bagi lanjut usia terlantar agar dapat hidup secara baik dan terawat dalam kehidupan masyarakat baik yang berada di dalam

panti maupun diluar panti. PSTW Unit Abiyoso Yogyakarta berada di utara kota Yogyakarta, area kaki gunung Merapi dan lingkungan sekitar terasa sejuk, ditambah dengan adanya pepohonan hijau di sekitar komplek panti membuat suasana di panti terasa nyaman.

2. Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian di PSTW Unit Abiyoso tahun 2012

No	Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
		Frekuensi (n = 15)	Prosentase	Frekuensi (n = 15)	Prosentase
1.	Usia				
	60-65 tahun	1	7%	1	7%
	66-70 tahun	6	40%	10	66%
	71-75 tahun	4	26%	3	20%
	76-80 tahun	4	27%	1	7%
	Total	15	100%	15	100%
2.	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	0	0	0	0
	Perempuan	15	100%	15	100%
	Total	15	100%	15	100%
3.	Indeks masa tubuh				
	Kurang	3	20%	2	14%
	Normal	12	80%	13	86%
	Berlebih	0	0	0	0
	Total	15	100%	15	100%
4.	Skala kecemasan HRSA				
	Tidak cemas	6	40%	6	40%
	Ringan	6	40%	6	40%
	Sedang	3	20%	3	20%
	Berat	0	0	0	0
	Total	15	100%	15	100%

Sumber : Data Primer 2012

3. Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah

Tabel 2. Rata – Rata Pengukuran Tekanan Darah Pada Kelompok Eksperimen

Hasil Pengukuran	Pre test (mmHg)	Post test (mmHg)
Tekanan darah sistolik	159,71	146,53
Tekanan darah diastolik	90,19	85,09

Sumber : Data Primer 2012

Tabel 3. Rata – Rata Pengukuran Tekanan Darah Pada Kelompok Kontrol

Hasil Pengukuran	Pre test (mmHg)	Post test (mmHg)
Tekanan darah sistolik	159,14	159,52
Tekanan darah diastolik	87,47	87,38

Sumber : Data Primer 2012

4. Hasil Uji Statistik

Uji Independent t test digunakan untuk mengetahui dan membandingkan adanya pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah, dan hasil dari uji tersebut dapat dibaca bahwa terdapat pengaruh positif bahwa jus tomat mampu memberikan efek hipotensif atau menurunkan tekanan darah, jika dibandingkan lebih lanjut jus tomat lebih banyak menurunkan tekanan darah sistolik daripada tekanan darah diastolik, berikut hasilnya

Tabel 4. Hasil Uji Independent t Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t – test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Sistolik	8.57	.007	-12.3	28	.000	-13.4	1.092
			-12.3	14.9	.000	-13.4	1.092
Diastolik	17.15	.000	-9.80	28	.000	-5.19	-.529
			-9.80	14.9	.000	-5.19	-.529

B. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Setelah dilakukan penelitian di PSTW unit Abiyoso selama tujuh hari berturut turut diperoleh data bahwa responden yang mengalami hipertensi paling banyak pada rentang usia 66-70 tahun yakni sebanyak 10 orang (66%) sedangkan yang paling sedikit pada rentang usia 60-65 tahun hanya satu orang (7%). Hal ini

karena karena semakin tua usia semakin tinggi resiko hipertensi karena proses penuaan adalah proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri, mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat mempertahankan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang di derita (Constanides cit Bandiyah, 2009).

Pada penelitian ini semua responden perempuan, sesuai teori semakin tua usia wanita semakin tinggi angka untuk mengalami hipertensi, hal ini karena saat wanita menopause, hormon esterogen akan menurun, penurunan esterogen mengakibatkan penurunan *high density lipoprotein* dan menaikkan *low density lipoprotein*, karenanya dapat timbul plak di pembuluh darah sehingga terjadi trombosis lalu akhirnya aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi (Wirakusumah, 2004) dan didukung penelitian Tantriyani (2011) yang keseluruhan responden adalah perempuan. Mayoritas penghuni panti adalah perempuan, dan penghuni pria secara otomatis gugur karena penghuni pria yang mengalami hipertensi merokok.

Indeks Masa Tubuh (IMT) perlu diukur karena sesuai dengan teori dari Tjay dan Raharja (2007) yang mengatakan bahwa semakin berat badan tidak ideal membuat kerja tubuh semakin berat dan tubuh mengkompensasi dengan cenderung menaikkan tekanan darah. Maka perhitungan indeks masa tubuh sebagai tolak ukur menilai kegemukan. Dari perhitungan terhadap responden baik di kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen tidak ditemukan lanjut usia yang memiliki berat badan berlebih. Mayoritas responden 25 (83%) dengan IMT normal dan 5 (17%) dengan IMT kurang, dengan demikian mampu mengurangi bias terhadap hasil penelitian. Ketika seseorang lebih gemuk maka jaringan lemak dalam tubuh

orang tersebut tentu lebih banyak dibandingkan dengan orang dengan berat badan ideal.

Kecemasan mampu menaikkan tekanan darah, oleh karenanya diadakan pengukuran kecemasan dengan skala HRSA agar mengurangi bias terhadap penelitian ini. Stres atau ketegangan emosional dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara akibat pelepasan adrenalin dan noradrenalin yang bersifat vasokonstriktif. Tekanan darah meningkat pula pada ketegangan fisik seperti olahraga. Bila stres hilang, tekanan darah dapat menurun kembali (Tjay & Rahardja 2007). Hasil dari pengukuran kecemasan menggunakan skala HRSA terhadap 30 responden 12 responden (40 %) tidak cemas, 12 responden (40%) cemas ringan dan 6 (20 %) cemas sedang. Dalam keadaan stres pembuluh darah akan mengerut sehingga akan menyempit lalu menaikkan tekanan darah. Dengan hilangnya stres, maka umumnya tekanan darah ini akan turun ke tingkat yang normal. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2005) juga diperoleh adanya pengaruh dari kecemasan dan stress terhadap peningkatan tekanan darah.

2. Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah

Hasil uraian diatas membuktikan bahwa terdapat pengaruh pemberian jus tomat terhadap lanjut usia yang mengalami hipertensi dan mengkonsumsi obat anti hipertensi. Hal ini didukung teori dari Puspitorini (2009) yang mengatakan bahwa konsumsi obat anti hipertensi dikombinasikan dengan jus tomat diharapkan mampu menurunkan tekanan darah lebih cepat dari penggunaan salah satu saja.

Tomat mampu mengurangi tekanan darah karena tomat yang kandungan kimia dalam 100 gr tomat seperti kalori 20 kal, protein 1 gr, karbohidrat 4,2 gr, kalsium 5 mg, kalium 360 mg, besi 0,5 mg, vitamin C 40 mg, vitamin A 1.500 SI, vitamin B1 0,06 mg, air 94 gr (Kumalaningsih, 2006). Dari kandungan yang

tertera diatas seperti kandungan kalium yang cukup tinggi dalam 100 gr tomat, 94 % berupa air yang bermanfaat sebagai pelarut dan membawa sampah hasil metabolisme tubuh sehingga jika kelebihan kalium atau natrium dapat dikeluarkan melalui air seni. Proses tersebut dapat menjaga tekanan darah tetap normal (Puspitorini, 2009).

Dalam 100 gr tomat 360 mg adalah mineral kalium. Kalium merupakan elektrolit yang berfungsi sebagai pengatur cairan intrasel sehingga mencegah penumpukan cairan dan natrium dalam sel yang mampu meningkatkan tekanan darah (Puspitorini, 2009). 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. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktifitas sistem renin angiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Brunner & Suddarth, 2002). Kandungan kalsium yang terdapat dalam tomat memang tidak terlalu dominan tetapi kalsium mampu berfungsi sebagai pengatur ritme jantung agar lebih teratur. Kalsium dapat menjaga keseimbangan natrium dan kalium dalam darah, selain itu kalsium membantu meluruhkan plak yang menempel pada pembuluh darah. Oleh sebab itu maka kalium yang tinggi dalam tomat beserta kalsium merupakan komponen penting dalam menurunkan tekanan darah, terutama untuk menurunkan tekanan darah sistolik.

Disamping kalium dan kalsium yang diduga memberikan efek penurunan tekanan darah ada satu zat yang mendukung kerja ACE inhibitor, yakni kandungan flavonoid dalam tomat. Hal ini didukung oleh penelitian yang

dilakukan oleh Tantriyani (2011) yang kandungan flavonoid juga terdapat dalam cincau.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PSTW unit Abiyoso Yogyakarta tahun 2012 ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah mengukur tekanan darah pada penderita hipertensi di PSTW unit Abiyoso tahun 2012 yang diadakan pada kelompok eksperimen yang diberikan jus tomat selama 7 hari berturut dengan hasil rata – rata pada tekanan sistolik sebesar 159,71 mmHg untuk tekanan diastolik 90,19 mmHg.
2. Hasil pengukuran setelah diberikan jus tomat tekanan sistolik menurun menjadi 146,53 mmHg dan diastolik berkurang menjadi 85,09 mmHg.
3. Hasil pengukuran pada kelompok kontrol yang tidak diberikan jus tomat, rata – rata tekanan darah sistolik awal sebesar 159,14 mmHg dan diastolik sebesar 87,47 mmHg.
4. Pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik akhir sebesar 159,52 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 87,38 mmHg
5. Setelah mengetahui perbedaan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian jus tomat berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW unit Abiyoso artinya pemberian jus tomat mampu menurunkan tekanan darah. Dalam hal ini tomat mampu menurunkan tekanan darah terlebih dikombinasikan dengan konsumsi obat antihipertensi, terutama apabila efek farmako terapi telah menurun maka tomat membantu memberikan efek hipotensif.

b. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PSTW Unit Abiyoso Yogyakarta tahun 2012, maka peneliti memberikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Setelah mengetahui hasil penelitian ada pengaruh, maka tomat dapat dimasukkan menjadi salah satu nonfarmako terapi anti hipertensi, dengan rasa yang segar, harga yang murah dan mudah didapat.

2. Bagi masyarakat

Dengan adanya penelitian ini, masyarakat PSTW Unit Abiyoso dapat mengaplikasikan untuk mengurangi dan mengontrol permasalahan tekanan darahnya.

3. Bagi perawat

Perawat sebagai care developer yang termasuk juga didalamnya memberikan promosi kesehatan agar mengerti tentang pengobatan non farmakologis juga perlu diberikan agar meminimalisasi efek negatif dari pengobatan farmakologis.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Saran peneliti untuk peneliti selanjutnya adalah menambah jumlah responden dan menggunakan responden pria, agar bisa dibandingkan tekanan darah pada pria dan wanita



DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2007. Kongres Nasional Indonesian Society of Hypertension dalam www.majalah-farmacia.com., diakses tanggal 21 Oktober 2011.
- Ahmad, N. R. 2011. *Cara Mudah Mencegah, Mengobati Asam Urat dan Hipertensi*. Bogor: Dinamika Medika
- Bandiyah, S. 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Brunner, L S dan Suddarth, D S 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth* Edisi. 8. Volume 2. Jakarta: EGC
- Dinas Kesehatan D. I Yogyakarta. 2011. *Profil kesehatan D. I Yogyakarta tahun 2010*. Yogyakarta
- Kartikasari, D. 2005. Motivasi Pasien Hipertensi Dalam Melaksanakan Kontrol Tekanan Darah. *Gaster Jurnal Kesehatan*. Stikes 'Aisyiyah Surakarta Vol 2
- Kumalaningsih, S. 2006. *Antioksidan Alami, Penangkal Radikal Bebas, Sumber, Manfaat, Cara Penyediaan & Pengolahan*. Surabaya : Trubus Agri Sarana
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Puspitorini, M. 2009. *Hipertensi Cara Mudah Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Image Press
- Shadine, M. 2010. *Mengenali Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke & Serangan Jantung*. Jakarta : Keen Books
- Stanley, M. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, edisi 2, Jakarta : EGC
- Tantriyani. 2011. Pengaruh Pemberian Cincau Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Trimulyo Jetis Bantul . Skripsi Tidak dipublikasikan.STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
- Tjay,T H dan Rahardja, K. 2007. *Obat-obat penting edisi IV*. Jakarta : PT Elex media komputindo
- Wirakusumah, E. 2009. *Tips dan Solusi Gizi agar Tetap Sehat, Cantik, dan Bahagia di masa Menopause dengan Terapi Esterogen Alami*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Yogiantoro, M. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, jilid I, edisi IV. Jakarta :Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia