



**EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI JUS LABU SIAM DENGAN MADU
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DI
PANTI SOSIAL WENING WARDOYO UNGARAN BARAT**

ARTIKEL

Oleh :

**THERESIA NONA
030218A126**

**PROGRAM STUDI D IV KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2019**

LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL

Artikel dengan judul “Efektifitas Kombinasi Terapi Jus Labu Siam dengan Madu terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Panti Sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat” yang disusun oleh :

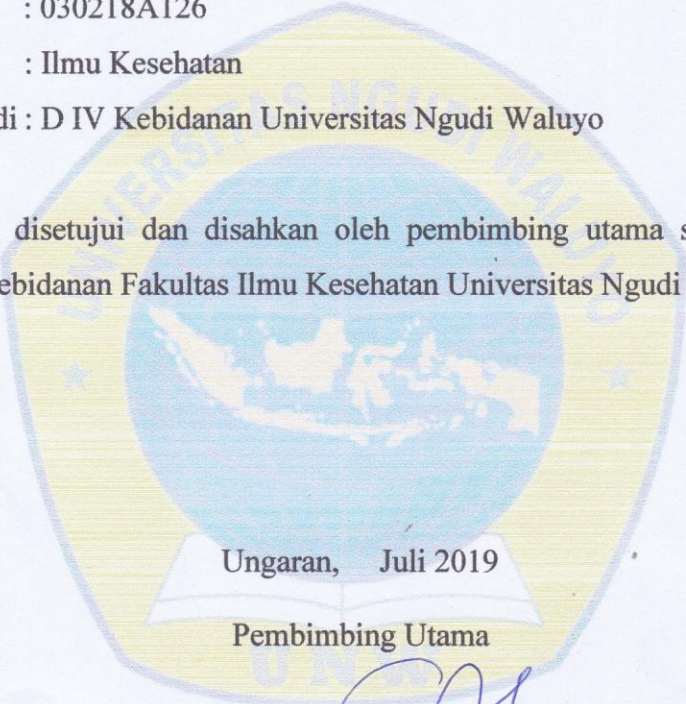
Nama : Theresia Nona

NIM : 030218A126

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : D IV Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo

Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing utama skripsi program studi D IV Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.



Ungaran, Juli 2019

Pembimbing Utama



Widayati, S.SiT., M. Keb
NIDN. 0616088101

EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI JUS LABU SIAM DENGAN MADU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANJUT USIA DI PANTI SOSIAL WENING WARDOYO UNGARAN BARAT

Theresia Nona¹, Widayati², Wahyu Kristiningrum²

¹Mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo

²Dosen Universitas Ngudi Waluyo

Email : merlinnona4@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi menjadi salah satu penyebab menurunnya prevalensi Usia Harapan Hidup (UHH) di suatu negara dan merupakan penyakit tertinggi pada kelompok lanjut usia. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari tekanan 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. Salah satu terapi pengobatan hipertensi adalah terapi non farmakologis yaitu mengkonsumsi makanan tinggi kalium dan rendah natrium seperti labu siam dengan madu.

Tujuan : Untuk mengetahui efektivitas pemberian jus labu siam dengan madu terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

Metode : Menggunakan *quasy eksperimen desain* dengan *one group pre – post test*. Populasinya seluruh lanjut usia penderita hipertensi yang berjumlah 25 lanjut usia. Sampelnya yaitu lanjut usia yang menderita hipertensi berjumlah 24 responden yang diambil dengan cara *total sampling*. Analisa hasil menggunakan *uji paired sampel t test* dan *wilcoxon* yang sebelumnya data dianalisis menggunakan uji normalitas data.

Hasil : Terdapat perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah pemberian jus labu siam dengan madu, yaitu pada tekanan darah sistolik sebesar 135, 26 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 80,21 mmHg. Hasil uji *paired sampel t test* dan uji *wilcoxon* diperoleh nilai *p value* sebesar $0,000 < 0,05$

Simpulan : Labu siam di campur madu murni efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

Kata Kunci : Hipertensi, Lanjut Usia, Labu Siam dengan Madu

Daftar Pustaka : 24 Pustaka (2004-2018)

PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi salah satu penyebab menurunnya prevalensi Usia Harapan Hidup (UHH) di suatu negara dan merupakan golongan penyakit tertinggi pada kelompok lanjut usia . Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Kemenkes, 2010). Dampak yang timbul akibat hipertensi adalah dapat mengakibatkan stroke, kerusakan pembuluh darah (*arteriosclerosis*), gagal ginjal, serangan jantung dan kebutaan (Triyanto, 2014).

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) pada tahun 2018 angka prevalensi hipertensi secara nasional sebesar 34,1 %, sedangkan berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2017 menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 12,98 %. Hipertensi menduduki peringkat kedua dari 10 besar golongan penyakit di Kabupaten Semarang. Hasil tertinggi kejadian hipertensi terdapat pada wilayah kerja puskesmas Ungaran yaitu 37,93 % dan hasil pengukuran terendah adalah wilayah kerja puskesmas Kaliwungu yaitu sebesar 2,72 %.

Terdapat dua jenis terapi hipertensi yaitu terapi secara farmakologis dengan menggunakan obat antihipertensi dan non farmakologis dengan menggunakan terapi herbal, memodifikasi gaya hidup, serta teknik pengobatan lainnya (Syafrudin, 2011). Terapi herbal memiliki keuntungan bagi yang mengkonsumsinya, diantaranya harga lebih terjangkau, mudah diperoleh, tidak menimbulkan efek samping dan meningkatkan daya tahan tubuh. Salah satu terapi herbal yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi adalah labu siam dengan madu (Nisa, 2012).

Labu siam mengandung senyawa bioaktif antara *flavonoid*, *alkanoid*, *saponim* dan memiliki efek diuretik yang dapat menurunkan tekanan darah (Pipit, dkk, 2016). Sedangkan madu mempunyai kandungan aktivitas antioksidan yaitu glukosa oksida, *katalase*, asam *askorbik*, *flavonoid*, asam *fenolik*, *karotenoid derivat*, dan asam organik. Selain itu, madu juga mengandung komponen kimia *asetilkolin* yang memiliki efek kolegemik yang dapat menurunkan tekanan darah (Erejuwa, dkk, 2012)

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 15 lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat didapatkan hasil bahwa 26,6 % memiliki tekanan darah 160/100 mmHg, 40 % memiliki tekanan darah 140/90 mmHg, 26,6 % memiliki tekanan darah 130/90 mmHg dan 6,6 % memiliki tekanan darah 120/110 mmHg. Sebanyak 60 % lansia mempunyai riwayat tekanan darah tinggi. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian jus labu siam dengan madu terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen desain* dengan pendekatan *one group pre-test – post-test design*. Penelitian ini dilakukan di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat pada tanggal 29 April sampai dengan 05 Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lanjut usia yang menderita hipertensi di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat berjumlah 24 orang pada bulan April 2019. Besar sampel sebanyak 24 responden dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi jus

Efektivitas Kombinasi Terapi Jus Labu Siam Dengan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

labu siam dengan madu dan variabel terikat adalah tekanan darah. Instrument yang digunakan adalah timbangan kue untuk mengukur berat labu, gelas ukur untuk mengukur madu dan air. Pengolahan jus menggunakan blender dan penyaring. Pengukuran tekanan darah menggunakan *spigmomanometer*. *Informed consent* untuk mengetahui kesediaan responden sebagai sampel penelitian. Lembar observasi untuk memantau konsumsi jus labu siam dengan madu setiap hari. Alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran pada lembar pengumpulan data. Kamera untuk mendokumentasikan pengambilan data. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk*, sedangkan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus labu siam dengan madu terhadap tekanan darah sistolik menggunakan Uji *paired sampel t test* untuk tekanan darah diastolik menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1 : Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dan umur penderita hipertensi di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

1	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
	Perempuan	18	75 %
	Laki-laki	6	25 %
	Total	24	100 %
2	Umur	Frekuensi	Presentasi (%)
	Lanjut Usia (<i>elderly</i>)	17	70,8 %
	Lanjut Usia Tua (<i>old</i>)	7	29,2 %
	Total	24	100 %

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 18 (75%) responden dari total 24 responden. Menurut Mulyani (2013), mengatakan bahwa prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun perempuan lebih rentan terkena tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause. Hal ini dikarenakan adanya penurunan hormon *estrogen*. Penurunan kadar hormon *estrogen* bisa mengakibatkan produksi NO (*nitric oxide*) berkurang sehingga terjadi perubahan *vasokonstriksi* dan terjadi penyempitan pembuluh darah yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Wirakusumah, 2004). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Singalingging (2011) mengatakan bahwa rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia di atas 45 tahun.

Selain itu, tabel 1 menunjukkan kategori umur responden yang menderita hipertensi terbanyak yaitu pada kelompok umur lanjut usia (*elderly*) sebanyak 17 (70,8 %) responden. Darmojo (2015), mengatakan bahwa secara fisiologik pada usia lanjut terjadi penurunan curah jantung dan peningkatan resistensi *vaskuler perifer*.

Akan tetapi, pada penderita lanjut usia dengan hipertensi berbagai hal ternyata berperan dalam meningkatkan curah jantung, sehingga sebagai akibatnya tekanan darah akan meningkat. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Adriansyah (2010), menyatakan bahwa umur berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara, responden mengalami hipertensi juga disebabkan oleh kebiasaan merokok dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi garam dan natrium. Merokok merupakan salah satu penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah dikarenakan zat kimia yang dihasilkan dari pembakaran tembakau berbahaya bagi sel darah dan organ tubuh lainnya seperti jantung, pembuluh darah, mata, organ reproduksi, paru-paru bahkan organ pencernaan (Syafrudin dkk, 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setyanda, dkk (2015) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan dan lama merokok dengan kejadian hipertensi pada laki – laki usia 36 – 65 tahun.

Sedangkan konsumsi garam berlebih dapat menyebabkan penumpukan cairan didalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan oleh ginjal. Volume darah semakin meningkat tinggi sedangkan lebar pembuluh darah tetap yang membuat aliran darah semakin deras, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Triyanto, 2014). Hal ini sejalan dengan anjuran dari Kemenkes RI (2014) yang menyatakan bahwa makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi, makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium, makanan dan minuman dalam kaleng dan makanan yang diawetkan

Tabel 2 : Hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pretest dan posttest pada lansia penderita hipertensi di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

Kategori	Frekuensi	Sistolik Pre test	Frekuensi	Sistolik Post test
SISTOLIK				
Normal	-	-	-	-
Prehypertension	-	-	15	62,5 %
Hypertensi Stadium 1	21	87,5 %	9	37,5 %
Hypertensi Stadium 2	3	12,5 %	-	-
TOTAL	24	100 %	24	100 %
DIASTOLIK				
Normal	-	-	3	12,5 %
Prehipertensi	-	-	21	87,5 %
Hypertensi Stadium 1	24	100 %	-	-
Hypertensi Stadium 2	-	-	-	-
TOTAL	24	100 %	24	100 %

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik responden sebelum mengonsumsi jus labu siam dengan madu paling banyak pada kategori hipertensi stadium 1 yaitu berjumlah 21 (87,5 %) responden. Sedangkan tekanan darah diastolik responden sebelum mengonsumsi jus labu siam dengan madu adalah sebanyak 24 (100%) responden pada kategori hipertensi stadium 1. Setelah diberikan jus labu siam dengan madu, tekanan darah sistolik responden mengalami penurunan paling banyak menjadi kategori prehipertensi yaitu berjumlah 15 (62,5 %) responden.

Sedangkan tekanan darah diastolik responden mengalami penurunan. Darmono (2015) mengatakan bahwa, tipe hipertensi yang sering pada lanjut usia adalah

Efektivitas Kombinasi Terapi Jus Labu Siam Dengan Madu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

hipertensi sistolik terisolasi/ mandiri. Hipertensi sistolik terisolasi adalah tipe hipertensi dengan tekanan darah sistolik >140 mmHg, diastolik < 90 mmHg dimana mulai banyak terlihat setelah usia lebih dari 60 tahun (6-12 %) dengan prevalensi wanita lebih besar daripada pria.

Setelah responden mengonsumsi jus labu siam dengan madu sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari berturut-turut sesuai dengan anjuran peneliti, tekanan darah responden menurun. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan kalium yang terdapat pada labu siam dan asetil kolin pada madu dapat menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi) secara signifikan. Kalium mampu menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah yang dapat melebarkan pembuluh darah sehingga darah mengalir lebih lancar dan terjadi penurunan resistensi perifer (Solihah, 2015). Kandungan asetil kolin memberikan efek koligemik. Madu mengandung 0,3 – 2,5 mg/kg kolin dan 0,06 – 5 mg/kg asetil kolin. Kolin sangat penting untuk jantung dan fungsi otak serta untuk komposisi dan perbaikan membran sel, sementara asetilkolin bertindak sebagai neurotransmitter (Bogdanov *et al*, 2008).

B. Analisis Bivariat

Tabel 3 : Efektivitas kombinasi terapi jus labu siam dengan madu terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat

Tekanan Darah Sistolik	N	Mean	Median	SD	p-value
Sebelum Perlakuan	24	156,36	155,26	6.166	0,000
Sesudah Perlakuan	24	135,26	135,18	3.520	
Rata-rata penurunan			21,1 mmHg		
Tekanan Darah Diastolik	N	Mean	Median	SD	p-value
Sebelum Perlakuan	24	91,79	91,43	1.750	0,000
Sesudah Perlakuan	24	80,21	80,19	2.287	
Rata – rata penurunan			11,58 mmHg		

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden setelah diberikan jus labu siam dengan madu sebesar 135,26 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 80,21 mmHg digolongkan ke dalam kategori prahipertensi. Adapun rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebesar 21,1 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11,58 mmHg. Darmojo (2015), mengatakan bahwa pada umumnya (JNC VII, WHO-ISH, BHS, Australia, New Zealand) disepakati target penurunan tekanan darah pada lanjut usia adalah 140/90 mmHg, dan pada beberapa penelitian (SHEP, STOP,Syst-EUR) menyatakan bahwa tidak ada keuntungan yang terlihat pada penurunan <140/90 mmHg. Kecuali pada keadaan adanya DM dimana tekanan darah harus <130/90 mmHg.

Adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian labu siam dengan madu disebabkan karena adanya kandungan kalium didalam labu siam dan komponen kimia *asetil kolin* pada madu. Berdasarkan review yang dilakukan oleh Martin dan Fischer (2012) mengatakan bahwa ada keterkaitan antara asupan natrium-kalium dan fungsi mineral ini dalam tubuh. Jika asupan natrium yang tinggi dan asupan kalium yang rendah telah dikaitkan dengan tekanan darah tinggi. Kalium

yang tinggi berperan dalam menghambat sekresi *renin*, menurunkan sekresi *aldosterone* dan menyebabkan penurunan *potensial membrane* sehingga otot pembuluh darah relaksasi. Kalium juga berfungsi sebagai *vasolidasi* pada pembuluh darah yang dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal (Kurniasari, 2012).

Selain kandungan kalium yang terdapat pada labu siam dan madu, senyawa golongan *flavonoid* pada labu siam memiliki kemampuan penghambatan aktivitas ACE. ACE diketahui memegang peranan penting dalam pembentukan *Angiotensin II*. *Angiotensin II* menyebabkan pembuluh darah menyempit, sehingga dapat menaikkan tekanan darah (Pipit, dkk, 2016). Sedangkan komponen kimia *asetil kolin* pada madu memiliki efek koligemik yang berfungsi memperlancar peredaran darah menurunkan tekanan darah (Aden, 2010). Komponen *kolin* pada madu sangat penting untuk jantung dan fungsi otak serta untuk komposisi dan perbaikan membrane sel, sementara *asetil kolin* bertindak sebagai *neurotransmitter* (Bogdanov et al, 2008).

Selain manfaat dari kandungan senyawa aktif yang telah dijelaskan sebelumnya, labu siam juga memiliki efek diuretik yang menyebabkan kandungan garam dalam darah berkurang. Proses ini akan membantu menyerap atau menahan air, sehingga meringankan kerja jantung dalam memompa darah dan menurunkan tekanan darah. Di samping itu, efek diuretik juga dapat memperlancar pembuangan air kecil dan mengeluarkan kelebihan asam urat dari dalam tubuh (Rizki, 2013).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami Rizky, dkk (2018) sebanyak 32 subjek penelitian wanita lanjut usia dimana 16 subjek diberi perlakuan jus labu siam 100 gram, sehari sekali selama 7 hari berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg dan diastolik sebesar 11, 87 mmHg. Penelitian lain juga dilakukan oleh Djaelani EKP (2015) pada 17 subjek terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 21,57 mmHg dan diastolik sebesar 9,3 mmHg setelah diberikan sari labu siam selama 5 hari.

KESIMPULAN

Hasil uji statistik tekanan darah sistolik menggunakan *Paired t test* didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian jus labu siam dengan madu pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat. Hasil uji *Wilcoxon* tekanan darah diastolik didapatkan nilai *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya ada penurunan tekanan darah diastolik yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian jus labu siam dengan madu pada lanjut usia di panti sosial Wening Wardoyo Ungaran Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aden. 2010. *Manfaat dan Khasiat Madu Keajaiban Sang Arsitek Alam*, Yogyakarta: Hanggar Kreator.
- Adriansyah , H. 2010. *Analisis Hubungan Faktor - Faktor Resiko Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi pada Penduduk Usia 20 – 65 Tahun di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember*. Skripsi. Universitas Jember. (diakses tanggal 10 Juli 2019)

- Bogdanov, S., Jurendic, T., Sieber, R., Gallman, P. 2008. *Honey for Nutrition and Health, American Journal of the College of Nutrition*, 27, 677-689. <https://www.researchgate.net/publication/23803275>
- Darmojo, B, 2015. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi ke-5*, Balai Pustaka FKUI, Jakarta.
- Dinkes Kabupaten Semarang. 2017. *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang 2017 Semarang: Jawa Tengah*. (diakses tanggal 03 Januari 2019)
- Djaelani EKP. 2015. *Pengaruh sari buah labu siam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PTSW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah. *Naskah publikasi*. (diakses tanggal 20 Maret 2019)
- Erejuwa OO, Sulaiman SA, Wahab MS. Honey: a novel antioxidant. *International Journal of Biological Sciences*. 2012; 8 (6), 913-34. https://www.researchgate.net/publication/224005688_Honey_A_novel_antioxidant
- Kemenkes RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI (diakses tanggal 10 Januari 2019)
- Kurniasari, L. 2012. *Pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di panti sosial tresna werdha unit abiyoso Yogyakarta*. (diakses tanggal 12 Juli 2019)
- Mulyani, S. 2013. *Menopause Akhir Siklus Menstruasi Pada Wanita di Usia Pertengahan*. Yogyakarta: Nuha Medika. (diakses tanggal 14 Juli 2019)
- Nisa, Y.T, 2012. *Gambaran Gaya Hidup Pekerja yang Beresiko Terserang Penyakit Kardivaskular di PT. Komatsu Indonesia cakung Jakarta 2012*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320227-S-Nisa%20Yartin%20Thalasa.pdf> (diakses 16 januari 2019)
- Profil prov jateng
dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profil2016/mobile/index.html#p=54
 (diakses 16 januari 2019)
- Riskesdas. 2018. *Hasil Riskesdas 2013.pdf*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskesdas%202018.pdf>. Diakses pada tanggal 16 januari 2019
- Rizki, F. 2013. *The Miracle Of Vegetables*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

- Samadian F, Dalili N, Jamalian A. 2016. *Lifestyle modifications to prevent and control hypertension*. Iranian Journal of Kidney Diseases, 10 (5): 244-246. https://www.researchgate.net/profile/Nooshin_Dalili/publication/309266974_KIDNEY_DISEASES_Lifestyle_Modifications_to_Prevent_and_Control_Hypertension/links/5807682f08ae0075d82eb2d6.pdf (Diakses tanggal 20 Maret 2019)
- Setyanda, Y dkk. 2015. *Hubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Laki – Laki Usia 35 – 65 Tahun di Kota Padang*. Vol : 4. (Diakses pada tanggal 16 Juli 2019)
- Singalingging, G. 2011. *Karakteristik Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Hema Medan*. Medan: 1 – 5 (Diakses tanggal 16 Juli 2019)
- Solihah, Z. 2015. *Studi Komparasi Pemberian Buah Semangka Dan Buah Melon Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Dusun Pundung Sleman Yogyakarta*. Naskah Publikasi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta. (Diakses pada tanggal 16 Juli 2019)
- Syafrudin, dkk. 2011. *Himpunan Penyuluhan Kesehatan pada Remaja, Keluarga, Lansia dan Masyarakat*. Jakarta: Trans Info Media
- Sultani, P, dkk. 2016. *Efektivitas Sari Labu Siam (Sechium Edule (Jacq.) Sw.) Sebagai Antihipertensi pada Tikus Putih Jantan Galur Sprague-Dawley yang di Induksi NaCl*. Bogor. Universitas Pakuan. (Diakses pada tanggal 20 Desember 2019)
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi secara terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Thomas P. Martin, 2012. *Sodium, Potassium And High Blood Pressure*. Vol.16/No.3. (Diakses pada tanggal 16 juli 2019)
- Utami, R, dkk. 2018. *Pengaruh Pemberian Jus Labu Siam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan*. Vol : 6 (Diakses pada tanggal 16 januari 2019)
- Yaghoobi, F, Yaghoobi, H.,Esmaeilli, S,M,R.,Kazemi B, R.,Khelod Y,A., Saloom, and G.A.A, Ferns, (2008). *Natural Honey and Cardiovascular Risk Factor; Effect on Blood Glucose, Cholesterol, Triacylglycerol, CRP, and Body Weight Compare with Sucrose, the Scientific World Journal*, 8, 463-469. https://www.researchgate.net/publication/5398991_Natural_Honey_and_Cardiovascular_Risk_Factors_Effects_on_Blood_Glucose_Cholesterol_Triacylglycerole_CRP_and_Body_Weight_Compared_with_Sucrose (Diakses tanggal 25 Februari 2019)

Wirakusumah, E. (2004). *Tips dan Solusi Gizi Agar Tetap Sehat , Cantik dan Bahagia di Masa Menopause Dengan Terapi Ekstrogen Alami*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.