

THE INFLUENCE OF WATERMELON TO REDUCE BLOOD PRESSURE ON PATIENTS WITH HYPERTENSION AT METRO AREA UNDER COVERAGE OF COMMUNITY HEALTH CENTRE

Umi Romayati Keswara¹, Wahid Tri Wahyudi², Ria Aryani³

¹Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

²Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Email: wahid@malahayati.ac.id

³Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung

Email: riaaryani@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension or high blood pressure disease is a condition in which an increase in blood pressure above normal. The number of hypertension in the world reaches about 970 million people, 330 million are in developed countries and developing countries. Preliminary data shows the incidence of hypertension in Metro City in 2016 reached 1,839 cases and in Metro Public Health Center reached 274 cases. Hypertension is one of the most important causes of early death because it is closely related to the risk of cardiovascular disease. One effort to reduce blood pressure among hypertensive patients is by consuming high potassium fruits such as watermelon. The purpose of this research was to find out the influence of watermelon to reduce blood pressure in patients with hypertension in working area of Central Metro Public Health Center 2017.

Methods: This was a quantitative research, the form of *pre experimenti design* through *one group pretest* approach. Population in this research was the patients with hypertension 89 people, samples were 35 people. This research analysis was through *Paired T Test*.

Results: The statistic test showed that the mean of blood pressure of hypertensive patients before (pre-test) administration of watermelon was 175.49 / 113.71 fruits with standard deviation 13,678 / 9,16 and after (post-rest) administration of watermelon 137.20 / 90,06 mmHg with Standard deviation 8,380 / 6,268. The result of analysis with *paired sample t-test* obtained *p-value* 0,000 < α 0.05 it can be concluded that there is an influence of watermelon to reduce blood pressure of patients with hypertension, where the mean of blood pressure of hypertensive patient after being given treatment significantly lower the blood pressure than before. It is advisable for hypertensive patients, they should be able to maintain high intake of fruit diet, especially that contain high water and potassium.

Keywords : Watermelon, blood pressure, patients with hypertension

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Angka kejadian hipertensi di dunia mencapai sekitar 970 juta penderita, 330 juta terdapat di negara maju dan 640 terdapat di negara berkembang. Data pra survei menunjukkan angka kejadian hipertensi di Kota Metro tahun 2016 mencapai 1.839 kasus dan di Puskesmas Metro mencapai 274 kasus. Hipertensi merupakan salah satu penyebab paling penting dari kematian dini karena erat kaitannya dengan resiko penyakit kardiovaskuler. Salah satu upaya untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi diantaranya dengan mengkonsumsi buah yang tinggi kalium seperti semangka. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Pusat tahun 2017.

Metode: Jenis penelitian kuantitatif, bentuk *pre experiment designs* melalui pendekatan *one group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berjumlah 89 orang, sampel yang diambil sebanyak 35 orang. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired T Test*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre-test*) pemberian buah semangka adalah 175,49/113,71 mmHg dengan standar deviasi 13,678/9,16 dan setelah (*post-test*) pemberian buah semangka 137,20/90,06 mmHg dengan standar deviasi 8,380/6,268.

Hasil: Analisis dengan *paired sample t-test* didapatkan *p-value* $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi, dimana rata-rata tekanan darah penderita hipertensi setelah diberi perlakuan lebih rendah secara bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Disarankan bagi penderita hiperhenti hendaknya dapat mempertahankan asupan diit tinggi buah terutama yang banyak mengandung tinggi air dan kalium.

Kata kunci : Buah semangka, tekanan darah, penderita hipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab paling penting dari kematian dini karena erat kaitannya dengan resiko penyakit kardiovaskuler. Seseorang disebut hipertensi jika tekanan darah sistoliknya lebih tinggi atau sama dengan 140 mmHg serta tekanan darah diastoliknya lebih tinggi atau sama dengan 90 mmHg atau ketika seseorang sedang mengkonsumsi obat antihipertensi untuk mengontrol tekanan darah. Nilai normal tekanan darah seseorang dengan ukuran tinggi badan, berat badan, tingkat aktifitas normal dan kesehatan secara umum adalah 120/80 mmHg (Marlisa, 2011).

Menurut *World Health Organization* (WHO), saat ini penderita hipertensi di dunia mencapai sekitar 970 juta penderita, sekitar 330 juta terdapat di negara maju dan 640 terdapat di negara berkembang. Di Amerika Serikat hipertensi merupakan diagnosa primer yang umum karena menyerang hampir 50 juta penduduk dimana sekitar 69% orang dewasa yang telah melewati 18 tahun sadar akan hipertensi yang mereka derita dan 58% dari mereka *dirawat, tetapi hanya 31% yang terkontrol*. Prevalensi hipertensi di benua Amerika lebih rendah dibandingkan di benua Eropa, dimana prevalensi hipertensi di Amerika Serikat 20,3% dan Kanada 21,4% sedangkan di beberapa Negara Eropa seperti Swedia 38,4%, Italia 37,7%, Inggris 29,6%, Spanyol 40% dan Jerman 55,3% (WHO, 2015).

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga tidak terlepas dari masalah kesehatan. Prevalensi nasional hipertensi saat ini adalah mencapai 29,8%. Sedangkan pada data dari profil kesehatan Indonesia 2012 diketahui bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit yang masuk urutan ke 7 dalam 10 besar penyakit rawat inap di Rumah Sakit seluruh Indonesia yaitu mencapai 19.874 kasus yang terdiri dari 8.423 (42%) laki-laki, 11.451 (58%) perempuan dan 57% terjadi pada usia lanjut (usia >60 tahun) (Profil Kesehatan Indonesia, 2015). Prevalensi

hipertensi secara nasional terjadi peningkatan yaitu dari 7,6 persen pada tahun 2007 menjadi 9,5 persen pada tahun 2013. Provinsi dengan prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun berdasarkan wawancara yang tertinggi pada tahun 2013 ialah Provinsi Sulawesi Utara (15,2%), kemudian disusul Provinsi Kalimantan Selatan (13,3%), dan DI Yogyakarta (12,9%). Sedangkan prevalensi terendah terdapat di Provinsi Papua (3,3%), kemudian disusul oleh Papua Barat (5,2%), dan Riau (6,1%). Kenaikan prevalensi tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Barat, yakni dari 4,7% pada tahun 2007 menjadi 9,6% pada 2013. Sedangkan penurunan prevalensi terbanyak terdapat di Provinsi Riau, yaitu dari 8,2% pada 2007 menjadi 6,1% pada 2013. Sedangkan prevalensi hipertensi yang terjadi di Provinsi Lampung pada tahun 2007 adalah sebesar 5,2% dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 7,4% (Profil Kesehatan Indonesia, 2015). Berdasarkan data yang tercatat di Kasie Surveilans & Epidemiologi Dinas Kesehatan Kota Metro menunjukkan bahwa pada laporan terakhir 2016 jumlah kasus baru hipertensi cukup tinggi yaitu mencapai 1.839 kasus yang tersebar di 11 (sebelas) Puskesmas. Frekuensi kasus hipertensi paling banyak ditemukan di Puskesmas Purwosari yaitu 387 kasus (21,0%), sedangkan untuk Puskesmas Mulyojati sebanyak 188 kasus (10,2%), Puskesmas Metro 274 kasus (14,9%), Puskesmas Bantul 75 kasus (4,1%), Puskesmas Ganjar Agung 163 kasus (8,86%), Puskesmas Banjarsari 119 kasus (6,5%), Puskesmas Iringmulyo 100 kasus (5,4%), Puskesmas Yosomulyo 172 kasus (9,35%), Puskesmas Karangrejo 76 kasus (4,13%), Puskesmas Yosodadi 184 kasus (10,0%), dan Puskesmas Tejoagung sebanyak 101 kasus (5,49%). Pada data tersebut terlihat bahwa frekuensi kejadian hipertensi cukup tinggi (Dinkes Kota Metro, 2017). Tingginya angka kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis kelamin, umur, dan keturunan. Sedangkan untuk faktor lain yang berhubungan dengan perilaku atau gaya hidup seperti obesitas, kurang olahraga,

Umi Romayati Keswara¹ Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

Wahid Tri Wahyudi² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: wahid@malahayati.ac.id

Ria Aryani³ Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung. Email: riaaryani@gmail.com

kebiasaan merokok, mengonsumsi garam berlebihan, kolesterol, alkohol, konsumsi kafein, dan stress yang merupakan (Haryono & Setianingsih, 2013). Dampak yang ditimbulkan oleh peningkatan tekanan darah cukup banyak. Peningkatan tekanan darah merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner dan iskemik serta stroke hemoragik. Tingkat tekanan darah telah terbukti positif dan terus berhubungan dengan risiko stroke dan penyakit jantung koroner.

Dalam beberapa kelompok usia, risiko penyakit kardiovaskular dua kali lipat untuk setiap kenaikan 20/10 mmHg tekanan darah. Selain penyakit jantung koroner dan stroke, komplikasi tekanan darah yang meningkat termasuk gagal jantung, penyakit pembuluh darah perifer, gangguan ginjal, perdarahan retina dan gangguan penglihatan (Haryono & Setianingsih, 2013). Penderita hipertensi dengan tekanan darah yang tinggi akan menjalani hidup dengan bergantung pada obat-obatan dan kunjungan teratur ke dokter untuk mendapatkan resep ulang dan *check-up*. Data WHO melaporkan dari 50% penderita hipertensi yang diketahui hanya 25% yang mendapat pengobatan, dan hanya 12,5% yang diobati dengan baik (*adequately treated cases*) (Kharisna, 2013). Penggunaan obat-obatan hipertensi juga sering menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan yang merupakan hal yang harus dihindari oleh penderita hipertensi.

Salah satu contoh efek samping yang umum terjadi adalah meningkatnya kadar gula dan kolesterol, kelelahan serta kehilangan energi. Tidak sedikit penderita yang harus mengonsumsi obat lain untuk menghilangkan efek samping dari pengobatan hipertensinya. Satu-satunya cara yang dapat dilakukan untuk menghindari efek samping tersebut adalah dengan menghentikan terapi pengobatan farmakologis. Hal inilah yang membuat pasien tidak patuh terhadap terapi pengobatan dan beralih mencari terapi yang lain (Lewis, Hetkemper & Dirksen, 2004, dalam Kharisna, 2013). Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah terapi nutrisi yang dilakukan dengan manajemen diet hipertensi. Contohnya dengan pembatasan konsumsi garam, mempertahankan asupan kalium, kalsium, dan magnesium serta membatasi asupan kalori jika berat badan meningkat. DASH (*Dietary Approaches Stop Hypertension*) merekomendasikan pasien hipertensi banyak mengonsumsi buah-buahan dan sayuran,

meningkatkan konsumsi serat, dan minum banyak air (Lewis, Hetkemper & Dirksen, 2004, dalam Kharisna, 2013).

Terapi diet merupakan terapi pilihan yang baik untuk penderita hipertensi. Terapi ini dapat dilakukan dengan mengonsumsi buah-buahan yang dapat mempengaruhi tekanan darah, seperti semangka. Kandungan air, magnesium dan kaliumnya yang tinggi pada buah bisa menetralkan dan menurunkan tekanan darah. Selain itu adanya karotenoid di dalamnya juga dapat mencegah pengerasan pada dinding arteri maupun pembuluh darah vena sehingga dapat membantu mengurangi tekanan darah. Semangka juga memperkuat kerja jantung, mencegah dan menahan serangan jantung. Lycopene dan karotenoid yang ditemukan berlimpah di dalam semangka meningkatkan fungsi jantung (Andarita, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Massa, et al (2015) menunjukkan bahwa pada hasil studi eksperimen terhadap 40 responden terbukti buah semangka berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($137,8 \pm 3,9$ - $126,0 \pm 4,0$ mmHg, $p < 0,0001$) dan diastolik ($79,2 \pm 2,2$ - $72,3 \pm 2,0$ mmHg, $p < 0,001$) pada penderita pre hipertensi dan hipertensi. Penelitian Figueroa (2010) juga menjelaskan bahwa tekanan pada aorta dan pada jantung menurun setelah mengonsumsi buah semangka. Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan, maka peneliti sangat tertarik untuk meneliti tentang pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Pusat tahun 2017

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif, studi *pre experiment designs*. Rancangan penelitian ini menggunakan studi *one group pretest posttest*. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah eksperimen. Alat pengumpul data yang digunakan adalah *Sphygmomano meter air raksa* dan *stethoscope*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien baru penderita hipertensi di Kelurahan Metro Wilayah Kerja Puskesmas Metro Pusat bulan Januari s.d Desember 2016 yaitu sebanyak 89 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 35 orang dengan teknik *simple random sampling*. Analisis menggunakan uji statistik yaitu *paired t test*.

Umi Romayati Keswara¹ Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

Wahid Tri Wahyudi² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: wahid@malahayati.ac.id

Ria Aryani³ Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung. Email: riaaryani@gmail.com

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan program komputer, keputusan uji statistik menggunakan taraf signifikan $p < 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Rata-rata Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum Perlakuan (*Post- test*)

Variabel	Mean/ Median	SD	Minimum- Maksimum	CI; 95%
Tekanan darah penderita hipertensi sebelum perlakuan (<i>pre- test</i>)	175,49/113,71	13,678/9,164	142-210/90-135	170,79-180,18/110,57-116,86

Rata-rata Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum Perlakuan (*Pre-interval* 95% diyakini bahwa rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah antara 170,79-180,18 mmHg dan tekanan darah diastolik antara 110,57-116,86 mmHg.

Tabel 2. Rata-rata Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sesudah Perlakuan (*Post- test*)

Variabel	Mean/ Median	SD	Minimum- Maksimum	CI; 95%
Tekanan darah penderita hipertensi sesudah perlakuan (<i>post- test</i>)	137,20/90,06	8,380/6,268	120-160/80-109	134,32-140,08/87,90-92,21

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa sesudah perlakuan (*post-test*) rata-rata tekanan darah responden adalah 137,20/90,06 mmHg dengan standar deviasi 8,380/6,268. Tekanan darah minimum sistolik adalah 120 mmHg, maksimum 160 mmHg dan tekanan diastolik minimum 80 mmHg, maksimum 109 mmHg. Pada *confidence interval* 95% diyakini bahwa rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah antara 134,32-140,08 mmHg dan tekanan darah diastolik antara 87,90- 92,21 mmHg.

Tabel 3. Pengaruh Buah Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Pusat Tahun 2017

Variabel	Mean	SD	Mean difference	p-value
Tekanan darah sebelum perlakuan	175,49/113,71	13,678/9,164	38,286	0.000
Tekanan darah sesudah perlakuan	137,20/90,06	8,380/6,268	23,657	

Berdasarkan tabel atas dapat diketahui bahwa pada hasil analisis dengan menggunakan *paired sample t-test* diperoleh perlakuan adalah 175,49/113,71 mmHg dengan standar deviasi 13,678/9,164 dan rata-rata tekanan darah sesudah

perlakuan adalah sebesar 137,20/90,06 mmHg dengan standar deviasi 8,380/6,268. Selisih rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan adalah 38,286/23,657 mmHg. Pada hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ maka dapat

Umi Romayati Keswara¹ Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

Wahid Tri Wahyudi² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: wahid@malahayati.ac.id

Ria Aryani³ Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung. Email: riaaryani@gmail.com

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan, artinya secara statistik terbukti ada pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, dimana tekanan darah sebelum pemberian buah semangka lebih tinggi secara bermakna dibandingkan sesudah pemberian buah semangka.

PEMBAHASAN

Pengaruh Buah Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi, hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa pada uji *paired sample t-test* diperoleh rata-rata tekanan darah sebelum perlakuan adalah 175,49/113,71 mmHg dengan standar deviasi 13,678/9,164 dan rata-rata tekanan darah sesudah perlakuan adalah sebesar 137,20/90,06 mmHg dengan standar deviasi 8,380/6,268. Pada hasil uji statistik didapatkan *p-value* $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah perlakuan, artinya secara statistik terbukti ada pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, dimana tekanan darah sebelum pemberian buah semangka lebih tinggi secara bermakna dibandingkan sesudah pemberian buah semangka. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Junaidi, (2010) bahwa kalium yang tinggi dalam buah semangka dapat berperan dalam transmisi saraf dan relaksasi otot. Di dalam sel, kalsium berfungsi sebagai katalisator dalam banyak reaksi biologik, terutama dalam metabolisme energi dan sintesis glikogen dan protein. Kalium membantu menyeimbangkan tekanan darah dan diperlukan untuk reaksi enzim, serta metabolisme karbohidrat dan protein. Kalium membantu pengeluaran racun melalui ginjal, bekerja sama dengan fosfor untuk mengirim oksigen ke otak. Akibat kekurangan kalium dapat menyebabkan henti jantung, hipertensi, menurunnya fungsi hormon adrenal, dan otot kehilangan fungsi kontraksinya. Andarita (2014) juga mengungkapkan bahwa kandungan air, magnesium dan kaliumnya yang tinggi bisa menetralisasi dan menurunkan tekanan darah. Selain itu adanya karotenoid di dalamnya juga dapat mencegah pengerasan pada dinding arteri maupun pembuluh darah vena sehingga dapat membantu mengurangi tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Massa, et al (2015) menunjukkan bahwa pada hasil studi eksperimen terhadap 40 responden terbukti buah semangka berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($137,8 \pm 3,9$ - $126,0 \pm 4,0$ mmHg, $p < 0,0001$) dan diastolik ($79,2 \pm 2,2$ - $72,3 \pm 2,0$ mmHg, $p < 0,001$) pada penderita pre hipertensi dan hipertensi. Penelitian Figueroa (2010) juga menjelaskan bahwa tekanan pada aorta dan pada jantung menurun setelah mengkonsumsi buah semangka. Penelitian Fridalni & Sapardi (2013) menunjukkan bahwa pada hasil analisis didapat nilai signifikansi *p-value* 0,000, artinya pemberian jus semangka terbukti mampu menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi. Pada hasil penelitian di atas dapat dijelaskan bahwa buah semangka terbukti berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Tekanan darah penderita hipertensi setelah diberi perlakuan berupa pemberian buah semangka lebih rendah secara bermakna dibandingkan sebelum diberikan buah semangka. Rata-rata tekanan darah sebelum diberi perlakuan adalah 175,49/113,71 mmHg dan rata-rata tekanan darah sesudah perlakuan adalah sebesar 137,20/90,06 mmHg dengan selisih skor rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan adalah sebesar 38,289/23,657 mmHg. Hal ini dapat terjadi karena sebelum diberi perlakuan umumnya penderita hipertensi tidak teratur dalam mempertahankan asupan diet tinggi buah sehingga tekanan darah tidak dapat terkontrol secara baik. Sedangkan selama dilakukan perlakuan, penderita hipertensi secara teratur mempertahankan asupan diet buah semangka yang mengandung tinggi kalium, dimana kalium sendiri merupakan mineral yang memegang peranan penting dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa. Penurunan tekanan darah setelah mengkonsumsi buah semangka yang banyak mengandung kalium terjadi karena kalium dapat menyebabkan penghambatan pada *Renin-Angiotensin System* juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosteron, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari mekanisme tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah pun menjadi turun. Selain itu, kalium juga akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer, akibatnya terjadi penurunan resistensi perifer, dan tekanan darah juga menjadi turun. Pada buah semangka juga mengandung tinggi air yang

Umi Romayati Keswara¹ Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

Wahid Tri Wahyudi² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: wahid@malahayati.ac.id

Ria Aryani³ Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung. Email: riaaryani@gmail.com

dapat bermanfaat sebagai detoksifikasi sehingga memiliki efek *diuretic*. Pada hasil penelitian ini, perubahan tekanan darah pada setiap responden berbeda-beda dengan selisih skor rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan adalah sebesar 38,289/23,657 mmHg. Adanya perbedaan penurunan tekanan darah pada responden dapat terjadi karena karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, berat badan, penggunaan alat kontrasepsi hormonal pada wanita maupun tingkat stres responden berbeda-beda dimana faktor-faktor tersebut juga merupakan faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi kestabilan tekanan darah pada setiap individu. Namun demikian, perbedaan tersebut tidak mengubah nilai kemaknaan hasil penelitian.

SIMPULAN

1. Distribusi karakteristik penderita hipertensi sebagian besar perempuan (51,4%), pendidikan SMA (57,1%), dan pekerjaan ibu rumah tangga (42,9%).
2. Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum (*pre-test*) pemberian buah semangka adalah 175,49/113,71 mmHg dengan standar deviasi 13,678/9,164.
3. Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi setelah (*post-test*) pemberian buah semangka 137,20/90,06 mmHg dengan standar deviasi 8,380/6,268.
4. Hasil analisis dengan *paired sample t-test* didapatkan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh buah semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi, dimana rata-rata tekanan darah penderita hipertensi setelah diberi perlakuan lebih rendah secara bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan.

SARAN

1. Bagi penderita hipertensi hendaknya dapat mempertahankan asupan diet tinggi buah terutama yang mengandung tinggi air dan kalium seperti buah semangka yaitu sebanyak 1 potong sedang (± 250 gram) yang dapat dikonsumsi setiap hari karena terbukti mampu menurunkan tekanan darah.
2. Bagi tenaga kesehatan hendaknya dapat mendorong masyarakat untuk menggunakan terapi komplementer atau non farmakologi menggunakan buah-buahan yang mengandung tinggi kalium seperti semangka sebagai upaya

menurunkan tekanan darah sehingga penderita hipertensi tidak selalu bergantung pada pengobatan farmakologi.

3. Bagi penelitian lain yang ingin melakukan penelitian yang berhubungan dengan upaya menurunkan tekanan darah tinggi sebaiknya menggunakan jenis buah lain yang mengandung tinggi kalium seperti mentimun dan pisang sebagai eksperimen sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya bagi penderita hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- Andarita, Ony, (2014). *Dasyatnya 50 Buah dan Sayuran*. Jakarta: Pustaka Agung Harapan.
- Dinkes Kota Metro, *Laporan Penyakit Tidak Menular Kota Metro 2017*
- Dinkes Prop. Lampung, (2012). *Profil Kesehatan Propinsi Lampung*
- Figuroa, Arturo (2010) *Effects of Watermelon Supplementation on Aortic Blood Pressure and Wave Reflection in Individuals With Prehypertension: A Pilot Study*. *American Journal of Hypertension*, advance online publication 8 July 2010; doi:10.1038/ajh.2010.142
- Fridalni, Nova & Sapardi Sofiaa, Vivi. (2013). *Pengaruh Pemberian Jus Semangka (Citrullus Vulgaris Schrad) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Riwayat Hipertensi Di Kota Padang*. Naskah Publikasi. Stikes Bercu Bakti Jaya Padang.
- Haryono, Rudi & Setianingsih, Sulis (2013). *Awas Musuh-musuh anda setelah usia 40 tahun*. Yogyakarta: Gosyen Publising
- Junaidi, Iskandar, (2010). *Ensiklopedia Vitamin, Mineral, dan Zat Berkhasiat Lainnya*, Jakarta : BIP Kelompok Gramedia
- Kemkes RI (2015) *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Indonesia.

Umi Romayati Keswara¹ Dosen Akademi Keperawatan Malahayati, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: umiromayatikeswara@malahayati.ac.id

Wahid Tri Wahyudi² Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Email: wahid@malahayati.ac.id

Ria Aryani³ Perawat Puskesmas Metro Provinsi Lampung. Email: riaaryani@gmail.com

- Kharisna, (2013). *Efektifitas Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Ners Indonesia Vol. 2 No. 2 Maret 2012 STIKes Payung Negeri Pekanbaru, Universitas Riau.
- Marlisa (2010). *Hubungan Obat-obatan Anthihipertensi Terhadap Terjadinya Xerostomia*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Diambil pada 27 November 2016 dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/22597>
- Massa, N.M, et al (2015). *Watermelon extract reduces blood pressure but does not change sympathovagal balance in prehypertensive and hypertensive subjects*. Journal 10.3109/08037051.2016.1150561. Epub 2016 Mar 7 US National Library of Medicine National Institutes of Health
- WHO, (2015). *Raised blood pressure*, Diambil pada 27 November 2016 dari <http://www.who.int>