

PENGARUH PEMBERIAN JUS WORTEL TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA MENOPAUSE PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA PUSKESMAS SUKORAME KOTA KEDIRI TAHUN 2016

Fauzia Laili¹, Galuh Pradian Y², Istikarina Fitri³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Kediri

fauzia.laili@unik_kediri.ac.id

galuhpradian@unik-kediri.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi merupakan keadaan peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Terapi hipertensi dapat dilakukan secara komplementer dengan mengonsumsi jus buah-buahan, seperti jus wortel. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh jus wortel terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada wanita menopause di wilayah kerja puskesmas sukorame. Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian sejumlah 40 menopause dengan hipertensi dan jumlah sampel sebanyak 16 menopause dengan hipertensi di posyandu lansia kelurahan pojok wilayah kerja puskesmas Sukorame yang diberikan jus wortel selama 7 hari. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisa data menggunakan uji peringkat bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Signed Rank*). Hasil *uji statistic* menggunakan *uji willcoxon* diketahui bahwa besarnya nilai signifikansi sistolik 0,000 dan diastolik 0,002 dengan $\alpha = 0,05$. Karena nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada menopause penderita Hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian jus wortel dapat menurunkan tekanan darah. Untuk selanjutnya disarankan bagi posyandu lansia menggunakan Jus wortel sebagai alternatif pengobatan non farmakologi.

Kata kunci : hipertensi; jus wortel; menopause.

ABSTRACT

Hypertension is a state of increased blood pressure of $\geq 140 / 90$ mmHg. Hypertension therapy can be complementary by consuming fruit juices, such as carrot juice. The purpose of this study was to determine the effect of carrot juice on changes in high blood pressure in menopausal women in the work area of Sukorame Health Center. This research is pre-experimental research with one group pretest-posttest design approach. The study population numbered 40 menopause with hypertension and the number of samples was 16 menopause with hypertension in the elderly Integrated Health Center in the corner of the working area of Sukorame Health Center who were given carrot juice for 7 days. The sampling technique uses purposive sampling. Data analysis uses the Wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank) rank test. The results of statistical tests using the Willcoxon test revealed that the magnitude of the systolic significance value was 0,000 and the

diastolic was 0.002 with $\alpha = 0.05$. Because the significance value $< \alpha = 0.05$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means that there is an effect of giving carrot juice to changes in blood pressure in menopause sufferers of hypertension. Based on the results of this study concluded that the study of carrot juice can reduce blood pressure. Henceforth it is recommended for elderly Integrated Health Cente to use carrot juice as an alternative to non-pharmacological treatment.

Keywords : *hypertension; carrot juice; menopause.*

LATAR BELAKANG

Prevalensi hipertensi di dunia pada tahun 2013 menurut *World Health Organization* (WHO) dan Center for Disease control prevention, hipertensi tertinggi di Afrika (46%) sedangkan hipertensi terendah di Amerika (35%). Secara keseluruhan, negara-negara yang berpendapatan tinggi memiliki prevalensi lebih rendah yaitu (35%) dari kelompok berpenghasilan rendah dan menengah (40%). Para peneliti memperkirakan bahwa tekanan darah tinggi hampir 9,4 juta kematian akibat penyakit *cardiovascular* setiap tahun (WHO, 2013).

Data Dinas Kesehatan Kota Kediri, jumlah usia lanjut tahun 2015 sebesar 27,128 orang yang mendapat pelayanan kesehatan sebesar 55,92% dengan perincian wanita menopause sebanyak 9,501 orang dengan presentasi 63,92%. Selanjutnya, tahun 2015 ini jumlah penduduk \geq 18 tahun wanita dengan jumlah 107,120 orang, yang dilakukan pengukuran tekanan darah pada wanita 89,578 dengan presentasi 83.62% dan wanita yang terkena hipertensi/ tekanan darah tinggi sebanyak 16,357 orang dengan presentasi 18.26% (Profil Dinkes Kota Kediri, 2015).

Survey awal yang di lakukan di wilayah kerja Puskesmas Sukorame tahun 2015 yaitu jumlah menopause sebanyak 1.844 orang dengan presentasi yang terkena hipertensi sebanyak 23,15 %. Dari data yang didapatkan jumlah menopause di posyandu Kelurahan pojok sebanyak 73 orang, dengan yang hipertensi sebanyak 40 orang (54,79%) dibandingkan dengan penyakit yang lain seperti penyakit pencernaan 10 orang (13,69%), penyakit pernapasan 12 orang (16,43%) dan penyakit penyerta lainnya. Dari data di atas diketahui sebagian besar wanita menopause mengalami Hipertensi sehingga dapat disimpulkan masih banyak wanita menopause yang mengalami Hipertensi.

Dampak dari Hipertensi secara mikro adalah sakit kepala, mengalami gangguan mata, sering mengalami kesulitan tidur di malam hari (Depkes, 2014). Sedangkan dampak secara makro adalah gagal ginjal, penyakit jantung coroner serta stroke. Kerusakan ginjal adalah salah satu komplikasi jangka panjang yang paling berbahaya dari hipertensi (Depkes, 2014).

Solusi dalam menurunkan hipertensi adalah dengan mengontrol tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi karena akibat adanya hipertensi dengan menggunakan terapi farmakologi dengan menggunakan obat antihipertensi seperti diuretic, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi angiotensi. Pengobatan secara farmakologis menimbulkan efek samping dan harga yang sangat mahal untuk masyarakat. Sedangkan penanganan secara non farmakologis merupakan alternatif dalam pengobatan. Salah satunya dengan terapi komplementer dengan menggunakan jus wortel, dimana kandungan wortel berfungsi dalam menjaga kandungan air dalam tubuh dan membantu tekanan darah. Kalium bersifat diuretic yang kuat sehingga selain membantu menurunkan tekanan darah juga dapat melancarkan pengeluaran air kemih, membantu melarutkan batu pada saluran kemih, kandung kemih, dan ginjal. Kalium juga dapat membantu menetralkan asam dalam darah (Kusuma, 2012).

Dari latar belakang peneliti tertarik dalam meneliti "Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Menopause Penderita Hipertensi Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri Tahun 2017"

METODE

Desain penelitian ini adalah *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Dengan mengambil data pre test dan post test. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 40 lansia yang sudah menopause di puskesmas sukorame kota kediri. Dengan besar sampel dalam penelitian ini adalah 16 responden dan teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan check list dan lembar observasi pada responden. Penelitian dilakukan pada bulan januari di puskesmas sukorame kabupaten kediri tahun 2017. Analisa bivariate menggunakan Uji *Shapiro wilk* dan *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tekanan darah responden sebelum diberikan Jus Wortel

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah pada Menopause sebelum diberi Jus Wortel di Posyandu Lansia Kelurahan Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Variabel	N	Mean	Median	Mode	SD	Min	Max
Tekanan darah sistolik sebelum perlakuan	16	146,25	145,00	140	7,188	140	160
Tekanan darah diastolik sebelum perlakuan	16	95,00	90,00	90	6,325	90	110

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan bahwa tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus wortel memiliki mean 146,25 mmHg dan standar deviasi 7,188. Berdasarkan tabel diatas dapat diinterpretasikan bahwa tekanan darah diastolik sebelum diberikan jus wortel memiliki mean 95,00 mmHg dan standar deviasi 6,325.

2. Tekanan darah responden setelah diberikan Jus Wortel

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah pada Menopause setelah diberi Jus Wortel di Posyandu Lansia Kelurahan Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Variabel	N	Mean	Median	Mode	SD	Min	Max
Tekanan darah sistolik sesudah perlakuan	16	133,75	130,00	130	6,191	130	150
Tekanan darah diastolik sesudah perlakuan	16	86,25	90,00	90	6,191	80	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diinterpretasikan bahwa tekanan darah sistolik sesudah diberikan jus wortel memiliki mean 133,75 mmHg dan standar deviasi 6,191.

Berdasarkan tabel diatas dapat diinterpretasikan bahwa tekanan darah diastolik sesudah diberikan jus wortel memiliki mean 86,25 mmHg dan standar deviasi 6,191.

3. Perbandingan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sebelum dan sesudah Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Menopause Penderita Hipertensi

Tabel 3 Perbandingan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik sebelum dan sesudah Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Menopause Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame

	Kategori	N	Hasil Uji Wilcoxon
Tekanan Darah	Sistolik		
	Negative Ranks	16	0,000
	Positive Ranks	0	
	Ties	0	
	Diastolik		
	Negative Ranks	11	0,002
Positive Ranks	0		
Ties	5		

Berdasarkan tabel 3 yang menyatakan bahwa hal ini ditandai dengan perubahan yang terjadi pada tekanan darah sistolik sebanyak 16 orang dimana tekanan darah sesudah pemberian jus wortel lebih turun dibandingkan dengan tekanan darah sistolik sebelum pemberian, perubahan pun juga terjadi pada tekanan darah diastolik dimana 11 responden mengalami penurunan setelah diberikan jus wortel dibandingkan dengan tekanan darah diastolik sebelum pemberian dan 5 responden memiliki tekanan darah diastolik yang sama sebelum dan sesudah pemberian serta hasil uji wilcoxon menyatakan bahwa nilai $p\text{-value} < 0,05$ dimana sistolik $p\text{-value} 0,000$ dan diastoliknya $0,002$ dan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan darah pada Menopause.

Pembahasan

Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan darah pada Menopause Penderita Hipertensi

Banyak cara yang telah dikembangkan untuk membantu penurunan tekanan darah seperti pemberian jus wortel yang memiliki kandungan sebagai obat anti hipertensi. Kandungan mineral yang tertinggi dari wortel adalah kalium sebesar 320 mg 100 gram yang berfungsi menjaga keseimbangan air dalam tubuh dan membantu menurunkan tekanan darah. Kalium bersifat diuretic yang kuat sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Kusuma, 2012).

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 reninangiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Budiman, 2010).

Dari data tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa jus wortel dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Opini peneliti ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurul Fitriani Haris tahun 2012 pada 13 orang penderita hipertensi yang diberikan perlakuan berupa pemberian jus wortel (*Daucus Carota*) selama 5 hari menunjukkan terdapat

adanya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 6,20 mmHg dan diastolik sebesar 2,40 mmHg pada hari ke-5 setelah perlakuan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Menopause Penderita Hipertensi Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri Tahun 2017. sebagai alternatif pertama dalam upaya pengobatan serta pencegahan hipertensi yang sangat mudah ditemukan dan dengan harga yang ekonomis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Sukorame Kota Kediri yang bersedia dijadikan tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2006. *Penuntun Diet edisi baru*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktek Revisi V*. Jakarta : Rineka Cipta
- Astawan, M dan Kasih. 2008. *Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan*. dikutip dari www.depkes.go.id [Diakses tanggal 31 Oktober 2016]
- Astawan, Made. 2001. *Ragam Tanaman Indonesia Berkhasiat*. Depok : Mekarsari Raya
- Baziad, Ali. 2008. *Menopause dan Andropause*. Jakarta : Yayasan Bina Pustakan Sarwono Prawirohardjo
- Cahyono, Bambang. 2008. *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Buah*. Jakarta : Gramedia Pustaka Mina
- Dalimartha, S. 2008. *Care Yourself Hipertensi*. Jakarta : Penebar Plus
- Depkes RI. 2006. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi. Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- . 2008. <http://www.depkes.go.id/article/view/263/hindari-hipertensi-konsumsi-garam-1-sendok-teh-per-hari-htmn> [Diakses tanggal 9 September 2016]
- . 2013. *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta : Depkes RI

- Dinas Kesehatan Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2011*.
- Dinas Kesehatan Kediri. 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Kediri 2016*. Kediri
- Fitriani, N.2012. *Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus Carota) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSWT) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta*.
- Gray, et al. 2005. *Lecture Notes Kardiologi edisi 4*. Jakarta : Erlangga Medical Series
- Mas'ud, Ibnu. 2002. *Sinopsis Faal Sistem*. Malang : DPN UNIBRA
- Nugroho, W. 2008. *Menopause*. Jakarta : EGC
- Parwanti, F. 2010. *Efektifitas Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Dusun Gedongsari Wijirejo Pandak Bantul Yogyakarta*.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2009. *Gizi Indonesia Journal of Indonesia Nutrition Association*. Jakarta
- Price, S. A. dan Wilson, L. M . 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Jakarta : EGC
- Proverawati, A. 2010. *Menopause dan Sindrome Menopause*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Purwoastuti, Endang. 2008. *Menopause Siapa Takut?*. Yogyakarta : Kanisius
- Sarwono. 2005. *Hipertensi Pada Lansia*. Jakarta : EGC
- Setiawati, Santun, Dermawan Agus Citra. 2008. *Panduan Praktis Pengkajian Fisik Keperawatan*. Jakarta : Trans Info Media
- Stevens, M P. 2004. *Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sulistyawati dan Proverawati. 2010. *Siklud Haid*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Susanto. 2010. *Hipertensi Pada Usia Lanjut*. <http://www.worldhealth.com> [Diakses tanggal 1 Oktober 2016]
- Sutanto, Luciana dan Sutananto Doddy. 2010. *Wanita dan Gizi Menopause*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Sutomo, Budi, 2012. *Hipertensi*. <http://myhobbyblogs.com> [Diakses tanggal 21 Oktober 2016]
- Susilo, P. 2013. *Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus Carota), Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Werdha Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta*
- Wahyunita. 2010. *Perubahan Pada Menopause*. Yogyakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Widjadja, Rafelina. 2009. *Penyakit Kronis*. Jakarta. Bee Media Indonesia

- World Health Organization (WHO). 2013. *Deaths From Coronary Heart Disease*.
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_14_deathH.pdf [Diakses
tanggal 15 Oktober 2016]
- Yugiantoro, M. (2006). *Hipertensi Esensial dalam Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV*. Depok :
Pusat Penerbitan Deprtemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Yulianti, Surfida. 2006. *Ramuan Penakluk Hipertensi*. Jakarta : Argo Media Pustaka