

Pengaruh Pemberian Jus Semangka Merah dan Kuning Terhadap Tekanan Darah Lansia Menderita Hipertensi

Cici Apriza Yanti^{1*}, Rizki Muliati²

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, STIKes Fort De Kock Bukittinggi

²Program Studi D IV Kebidanan, STIKes Fort De Kock Bukittinggi

*Email Korespondensi ciciaprizayanti@fdk.ac.id

Diserahkan :23-05-2019, Diulas:28-05-2019, Diterima:14-06-2019

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4213>

ABSTRAK

Hipertensi umumnya terjadi tanpa gejala (asimtomatis), sebagian besar orang tidak merasakan apapun, meski tekanan darahnya sudah jauh di atas normal. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 (tiga), setelah stroke dan tuberkulosis. Berbagai bahan alami dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi, salah satunya adalah dengan mengkonsumsi jus semangka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pemberian jus semangka merah dan kuning terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Penelitian merupakan pre experimental design dengan rancangan two group pretest posttest. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi, sampel diambil sebanyak 16 orang lansia dan diberikan semangka merah dan kuning. Teknik pengambilan sampel adalah berdasarkan purposive sampling. Hasil dari penelitian ini didapatkan rata - rata tekanan darah pada sebelum pemberian jus semangka merah adalah 176,12 mmHg dan setelah pemberian jus semangka merah adalah 139,38 mmHg, sedangkan rata - rata tekanan darah sebelum pemberian jus semangka kuning adalah 175,00 mmHg dan setelah pemberian jus semangka kuning adalah 140,62 mmHg. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,000 < 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan antara pemberian semangka merah dan kuning dengan penurunan Tekanan Darah.

Kata Kunci: Hipertensi; Semangka merah dan kuning; Lansia

ABSTRACT

Hypertension generally occurs without symptoms (asymptomatic), most people do not feel anything, even though their blood pressure is far above normal. Hypertension is the cause of death number 3 (three), after stroke and tuberculosis. Various natural ingredients can be used to reduce blood pressure in hypertensive patients, one of which is to consume watermelon juice. The purpose of this study was to determine the differences in the given intervention of red and yellow watermelon juice to decrease blood pressure in the elderly. The study was a pre-experimental design with two group pretest posttest designs. This research was conducted in August 2018 in the Pauh Padang Health Center Working Area. The sample in this study were elderly who suffer from hypertension, 16 samples were taken from the elderly and given red and yellow watermelons. The sampling technique is based on purposive sampling. The results of this study obtained an average blood pressure before giving intervention of red watermelon juice was 176.12 mmHg and after giving intervention of red watermelon juice was 139.38 mmHg, while the average blood pressure before the intervention of yellow watermelon juice was 175.00 mmHg and after intervention of yellow watermelon juice is 140.62 mmHg. From the results of statistical tests, the value of $p = 0,000 < 0,05$ can be concluded giving intervention so that it can be concluded that there are significant differences between the provision of red and yellow watermelons with a decrease in Blood Pressure.

Keywords : Hypertension; Watermelon; Elderly.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan penyakit darah tinggi adalah peningkatan abnormal tekanan darah, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi persisten dimana, tekanan darah sistolik (saat jantung memompakan darah) diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg dan tekanan darah diastolic (saat jantung istirahat).(Regidor & Gutie, 2006). Seseorang yang mengalami penyakit hipertensi ini biasanya berpotensi mengalami penyakit lain seperti stroke dan penyakit jantung. (Bolarinwa, 2016).

Hipertensi memang dapat dikatakan sebagai pembunuh diam-diam atau dalam bahasa asingnya *the silent killer*. Hipertensi umumnya terjadi tanpa gejala (asimtomatis).(Regidor & Gutie, 2006). Sebagian besar orang tidak merasakan apapun, meski tekanan darahnya sudah jauh di atas normal. Hal ini dapat berlangsung bertahun-tahun sampai akhirnya penderita (yang tidak merasa menderita) jatuh ke dalam kondisi darurat dan terkena penyakit jantung, stroke, atau rusak ginjalnya. Komplikasi ini banyak berujung pada kematian sehingga yang tercatat sebagai penyebab kematian adalah komplikasinya.(Wolff, Brorsson, Midlöv, Sundquist, & Strandberg, 2017)

Menurut *World Health Organization* (WHO) batas normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 tekanan diastolic. Seorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya > 140/90 mmHg. Sedangkan menurut JNC VII 2003 tekanan darah pada orang dewasa dengan usia di atas 18 tahun diklasifikasikan menderita hipertensi stadium I apabila tekanan sistoliknya 140–159 mmHg dan tekanan diastoliknya 90–99 mmHg. Diklasifikasikan mengalami hipertensi stadium II apabila tekanan sistoliknya lebih 160 mmHg dan diastoliknya lebih dari 100 mmHg sedangkan hipertensi stadium III

apabila tekanan sistoliknya lebih dari 180 mmHg dan tekanan diastoliknya lebih dari 116 mmHg.(RiskeDas, 2015).

Dari laporan hasil Riset Kesehatan Dasar di Sumatera Barat hipertensi lebih banyak menyerang padausia paruh baya golongan umur 55–64 tahun. Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15–20%. Hipertensi di Asia diperkirakan sudah mencapai 8–18% pada tahun 2011, hipertensi dijumpai pada 4.400 per 10.000 penduduk.(Dinkes, Sumbar, 2017). Di Kota Padang kasus hipertensi menempati posisi teratas yakni 29.990 kasus, ini disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan kurang olahraga serta pola makan masyarakat minang yang cenderung mengkonsumsi makanan yang tinggi kolesterol. (Sari, Restipa, & Putri, 2017). Di Puskesmas Pauh Padang kasus hipertensi pada lansia semakin meningkat dari tahun ketahun, didapatkan data pada tahun 2015 sebanyak 1.282 kasus (33%) dari 3.912 jumlah lansia, dan tahun 2016 sebanyak 2.389 kasus (54%) dari 4.350 jumlah lansia. Dari laporan 10 penyakit terbanyak pada lansia di Puskesmas Pauh tahun 2015 kasus hipertensi merupakan peringkat teratas, dan pada tahun 2016 kasus hipertensi masih menduduki peringkat teratas. Dengan demikian terlihat tidak ada penurunan jumlah lansia dengan tekanan darah tinggi di Puskesmas Pauh Padang, sehingga peluang lansia bisa jatuh kedalam komplikasi hipertensi seperti stroke, akan bertambah besar kondisi ini didukung oleh kurangnya partisipasi lansia dalam pengobatan dan pengendalian tekanan darahnya (Puskesmas Pauh Padang, 2016).

Banyak faktor yang memicu untuk terjadinya hipertensi meliputi faktor resiko yang tidak dapat dikontrol dan faktor resiko yang dapat dikontrol. (van der Velde, Stricker, Roelandt, Ten Cate, & van der Cammen, 2007). Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur. Sedangkan faktor resiko yang dapat dikontrol seperti kegemukan,

kurang olahraga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam. (Bolarinwa,2016). Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi Farmakologi dan Nonfarmakologi.(Chen, Chen, Tseng, & Chao, 2017). Terapi Farmakologi efeknya hanya menurunkan tekanan darah sedangkan terapi Non Farmakologi bertujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor resiko dan penyakit lainnya.Terapi Non farmakologi 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. (Wang, Yu, Zheng, & Dong, 2018).

Pada saat survey awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Pauh Padang, dari 5 orang lansia yang menderita hipertensi hanya 1 orang yang mengkonsumsi obat herbal untuk mengobati tekanan darah tingginya, sedangkan 4 diantaranya lebih mengkonsumsi obat farmakologi dan sama sekali belum pernah mengkonsumsi obat herbal untuk menurunkan tekanan darahnya. Satu orang lansia yang mengkonsumsi obat herbal untuk menurunkan tekanan darahnya hanya mengetahui parutan air mentimun untuk menurunkan tekanan darah tanpa menghindari makanan yang mengandung tinggi kolesterol dan tidak rutin memeriksakan tekanan darahnya ke pelayanan kesehatan.

Seiring perkembangan zaman masyarakat sudah mulai tahu akan kegunaan obat tradisional atau herbal.(Jung, Lim, & Kim, 2014). Salah satunya untuk pengobatan hipertensi masyarakat sudah banyak memanfaatkan tanaman herbal, seperti timun, bawang putih, labu siam, seledri, semangka, daun salam dan masih banyak lagi buah-buahan dan sayuran lain yang bisa digunakan untuk pengobatan herbal, menurut penelitian yang dilakuka oleh (Jung et al., 2014). Salah satu buah-buahan yang dapat menurunkan tekanan darah adalah buah

semangka. Beberapa kandungan dari obat anti hipertensi yang dapat kita temui dalam buah semangka yaitu beta karoten dan kalium, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Chen et al., 2017) Dalam penelitian yang lain juga diperoleh bahwa buah semangka juga sangat kaya akan kandungan air, asam amino yang dapat menjaga tekanan darah agar tetap normal dan tanpa efek samping. (Shanti et al., 2016). Seperti yang kita ketahui bahwa semangka merupakan buah yang digemari oleh semua orang termasuk lansia. Sehingga dapat memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian selain digemari juga dapat dijadikan terapi non Farmakologi untuk menurunkan Hipertensi.

Berdasarkan uji spektrofotometri terlihat bahwa semangka kuning berbiji memiliki kandungan kalium yang lebih tinggi dibandingkan dengan semangka merah, yaitu 114 mg/100 gram. pemberian jus semangka kuning pada penderita tekanan darah tinggi yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 2,66 mmHg dan tekanan darah diastolik rata-rata sebesar 2 mmHg. (Baiturrahim, 2019). Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini, yang bertujuan untuk melihat rata – rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah mengkonsumsi jus semangka, kemudian melihat adakah pengaruh pemberian Jus Semangka merah dan Kuning terhadap Tekanan Darah Lansia penderita Hipertensi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *pretest – posttest* yaitu dengan cara melakukan satu kali pengukuran sebelum (*pretest*) sebelum ada perlakuan dengan memberikan jus semangka merah dan kuning selama 7 hari berturut – turut (*eskperimental treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*posttest*), hal ini bertujuan untuk melihat perbedaan *pre*

(Tekanan Darah Sebelum) dan *post* (Tekanan Darah Sesudah).

Sampel dalam penelitian sebanyak 16 dan ada cadangan 2 orang responden dan total sebanyak 18 orang yang dipilih secara acak yang dibagi dalam 2 kelompok (semangka merah dan kuning). Kriteria inklusi sampel sebagai berikut : Bersedia menjadi responden, Sampel berumur 50 tahun ke atas dengan riwayat hipertensi ringan dan sedang, dan responden dapat berkomunikasi dengan baik. Untuk kriteria eksklusi adalah responden yang mengkonsumsi obat anti hipertensi selama penelitian.

Sampel dalam penelitian ini akan diberikan jus semangka pada waktu sore hari diminum 1 jam sebelum makan 1 x sehari selama 1 minggu (7 hari) berturut –

turut dengan komposisi 250 ml / hari. Setiap hari peneliti mendatangi responden untuk melakukan pengukuran Tekanan Darah dengan menggunakan alat Bermerek (Nova dengan tingkat ketelitian 2,2 mmHg) dan stetoskop merek (reister tingkat ketelitian 2 mmHg). Untuk pembuatan jus menggunakan Blender merek (Philips).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini disajikan dalam dua bagian yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Didalam Analisa ini akan dibahas tentang rerata tekanan darah pada dua kelompok sebelum dan setelah diberikan jus semangka merah dan jus semangka kuning. Hasil analisis univariat tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

A. Rerata Tekanan Darah responden sebelum intervensi

Table 1. Rerata Tekanan Darah Responden Sebelum Intervensi

Kelompok	Minimum (mmHg)	Maximum (mmHg)	Mean (mmHg)	Standar deviasi	n
Jus semangka merah	162	190	176,1	9,508	8
Jus semangka kuning	160	190	175,0	8,864	8

Diketahui bahwa rata –rata tekanan darah sebelum pemberian jus semangka merah pada lansia yang mengalami hipertensi adalah 176,12 mmHg dengan tekanan darah terendah adalah 162 mmHg dan tekanan darah tertinggi adalah 190 mmHg, sedangkan rata –rata tekanan darah sebelum pemberian jus semangka kuning adalah 175,00 mmHg dengan tekanan darah terendah 160 mmHg dan tekanan darah tertinggi 190 mmHg. Dari hasil penelitian ini didapatkan kadar hiperetensi responden dalam rentang yang tinggi dan beresiko untuk mendapatkan penyakit komplikasi akibat Hipertensi. Berdasarkan dari hasil wawancara diperoleh bahwa kebanyakan responden tidak melakukan olahraga secara teratur, diperoleh kebiasaan masyarakat yang cenderung mengkonsumsi makanan berlemak secara berlebihan tampaknya

menjadi salah satu penyebab terjadinya darah tinggi pada responden.

Selain itu dilihat dari karakteristik responden yang sudah berusia lanjut menyebabkan mereka beresiko tinggi mengalami hipertensi, sementara dilihat dari jenis kelamin yang paling banyak menderita hipertensi adalah perempuan, hal ini mungkin disebabkan karena perempuan lebih memiliki aktifitas fisik yang kurang dibandingkan dengan laki – laki sehingga resiko mereka mengalami hipertensi juga tinggi. Pengobatan hipertensi harus dilakukan penderita sepanjang hidupnya.(Wilkins, Gee, & Campbell, 2012). Banyaknya bahaya yang ditimbulkan oleh komplikasi dari tekanan darah yang tinggi yang banyak di alami oleh responden, sehingga kebanyakan responden kurang patuh dalam

mengonsumsi obat anti Hipertensi sementara obat Hipertensi harus dikonsumsi sepanjang hidupnya.(Omboni & Volpe, 2018). Kebiasaan responden dalam melakukan pengukuran tekanan

darah juga masih kurang. Pengukuran Tekanan Darah dilakukan ketika datang berkunjung ke puskesmas atau responden telah merasa sakit.

B. Rerata Tekanan Darah responden sesudah pemberian intervensi

Table 2. Rerata Tekanan Darah Responden sesudah pemberian Intervensi

Kelompok	Minimum (mmHg)	Maximum (mmHg)	Mean	Standar Deviasi	n
Jus Semangka Merah	130	170	139,38	13,212	8
Jus Semangka Kuning	130	150	140,62	6,781	8

Diketahui bahwa rata – rata tekanan darah setelah pemberian jus semangka merah pada lansiyang mengalami hipertensi adalah 139,37 dengan tekanan darah terendah adalah 130 mmHg dan tekanan darah tertinggi adalah 170 mmHg, sedangkan rata – rata tekanan darah setelah pemberian jus semangka kuning adalah 140,62 dengan tekanan darah terendah 130 mmHg dan tekanan darah tertinggi 150 mmHg. Pengobatan hipertensi harus dilakukan penderita sepanjang hidupnya. Berbagai metode pengobatan telah banyak dilakukan oleh masyarakat, antar lain dengan terapi obat – obatan, pengobatan alternative, ataupun meminum ramuan tradisional. Secara umum, pengobatan hipertensi dapat dibedakan atas dua pendekatan, yaitu pendekatan farmakologis dan pendekatan non-farmakologis salah satunya adalah dengan mengonsumsi Jus Semangka Merah dan Jus Semangka Kuning.

Kandungan yang terdapat didalam semangka merah ternyata mampu memberi pengaruh terhadap tekanan darah pada lansia, karena kandungan yang ada dalam obat anti hipertensi tersebut ada beberapa yang kita temui dalam semangka yaitu *postassium*, *beta karoten*, dan *kalium*. Semangka sangat kaya akan kandungan air, *asam amino*, *L-arginine* yang dapat menjaga tekanan darah, selanjutnya *asam amino sitrulin* pada semangka digunakan

oleh tubuh untuk memproduksi *asam amino arginine*, digunakan sel – sel pelapis pembuluh darah untuk membuat *nitrat oksida* yang berfungsi untuk melemaskan pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya penyakit jantung.(Attique et al., 2019). Dari hasil penelitian ditemukan semua lansia yang mengonsumsi jus semangka merah mengalami penurunan tekanan darah rata – rata 139,37 mmHg. Sebagian besar lansia tampak mengalami penurunan tekanan darah pada hari ketiga perlakuan. Hal ini apabila dilakukan secara berkelanjutan tentu akan member pengaruh baik terhadap tekanan darah lansia dan meningkatkan derajat kesehatannya.

Semangka kuning didalamnya mengandung Air, *Kalium*, *Magnesium*, *Natrium*, *Vitamin A*, *C* dan *K*, *Asam Amino Sitrulin*, *Likopen*, *Kalium*, Serat, dan Gula alami. Buah semangka kuning merupakan buah yang manis, renyah dan banyak kandungan airnya. Buah semangka kuning memiliki kandungan kalium 82 mg / 100 g, natrium 1 mg / 100 g, serta magnesium 10 mg / 100 g. (Buah, Merah, Schard, & Tekanan, 2016). Kandungan *kalium* pada buah ini diyakini memiliki kontribusi terhadap efek diuretik. *Kalium* merupakan *ion intra seluler* dan dihubungkan dengan mekanisme pertukaran dengan *natrium*. Peningkatan asupan kalium dalam diet telah dihubungkan dengan penurunan

tekanan darah, karena kalium memicu *natriuresis*. *Natrium* merupakan *kation* utama dalam darah dan cairan *ekstraseluler*. (Reklaitiene, Tamosiunas, Virviciute, Baceviciene, & Luksiene, 2012). Mineral ini berperan dalam pengaturan cairan tubuh, termasuk tekanan darah dan keseimbangan asam basa. (Wang

et al., 2018). *Magnesium* merupakan mineral yang berperan dalam melindungi otot jantung dari kerusakan selama iskemi. Kadar magnesium yang normal dapat mempertahankan tonus otot polos dan berimplikasi terhadap pengontrolan tekanan darah. (Reklaitiene et al., 2012)

C. Perbedaan Tekanan Darah setelah Intervensi

Tabel 3. Perbedaan Pemberian Jus Semangka Merah Dan Kuning Terhadap Tekanan Darah

Kelompok	Mean	Standar Deviasi	Standar Error	Confidence Interval 95%		n	p Value
				Lower	Upper		
Jus semangka Merah	36,750	14,260	5,042	24,828	48,672	8	0,000
Jus semangka Kuning	34,375	12,082	4,275	24,274	44,476	8	

Berdasarkan table diatas dapat diketahui nilai *Uji Paired T-test (2-tailed)*, didapatkan sebesar $0,000 < 0,05$. Karena itu hasil uji signifikan secara statistik berhubungan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pemberian jus semangka merah dan jus semangka kuning terhadap penurunan tekanan darah. Semangka dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mencegah pengerasan dinding arteri maupun pembuluh vena, menyebabkan vasodilatasi yang dapat mengalir lebih lancar dan terjadi penurunan *resistensi perifer*, sebagai *anti oksidan* dan efek *diuretik*. (Sari et al., 2017). Mengonsumsi jus semangka merah maupun jus semangka kuning secara teratur memberikan efek terhadap penurunan tekanan darah, selain sama – sama terdapat kadar kalium didalamnya juga terdapat zat – zat lainnya yang dapat menurunkan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi. Selain itu bahannya mudah didapatkan, mengkonsumsinya dalam jangka panjang tentu juga tidak memberikan pengaruh yang buruk terhadap kesehatan dibandingkan dengan melakukan pengobatan farmakologi. (Shanti et al., 2016).

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian (Shanti et al., 2016). menunjukkan ada perbedaan kadar kalium semangka kuning dan merah baik yang berbiji maupun tanpa biji. Berdasarkan uji *spektrofotometri* terlihat bahwa semangka kuning berbiji memiliki kandungan *kalium* yang lebih tinggi dibandingkan dengan semangka merah, yaitu 114 mg/100 gram. Meminum jus semangka tanpa gula secara rutin dapat menurunkan tekanan darah secara perlahan – lahan tanpa efek samping terhadap tubuh. Sebaiknya selain rutin meminum jus semangka, tetap diimbangi dengan pola hidup sehat dengan mengonsumsi makanan yang bergizi, berolahraga teratur sesuai usia (Wolff et al., 2017), menjauhkan pikiran dari pengaruh lingkungan yang negatif atau menghindari stress, dan secara berkonsultasi secara teratur pada dokter minimal 3 bulan sekali dan periksa Tekanan Darah minimal 1 x dalam seminggu. Untuk dapat melakukan deteksi dini dan mencegah dari dampak buruk dari penyakit Hipertensi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan

mengonsumsi jus semangka merah maupun jus semangka kuning secara teratur ternyata sama – sama memberikan efek terhadap penurunan tekanan darah, buah semangka terdapat kadar kalium didalamnya juga terdapat zat – zat lainnya yang dapat menurunkan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi.

Perbedaan Pemberian Jus Semangka Merah dan Kuning Terhadap Penurunan Tekanan Darah dapat disimpulkan bahwa seluruh Semangka terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan derajat kepercayaan 95%. Responden yang ikut dalam penelitian ini memiliki tekanan darah tinggi pada saat sebelum dilakukan intervensi dan setelah pemberian jus semangka merah dan kuning terdapat penurunan. Diperoleh bahwa semangka kuning lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah. Rata – rata tekanan darah sebelum pemberian jus semangka merah adalah 176,12 mmHg dengan standar deviasi 9,508 dan rata – rata tekanan darah sebelum pemberian jus semangka kuning adalah 175,00 mmHg dengan standar deviasi 8,864. Pada saat setelah dilakukan intervensi dengan pemberian jus semangka merah dan kuning diperoleh penurunan tekanan darah dimana diperoleh rata – rata tekanan darah setelah pemberian jus semangka merah adalah 139,38 mmHg dengan standar deviasi 13,212 dan rata – rata tekanan darah setelah pemberian jus semangka kuning adalah 140,62 mmHg dengan standar deviasi 6,781. Setelah dilakukan uji statistic untuk melihat perbedaan antara pemberian jus semangka merah dengan jus semangka kuning terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi didapatkan p value $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat ada perbedaan yang signifikan terhadap pemberian semangka merah dan kuning terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh penderita Hipertensi untuk gemar mengonsumsi buah terutama

mengonsumsi jus semangka merah dan kuning yang mampu menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang dan Kepala Puskesmas Pauh yang telah mengizinkan penelitian ini dilakukan serta penggunaan data – data sekunder dari Puskesmas dan kepada pemegang program Pengendalian dan Pengobatan Penyakit (P2P) di Puskesmas Pauh yang telah membantu memberikan akses terhadap data-data yang diperlukan dalam pengambilan data. Selanjutnya ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi – tinggi penulis sampaikan secara khusus kepada responden yang telah bersedia menjadi sampel dan kesediaan waktu selama penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Attique, S. A., Hassan, M., Usman, M., Atif, R. M., Mahboob, S., Al-Ghanim, K. A., ... Nawaz, M. Z. (2019). A molecular docking approach to evaluate the pharmacological properties of natural and synthetic treatment candidates for use against hypertension. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060923>
- Baiturrahim, J. A. (2019). *Pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas nanggalo*. 8(1), 40–49.
- Buah, E., Merah, S., Schard, V., & Tekanan, T. (2016). *EFEKTIVITAS BUAH SEMANGKA MERAH (Citrullus Vulgaris Schard) TERHADAP TEKANAN DARAH*. 2(2), 182–186.
- Chen, G. C., Chen, W. H., Tseng, K. T., & Chao, P. M. (2017). The anti-

- (406-413)
- Adiposity effect of bitter melon seed oil is solely attributed to its fatty acid components. *Lipids in Health and Disease*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12944-017-0578-3>
- Jung, H. S. oon., Lim, Y., & Kim, E. K. (2014). Therapeutic phyto-genic compounds for obesity and diabetes. *International Journal of Molecular Sciences*, 15(11), 21505–21537. <https://doi.org/10.3390/ijms151121505>
- Oladimeji Akeem Bolarinwa. (2016). *Impact of Home-Based Follow-Up Care Intervention on Health-Related Quality of Life Among Hypertensive Patients At a Teaching Hospital in Ilorin, Nigeria*. (August), 69–78.
- Omboni, S., & Volpe, M. (2018). Management of arterial hypertension with angiotensin receptor blockers: Current evidence and the role of olmesartan. *Cardiovascular Therapeutics*, 36(6), 1–13. <https://doi.org/10.1111/1755-5922.12471>
- Regidor, E., & Gutie, J. L. (2006). *hypertension in older people*. 74–80. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.038331>
- Reklaitiene, R., Tamosiunas, A., Virviciute, D., Baceviciene, M., & Luksiene, D. (2012). Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension, and the risk of mortality among middle-aged Lithuanian urban population in 1983-2009. *BMC Cardiovascular Disorders*, 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2261-12-68>
- Sari, R. P., Restipa, L., & Putri, M. Y. (2017). *PENGARUH PEMBERIAN JUS SEMANGKA TERHADAP KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG TAHUN 2017. 1*, 79–86.
- Shanti, N. M., Zuraida, R., Kedokteran, F., Lampung, U., Gizi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). *Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia The Effect of Watermelon Juice to Decrease in Blood Pressure of Elderly*. 5, 117–123.
- Van der Velde, N., Stricker, B. H. C., Roelandt, J. R. T. C., Ten Cate, F. J., & van der Cammen, T. J. M. (2007). Can echocardiographic findings predict falls in older persons? *PLoS ONE*, 2(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000654>
- Wang, S., Yu, M., Zheng, X., & Dong, S. (2018). A bayesian network meta-analysis on the efficacy and safety of eighteen targeted drugs or drug combinations for pulmonary arterial hypertension. *Drug Delivery*, 25(1), 1898–1909. <https://doi.org/10.1080/10717544.2018.1523257>
- Wilkins, K., Gee, M., & Campbell, N. (2012). The difference in hypertension control between older men and women. *Health Reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports Sur La Santé / Statistique Canada, Centre Canadien d'information Sur La Santé*, 23(4), 33–40.
- Wolff, M., Brorsson, A., Midlöv, P., Sundquist, K., & Strandberg, E. L. (2017). Yoga—a laborious way to well-being: patients' experiences of yoga as a treatment for hypertension in primary care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 35(4), 360–368. <https://doi.org/10.1080/02813432.2017.1397318>