

Perbedaan Efektifitas Pemberian Buah Semangka Dan Buah Melon Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Penderita Hipertensi Di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Evi Handaya Ninsih⁽¹⁾, Nara Lintan Mega Puspita⁽²⁾, Rahma Kusuma Dewi⁽³⁾

Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Kebidanan (DIV)

Universitas Kediri

Jl. Selomangleng, No.1, Kediri

Email : evihandayaninsih95@gmail.com, naralintan@unik-kediri.ac.id, rahmakusumadewi@unik-kediri.ac.id

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler yang menjadi masalah kesehatan serius dan disebut *the silent killer*. Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan efektifitas pemberian buah semangka dan buah melon terhadap tekanan darah pada wanita menopause penderita hipertensi di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018. Desain penelitian menggunakan penelitian *pre eksperimen* pendekatan *two-group Pretest-Posttest Design*. Sampel sejumlah 16 orang diberikan buah semangka, 16 orang diberikan buah melon. Menggunakan teknik *purposive sampling*, pengumpulan data menggunakan data primer, dan di analisis menggunakan uji t-berpasangan dan uji efektifitas menggunakan uji independen sampel test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai *mean* tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian buah semangka yaitu *mean* sistolik 8,38 mmHg dan *mean* diastolik 5.13 mmHg dengan α -value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dan ada perbedaan nilai *mean* tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian buah melon yaitu *mean* sistolik 20.25 mmHg dan *mean* diastolik 11.8 mmHg dengan α value 0,000 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian uji independen sampels test mean sitolik buag semangka 13.87 mmHg, mean sitolik buah melon 14.56 mmHg, dan mean diastolik buah semangka 4.19 mmHg buah melon 4.50 mmHg. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan ada pengaruh setelah pemberian buah semangka dan buah melon terhadap penurunan tekanan darah pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018. Diharapkan kepada wanita *menopause* agar dapat mengkonsumsi buah melon dan buah semangka untuk mengontrol tekanan darah.

Kata Kunci : buah semangka, buah melon, *menopause*, hipertensi

The Difference Between Effectiveness Of Water Melon and Melon On Blood Pressure In Menopause Hypertension Patients In Tiron Village In Kediri Regency Kediri Year 2018

Abstract

Hypertension is a cardiovascular disease that is a serious health problem and is called the silent killer. The purpose of this study is to know the difference in the effectiveness of watermelon and melon on blood pressure in menopause with hypertension in Tiron Village, Banyakan District, Kediri Regency, 2018. The research design used a pre-experimental study of two-group Pretest-Posttest Design approaches. A total of 16 people were given watermelon, 16 were given melon. Using purposive sampling technique, data collection using primary data, and in the analysis using t-pair test and effectiveness test using independent sampels test. The results showed that was a difference in the mean of blood pressure before and after the delivery of watermelon ie systolic mean 8,38 mmHg, diastolic mean 5.13 mmHg with α -value 0,000 then H_0 was rejected and H_1 was accepted. And there is a difference in the mean of blood pressure before and after the administration of melon is systolic mean 20.25 mmH, diastolic mean 11.8 mmHg with α -value 0,000 then H_0 is rejected and H_1 is accepted. The results of independent test samples test mean sitolik watermelon 13.87 mmHg, mean melon 14.56 mmHg, and diastolic water melon 4.19 mmHg 4.50 mmHg melon. Based on the results of the study, it was concluded that was influence of watermelon and melon on decreasing blood pressure in menopause, in Tiron village Kediri regency in 2018. It's expected to menopause to consume melon and watermelon to control blood pressure.

Keywords: *watermelon, melon, menopause, hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi menurut *World Health Organization (WHO)* adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik 140 mmHg atau tekanan darah diastolik 90 mmHg) yang menutup. Tekanan darah adalah kekuatan darah untuk melawan tekanan dinding arteri ketika darah tersebut dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja (WHO, 2013).

Jumlah menopause pada bulan september 2017 di Puskesmas Tiron sebanyak 448 orang, sedangkan kasus hipertensi pada *menopause* sebanyak 257 orang dengan prevalensi 57,3%. Wilayah kerja Puskesmas Tiron meliputi, Desa Parang, Desa Jatirejo, Desa ngablak, Desa Jabon, Desa Manyaran, Desa Maron, Desa Tiron, Desa Banyakan, dan Desa Sendang. Data hipertensi pada *menopause* pada tiap desa yaitu Tiron sebanyak 57 orang (58,1%) dari 98 orang *menopause*

Survey awal yang dilakukan oleh peneliti tanggal 13 November 2017 di Puskesmas Tiron. Hasil wawancara pada sampel 10 *menopause* yang menderita hipertensi, didapatkan bahwa 3 orang (30%) mengalami hipertensi stadium 1 (sistolik 140-159 dan diastolik 90-99) dan belum pernah mengonsumsi buah semangka untuk membantu mengontrol tekanan darah sedangkan 2 orang (20%) mengalami hipertensi stadium 2 (sistolik >160 dan diastolik >100) dan pernah mengonsumsi buah semangka tetapi tidak rutin, dan 2 lansia (20%) lainnya mengalami hipertensi stadium 2 (sistolik >160 dan diastolik >100) dan tidak pernah mengonsumsi buah melon karena tidak mengetahui bahwa melon juga bisa menurunkan tekanan darah. Hal ini menunjukkan masih tingginya angka kejadian hipertensi pada *menopause* di Puskesmas Tiron tahun 2017. (Data Primer, 2017).

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui perbedaan efektifitas pemberian buah semangka dan buah melon terhadap tekanan darah pada wanita menopause penderita hipertensi di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018.

METODE PENELITIAN

a) Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tiron Kecamatan Banyakan pada Bulan Januari 2018

b) Populasi dan Sampel Penelitian

Seluruh menopause yang menderita hipertensi Stadium 1-3. Dengan adanya perhitungan sampel diperoleh sampel pada masing-masing kelompok menjadi 16 responden, jadi jumlah sampel untuk 2 kelompok sebesar 32 responden.

c) Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *pre eksperimental design*. Dengan rancangan pretest dan posstest.

d) Teknik dan Alat pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan akan dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh kader. Data primer yang dikumpulkan adalah data berdasarkan hasil pengisian lembar observasi.

e) Analisis Data

Analisis data mendeskripsikan semua variabel dengan gambaran distribusi, frekuensi dan presentasinya. Analisis bivariat menggunakan uji non parametrik dengan menggunakan uji t-berpasangan dengan menentukan efektifitas pemberian buah semangka dan buah melon menggunakan uji independen sampel test.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Perbandingan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian buah semangka pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	SE
Tekanan Darah Sistolik Sebelum	159.88	9.858	2.465
Tekanan Darah Sistolik Sesudah	151.50	10.334	2.584
P value = 0,000 = 0,05			

(Sumber : Data Penelitian Primer Tahun 2018)

Tabel 2. Perbandingan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian buah semangka pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	SE
Tekanan Darah Diastolik Sebelum	98.38	6.109	1.527
Tekanan Darah Diastolik Sesudah	93.25	5.222	1.305
P value = 0,000 = 0,05			

(Sumber : Data Penelitian Primer Tahun 2018)

Tabel 3. Perbandingan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian buah melon pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	SE
Tekanan Darah Sistolik Sebelum	163.81	6.872	1.718
Tekanan Darah Sistolik Sesudah	143.56	8.041	2.010
P value = 0,000 = 0,05			

(Sumber : Data Penelitian Primer Tahun 2018)

Tabel 4. Perbandingan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian buah melon pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	SE
Tekanan Darah Diastolik Sebelum	101.88	7.284	1.821
Tekanan Darah Diastolik Sesudah	90.00	7.211	1.803
P value = 0,000	= 0,05		

(Sumber : Data Penelitian Primer Tahun 2018)

Berdasarkan tabel 1 sampai 4 dapat diinterpretasikan bahwa pada wanita *menopause* menggunakan uji t-sampel berpasangan nilai value pada sistolik dan diastolik sesudah diberikan buah semangka dan buah melon sebesar 0.000 atau < (0.05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh pemberian buah semangka dan buah melon terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita *menopause* penderita hipertensi di desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Elis. (2015) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Pepaya, Jus Semangka Dan Jus Melon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik” hasil penelitian tersebut menunjukkan Penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada ketiga jenis perlakuan pada penelitian ini menurun secara signifikan ($p < 0,05$). Hal ini dikarenakan adanya hubungan terbalik antara kalium dan natrium. Teori mengemukakan bahwa tekanan darah berhubungan negatif dengan asupan kalium melalui hubungan fisiologisnya yang resiprokal dengan natrium.

Tabel 5. Perbedaan tekanan darah sistolik sesudah pemberian buah semangka dan buah melon terhadap tekanan darah pada wanita *menopause* penderita hipertensi di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Perlakuan	Sistolik Sebelum dan Sesudah	Mean
Sistolik Semangka Sebelum Pemberian	147.75	13.87
Sistolik Semangka Sesudah Pemberian	133.88	
Sistolik Melon Sebelum Pemeberian	147.50	14.56
Sistolik Melon Sesudah Pemberian	132.94	

(Sumber : Data Primer Penelitian Tahun 2018)

Tabel 6. Perbedaan tekanan darah diastolik sesudah pemberian buah semangka dan buah melon terhadap tekanan darah pada wanita *menopause* penderita hipertensi di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018

Perlakuan	Diastolik Sebelum dan Sesudah	Mean
Diastolik Semangka Sebelum Pemberian	93.31	4.19
Diastolik Semangka Sesudah Pemberian	88.81	
Diastolik Melon Sebelum Pemeberian	94.19	4.50
Diastolik Melon Sesudah Pemberian	90.00	

(Sumber : data primer penelitian tahun 2018)

Hasil Uji Independen Sampels Test menunjukkan angka Penurunan rata-rata sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian buah semangka dan buah melon, dari tabel 5 dan 6 dapat di simpulkan bahwa nilai rata-rata penurunan buah melon lebih tinggi daripada nilai rata-rata buah semangka, hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian buah semangka dan buah melon terhadap penurunan hipertensi pada wanita *menopause* di Desa Tiron Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun 2018.

Adanya penurunan tekanan darah sesudah diberikan buah semangka karena adanya kandungan kalium dan likopen. Kalium diperlukan oleh tubuh untuk fungsi saraf dan kontrol serta tekanan darah. Kandungan kalium berfungsi sebagai diuretik (Anderson & Young, 2012). Diuretik bekerja dengan cara membantu ginjal membuang garam dan air yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan mengurangi tekanan darah (Puspitorini, 2009).

Penurunan tekanan darah juga dapat dipengaruhi oleh buah melon. Kandungan air yang tinggi dalam buah melon berfungsi sebagai diuretik. Diuretik bekerja dengan cara menurunkan volume plasma dengan menekan reabsorpsi natrium oleh tubulus ginjal sehingga akan meningkatkan ekskresi natrium, air dan menurunkan curah jantung. Ion natrium mengakibatkan retensi air sehingga volume darah bertambah, menyebabkan daya tahan pembuluh darah meningkat, dan memperkuat efek *vasokonstriksi* non adrenalin. Secara statistik kelompok orang yang mengonsumsi banyak garam lebih beresiko tekanan darah tinggi daripada yang mengonsumsi sedikit garam akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah (Astawan Dan Kasih, 2008). Kalium merupakan mineral yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tekanan darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi juga akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu keseimbangan cairan di dalam tubuh (Puspitorini, 2009).

Kandungan kalium pada buah semangka dan melon mampu menurunkan efek natrium sehingga tekanan darah menurun (Lestari, 2011). Kalium atau potassium berfungsi untuk menjaga kekentalan dan menstabilkan darah agar tetap stabil (Ma'mun, 2012). Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2005) yang berjudul "Pengaruh pemberian jus belimbing dan jus tomat terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolic pada pasien hipertensi di Puskesmas dengan tempat perawatan (DPT) Tarogong Garut dan RS Al Islam Bandung" yang melakukan penelitian eksperimen pemberian diet tinggi kalium selama 2 bulan dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2013) yang berjudul "Perbedaan Asupan Natrium Dan Kalium Pada Penderita Hipertensi Dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang" yang menemukan prevalensi hipertensi rendah di daerah yang masyarakatnya tinggi konsumsi kalium.

KESIMPULAN

Ada pengaruh terhadap pemberian buah semangka dan buah melon terhadap tekanan darah pada wanita menopause sehingga buah melon dan buah semangka dapat dijadikan sebagai terapi alternative untuk penderita hipertensi.

SARAN

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi untuk wanita *menopause* agar dapat mengkonsumsi buah semangka dan buah melon secara rutin untuk membantu mengontrol tekanan darah pada masa *menopause*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreni. (2012). *Hipertensi Pada Lanjut Usia*. Bersumber dari : <http://digilib.eraunggul.ac/public>. [Diakses Tanggal 20 Oktober 2017]
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan danPraktek Revisi V*. Jakarta : Rineka Cipta
- Astawan, M dan kasih, A.L. (2008). *Khasiat Warna-Warni Makanan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Authority Nutrition. (2010) *Kandungan Gizi Buah Semang Semangka Dan Buah Melon Bagi Kesehatan*. Bersumber dari : <http://ilmupengetahuanumum.com/kandungan-gizi-buah-semangka-manfaat-buah-semangka-melon-bagi-kesehatan/> [diakses tanggal 30 November 2017]
- Balitbangkes. 2014. *Penyebab Kematian Tertinggi di Indonesia tahun 2014*. Jakarta : KEMENKES RI Bidang Pelayanan Kesehatan Dinkes Kota Kediri tahun 2015, hal.182 tabel 52
- Balitbangkes. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : KEMENKES RI

- Data Dinas Kesehatan Kediri (2014). Bersumber dari : <http://dinkes.kedirikab.go.id/?hal=dprofilkesehatan&id=46> [Diakses Tanggal 20 Oktober 2017]
- Dinkes Jatim. 2014. *Prevalensi hipertensi di Jawa Timur*. Bersumber dari : http://dinkes.jatimprov.go.id/index.php?r=site/file_list&id_file=10&id_berita=8 [Diakses pada tanggal 20 Oktober 2017]
- Depkes. 2014. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Hipertensi*
- Fahimeh, DKK. (2015). *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Eating Plan : Beyond The Hypertension. Nutrition and Food Sciences Research Vol. 2. No. 1. Jan-Mar 2015. Page 3-10.*
- Figuerola, Arturo (2011). *Effect of Watermelon Supplementation on Aortic Blood Pressure and Wave Reflection in Individuals With Prehypertension: A Pilot Study*. Vol. 24. No. 1. Pp. 40-44.
- Haryani, Ira. (2015). *Menu Ampuh Atasi Hipertensi*. Yogyakarta. Notebook.
- Houston, Mark (2016). *Potassium, Magnesium, and Calcium : Their Role in Both the Cause and Treatment Of Hypertension*. SUPPL 2 Vol. 10, No. 7, pp. 3-11
- Istianah, SKM.,M.Epid. - Kasi P2 Imunisasi [SGI – 14 Desember2016]. [Diakses Tanggal 28 Oktober 2017]
- Istiwidayanti. DKK. (2010). *"Psikologi Perkembangan" Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Edisi Kelima. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Kholish, Nur. (2011). *Bebas Hipertensi Seumur Hidup dengan Terapi Herbal*. Yogyakarta : Real Books.
- Kuswati, Ana. (2016). *Asuhan Keperawatan Generotik*. Yogyakarta. Andi Offset
- Petani hebat. (2013) *Klasifikasi dan morfologi tanaman*. Bersumber dari : <http://www.petanihebat.com/2013/05/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-28.html> [diakses tanggal 30 Oktober 2017]
- Lestari, E. P. (2011). *Regulasi Tekanan Darah Pada penderita Hipertensi Primer Dengan Smoothie Pisang (Musa Paradisiaca)*. *Jurnal Ners*. No. 2. Vol. 6, 140-146
- Ma'mun. D., Nurcholis.(2012). *Manfaat Buah Semangka*. Bersumber dari <http://.blogspot.com> [Diakses Tanggal 20 Oktober 2017]
- Oluwole F. S, DKK. (2014). *Effect of Watermelon (citrullus lanatus) on pulse rate and blood pressure in healthy individuals*. *IOSR Journal of Dental and medical Sciences (IOSR-JDMS)*. E-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 13. Issue 3 Ver. III. (Mar.2014), PP 66-69.
- Prevalensi data Hipertensi di Kediri* (2016). Bersumber dari : <http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=prevalensi%20%20data%20hipertensi%20di%20kediri%20tahun%202016&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi->

- [nsbwtIbXAhXEgLwKHa5gDBQQFggrMAM&url=http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/7502/5.%2520BAB%2520I.pdf%3Fsequence%3D5%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw1ZCw7qCIKVKYXBPTexonbH](http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/7502/5.%2520BAB%2520I.pdf%3Fsequence%3D5%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw1ZCw7qCIKVKYXBPTexonbH) [Diakses Tanggal 20 Oktober 2017]
- Puspitorini. (2009). *Hipertensi Cara Mudah mengatasi Hipertensi*. Image Press. Yogyakarta.
- Savitri, Dian. (2017). *Diam-diam Mematikan, Cegah Asam Urat dan Hipertensi*, Yogyakarta, Healthy.
- Sirkesnas (2016). *Data Penderita Hipertensi Di Indonesia*. Bersumber dari : <https://health.detik.com/read/2017/05/17/122206/3503396/763/kemenkes-sebut-kasus-hipertensi-di-indonesia-terus-meningkat> [diakses tanggal 2 November 2017)
- Sumedi, Taat. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta. Andi Offset
- Syaifuddin Muh. (2013). *Penggunaan Tanaman Herbal Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo*. Naskah Publikasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah : Surakarta.
- Udjianti, Wajan. (2010). *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika
- Web kesehatan. *Kandungan Gizi Buah Semangka Dan Manfaat Semangka Bagi Kesehatan*. Bersumber dari : <https://www.webkesehatan.com/semangka-kandungan-gizi-manfaat-semangka-kesehatan/> [diakses tanggal 30 November 2017)
- WHO. 2013. *Q&As on hypertension*. Bersumber dari <<http://www.who.int>> [Diakses tanggal 4 Oktober 2017]
- 1001 Manfaat Semangka. (2013). *Klasifikasi Dan Nama Latin Semangka*. Bersumber dari : <http://1001manfaatsemangka.blogspot.co.id/2013/07/klasifikasi-dan-nama-latin-semangka.html> [diakses tanggal 30 November 2017].