



PENGARUH JUS SEMANGKA (*CITRULLUS VULGARIS*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA

Ibrahim¹, Emira Apriyeni², Indah W Yuli³

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Saintika Padang

(Email : anggabhaim@gmail.com)

ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang yang berada di atas tekanan darah normal. Hipertensi disebut juga pembunuh gelap atau *silent killer*. Angka hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang. Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik, lingkungan. Penanganan hipertensi dapat dilakukan secara nonfarmakologi yaitu salah satunya dengan pemberian jus semangka. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya. Penelitian bersifat *Quasi Experiment* dengan rancangan yang digunakan *two group pretest posttest*. Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Lubuk Buaya pada tanggal 30 Agustus 2019 s/d 5 September 2019. Jumlah sampel penelitian adalah 16 responden 8 intervensi dan 8 kontrol dengan teknik yang digunakan *purposive sampling*. Untuk hasil analisa di gunakan uji statistik *Uji t-test independen*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 150.25/98.25 mmHg dan tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 137.00/88.63 mmHg. Hasil penelitian ini didapatkan tekanan darah sistolik nilai *P Value* = 0,00 berarti $p < 0.05$ maka H_a diterima H_o ditolak yang artinya ada pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019. Diharapkan kepada perawat di Puskesmas Lubuk Buaya Padang untuk mensosialisasikan tentang manfaat buah semangka untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci : Jus Semangka (*Citrullus Vulgaris*); Hipertensi

ABSTRACT

*Hypertension is a condition of a person's blood pressure that is above normal blood pressure. The number of hypertension in the working area of the Lubuk Buaya Health Center with the number of newly diagnosed hypertension sufferers during 2018 was 2,125 people. Handling of hypertension can be done nonpharmacologically, one of which is by giving watermelon juice. The purpose of this study was to look at the effect of watermelon juice on reducing blood pressure in hypertensive patients in the working area of the Lubuk Buaya Health Center. The study is a Quasi Experiment with a design used by two groups pretest posttest. The number of research samples is 16 respondents with a technique used purposive sampling. For the results of the analysis used statistical tests Independent t-test. The results showed that the blood pressure of hypertensive patients before being given watermelon juice in the intervention group was 150.25 / 98.25 mmHg and the blood pressure of hypertensive patients after being given watermelon juice in the intervention group was 137.00 / 88.63 mmHg. The results of this study obtained systolic blood pressure P value = 0.00 which means so that H_a accepted and H_o refused that there is an influence of watermelon juice (*Citrullus Vulgaris*) on blood pressure in hypertensive patients in the Work Area of Lubuk Buaya Health Center in 2019. It is expected that nurses at the Lubuk Buaya Health Center in Padang will socialize the benefits of watermelon to reduce blood pressure in patients with hypertension.*



Keyword : *Watermelon Juice (Citrullus Vulgaris), Hypertension*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang yang berada di atas tekanan darah normal. Hipertensi disebut juga disebut pembunuh gelap atau silent killer. Hipertensi dengan secara tiba-tiba dapat mematikan seseorang tanpa diketahui gejalanya terlebih dahulu (Susilo dan Wulandari, 2011). Hipertensi juga merupakan salah satu penyakit degeneratif, umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan sering bertambahnya umur (Triyanto, 2014). Menurut Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure (JNC-VII), hipertensi terjadi apabila tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg (Wijaya dan Putri, 2013).

Berdasarkan data World Health Organization atau WHO (2014), yang menyatakan bahwa tercatat satu milyar orang didunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Menurut American Heart Association (AHA) tahun 2014, sekitar 77,9 juta orang di Amerika Serikat atau 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi. dan diperkirakan akan terus meningkat 7,2% atau sekitar 83,5 juta orang pada tahun 2030. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter 8,4%, sedangkan yang pernah didiagnosis dokter banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (31,6%).

Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Barat menurut hasil pengukuran mencapai 22,2%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018, kunjungan

penderita hipertensi dari 23 Puskesmas di Kota Padang sebanyak 52.825 orang. Kunjungan terbanyak berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang.

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik, lingkungan. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi resiko hipertensi. Ini sering disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hipertensi ditandai dengan nyeri kepala, penglihatan kabur, kadang disertai mual dan muntah. Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Triyanto, 2014)

Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Barat menurut hasil pengukuran mencapai 22,2%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018, kunjungan penderita hipertensi dari 23 Puskesmas di Kota Padang sebanyak 52.825 orang. Kunjungan terbanyak berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang.

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik,



lingkungan. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi resiko hipertensi. Ini sering disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hipertensi ditandai dengan nyeri kepala, penglihatan kabur, kadang disertai mual dan muntah. Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Triyanto, 2014).

Penanganan secara farmakologis yaitu obat anti hipertensi antara lain diuretik, beta-blockers, ACE inhibitor, Angiotensin II Receptor blocker (ARBs), Alpha-Blocker, clonidine, dan vasodilator. Penanganan non farmakologis terdiri dari menghentikan merokok, menurunkan berat badan berlebih, latihan fisik, menurunkan asupan garam, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, menurunkan asupan lemak, serta terapi komplementer salah satunya adalah relaksasi otot progresif (Potter & Perry, 2009 dalam Tyani,dkk. 2015). Selain itu Penanganan lainnya dengan obat tradisional/herbal seperti mentimun, bawang putih, labu siam, seledri, semangka, daun salam dan masih banyak buah-buahan atau sayuran lain yang bisa digunakan untuk pengobatan herbal (Arturo,2012).

Semangka (*Citrullus Vulgaris*) adalah jenis buah-buahan yang berwarna

uning merah dengan tekstur lembut. Salah satu kandungan semangka yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi adalah kalium. Kalium bersifat sebagai diuretic yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah (Junaidi,2010). Kalium yang terkandung pada buah semangka memiliki efek diuretik, Selain kalium, daging buah semangka juga mengandung senyawa likopen. Senyawa likopen merupakan senyawa antioksidan. Senyawa likopen mampu menurunkan peradangan pada pembuluh darah yang dapat mencegah risiko serangan jantung dan hipertensi (Puspaningtyas, 2013).

Semangka kaya akan kalium cukup tinggi, rendah kalori, dan mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, serat, dan vitamin A, B, dan C. Selain itu buah semangka mengandung asam amino, sitrulin, asam aminoasetat, asam malat, asam fosfat, arginine, betain, likopen, karoten, natrium dan sukrosa (Arif, 2009).

Menurut penelitian Setyawati, dkk (2017), dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Diwek Kabupaten Jombang. Dan didapatkan hasil sebagian Data ini di uji dengan menggunakan uji statistik wilcoxon signed rank test. Dari uji statistik didapatkan Zhitung -3,317 > Ztabel -1,96 Nilai asymp sig.(2 failed) atau nilai probabilitas $p=(0,001)$ lebih rendah dari standart signifikan $\alpha = 0,05$ atau ($p < \alpha$) yang artinya jus semangka efektif dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurleny (2019) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap



Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, didapatkan bahwa rata-rata sistole sebelum diberikan jus semangka adalah 174.67 dan diastole dengan rata-rata 105.33. sedangkan rata-rata sistole setelah diberikan jus semangka adalah 152.67 dan rata-rata diastole setelah diberikan jus semangka 85.33. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value =0,000 ($p < 0,05$).

Survei awal yang peneliti lakukan dengan wawancara 10 orang penderita hipertensi yang berkunjung ke puskesmas Lubuk Buaya Padang, 6 orang mengatakan pernah mengkonsumsi obat hipertensi dan 4 orang mengatakan pernah mengkonsumsi obat tradisional seperti seledri, mengkudu, dan bawang putih. 4 dari 10 penderita hipertensi belum pernah mencoba terapi jus semangka untuk mengobati hipertensi karna penderita hipertensi tidak tahu kandungan dari buah semangka.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Pada Tahun 2019".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Jus Semangka (*Citrullus Vulgaris*) Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2019". Penelitian ini dilakukan pada tanggal 30 Agustus s/d 5 September 2019. Jenis penelitian ini Quasi Experiment dengan rancangan yang digunakan two group pretest posttest untuk melihat pengaruh

jus semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi .

Populasi dalam penelitian ini adalah yang menderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Kota Padang Tahun 2019. Populasi penderita hipertensi 150 orang dengan jumlah sampel 16 orang yang menderita hipertensi yang diambil dengan cara purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan berdasarkan observasi terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus semangka selama 7 hari, kemudian data diolah menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat dengan Uji t-test independen.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tekanan Darah Pretest Intervensi

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Intervensi) 161.25 dengan standar deviasi 11.260, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Intervensi) 91.25 dengan standar deviasi 8.345, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Tekanan Darah Pretest Kontrol

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Kontrol) 173.75 dengan standar deviasi 11.877, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 190 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.



Tekanan Darah Posttest Intervensi

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Intervensi) 127.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 140 dan terendah 120. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Intervensi) 77.50 dengan standar deviasi 4.629, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 80 dan terendah 70.

Tekanan Darah Posttest Kontrol

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Kontrol) 163.75 dengan standar deviasi 9.161, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Analisis Bivariat

Pengaruh pemberian jus semangka (*Citrullus vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019, menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 127.50 dengan standar deviasi 7.071, sedangkan kelompok kontrol rata-rata diastolik 163.75 dengan standar deviasi 9.161. Tekanan darah diastolik responden intervensi 77.50 dengan standar deviasi 4.629, sedangkan kelompok kontrol tekanan darah diastolik responden 92.50 dengan standar deviasi 7.071. Hasil uji statistik independen t-test didapatkan tekanan darah sistolik nilai $p = 0,00$ berarti $p < 0,05$ dan tekanan darah diastolik nilai $p = 0,00$ berarti $p < 0,05$,

terlihat ada pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Pretest Intervensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Intervensi) 161.25 dengan standar deviasi 11.260, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Intervensi) 91.25 dengan standar deviasi 8.345, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nova dan Vivi (2013) didapatkan hasil ditemukan rata-rata frekuensi tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus semangka adalah 174.57 dengan standar deviasi 11.69 frekuensi nilai terendah 160 dan tertinggi 200 dan Dan rata-rata frekuensi tekanan darah diastolik sebelum diberikan jus semangka adalah 96.79 dengan standar deviasi 5.3 nilai tertinggi 105 dan terendah 85.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yg mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik



90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto,2014).

Menurut analisis peneliti didapatkan rata-rata sistolik responden (pretest kontrol) 150,25 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (pretest kontrol) 98,25 mmHg. karena banyaknya responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dimana seseorang dapat berisiko terkena hipertensi sebesar 25% disebabkan oleh kedua orangtuanya yang menderita hipertensi. Pada faktor penyebab lainnya yaitu kurangnya gerakan responden melakukan aktifitas fisik dan gaya hidup yang kurang baik seperti banyaknya mengonsumsi asupan garam, stress, dan obesitas, sehingga hal ini menyebabkan banyaknya responden menderita hipertensi

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Pretest Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Kontrol) 173.75 dengan standar deviasi 11.877, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 190 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lavintang (2018) dengan judul pengaruh jus semangka (citrullus vulgaris schrad) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer, rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pretest menggunakan uji t independent. pada kelompok kontrol 151,93/86,89 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi medis

yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah.

Menurut analisa peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden (pretest kontrol) 161.50 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (pretest kontrol) 96.13 mmHg . karena responden banyak berusia 40 tahun atau lebih. Faktor lain penyebab hipertensi yaitu jenis kelamin, dimana perempuan lebih cenderung terkena hipertensi dari pada laki-laki karena faktor hormone esterogen. Dan faktor lingkungan juga bisa membuat tekanan darah seseorang menjadi meningkat.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Posttest Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Intervensi) 127.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 140 dan terendah 120. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Intervensi) 77.50 dengan standar deviasi 4.629, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 80 dan terendah 70.

Berdasarkan penelitian Nurleny (2019) dengan judul pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas nanggalo, didapatkan rata-rata frekuensi sistolik setelah diberikan jus semangka adalah 142,07 dengan standar deviasi 10,35 dengan nilai terendah 130 dan tertinggi 170 dan rata-rata frekuensi diastolik setelah diberikan jus semangka adalah



90,14 dengan standar deviasi 5.97 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi 100.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Tekanan darah 140/90 mmHg berdasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014).

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden (posttest intervensi) 137.00 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (posttest intervensi) 88.63 karena teraturnya responden mengkonsumsi jus semangka (*Citrullus vulgaris*) pada pagi dan sore hari. Responden juga mengatakan rasa badan lebih enak dan ringan setelah minum jus semangka (*Citrullus vulgaris*). Hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah responden sudah dalam batas normal dan sangat perlu dipertahankan.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Posttest Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Kontrol) 163.75 dengan standar deviasi 9.161, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian Sari (2017) dengan judul pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya padang tahun 2017 pada kelompok kontrol posttest rata rata tekanan darah sistolik adalah 167,33 mmHg dan tekanan darah diastolik 93,33 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi menggambarkan situasi hemodika seseorang saat itu. Hemodinamika adalah suatu keadaan dimana tekanan darah dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh. (Muttaqin, 2019).

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah diberikan intervensi adalah 160.75 mmHg dan diastoliknya 94.88 mmHg karena teraturnya responden mengkonsumsi jus semangka (*Citrullus vulgaris*) pada pagi dan sore hari. Responden juga mengatakan rasa badan lebih enak dan ringan setelah minum jus semangka (*Citrullus vulgaris*). Hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah responden sudah dalam batas ambang normal dan sangat perlu dipertahankan.

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah diberikan intervensi adalah 160.75 mmHg dan diastoliknya 94.88 mmHg karena responden suka mengkonsumsi makanan yang berlemak dan bersantan seperti rendang. Yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Perlunya dukungan keluarga dalam membantu



untuk kepatuhan responden dalam mengontrol asupan makannya.

Analisa Bivariat Pengaruh Jus Semangka (Citrullus Vulgaris) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa pada kelompok intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 127.50 dengan standar deviasi 7.071, sedangkan kelompok kontrol rata-rata diastolik 163.75 dengan standar deviasi 9.161. Tekanan darah diastolik responden intervensi 77.50 dengan standar deviasi 4.629, sedangkan kelompok kontrol tekanan darah diastolik responden 92.50 dengan standar deviasi 7.071. Hasil uji statistik independen t-test didapatkan tekanan darah sistolik nilai P Value = 0,00 yang artinya ada pengaruh jus semangka (Citrullus Vulgaris) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurleny (2019) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, didapatkan bahwa rata-rata sistole sebelum diberikan jus semangka adalah 174.67 dan diastole dengan rata-rata 105.33. sedangkan rata-rata sistole setelah diberikan jus semangka adalah 152.67 dan rata-rata diastole setelah diberikan jus semangka 85.33. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value =0,000 ($p < 0,05$).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2017) dengan judul pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada

lansia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2017, didapatkan hasil uji paired samples test (uji T-Test) didapatkan p value = 0,000 ($p \leq 0,05$) yang artinya bahwa ada pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2017.

Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal yaitu melebihi 140/90 mmHg. Gejala-gejala akibat hipertensi seperti pusing, gangguan penglihatan dan sakit kepala, sering kali terjadi pada saat hipertensi sudah lanjut disaat tekanan darah sudah tinggi (Triyanto, 2014).

Jus semangka sangat baik bagi pengidap hipertensi karena kandungan air, magnesium dan kaliumnya yang tinggi bisa menetralisasi dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, adanya karatenoid di dalamnya juga dapat mencegah pengerasan pada dinding arteri maupun pembuluh darah vena, sehingga dapat membantu mengurangi tekanan darah. Semangka kaya akan kalium. Kandungan kalium di dalam semangka sebesar 112 mg sehingga mereka yang menderita hipertensi disarankan untuk mengkonsumsi semangka. semangka yang bersifat uretic memiliki kandungan air yang tinggi juga berfungsi sebagai pelarut dan pembawa sampah hasil sisa metabolisme sehingga natrium dapat dikeluarkan melalui urine.

Terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan intervensi dikarenakan responden telah meminum jus semangka (Citrullus Vulgaris) yang diblender sebanyak 300 gr sampai halus. Pada pagi hari diberikan



sebanyak 150 ml dan pada sore hari sebanyak 150 ml dan diberikan selama 7 hari kepada responden. Analisis yang digunakan untuk mengetahui tentang penurunan kadar tekanan darah adalah dengan menggunakan analisis uji t independen. Hasil uji statistik didapatkan P Value $0.00 < 0.05$ berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi sesudah pemberian jus semangka (*Citrullus Vulgaris*).

Menurut analisis peneliti, adanya perbedaan yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic sesudah diberikan terapi, karena responden teratur minum jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) pada pagi dan sore hari secara rutin dengan dosis yang telah ditetapkan. Responden sangat menikmati jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) dan juga sangat gampang untuk membuatnya serta memiliki khasiat yang sangat bagus. Jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) mengandung potassium, beta karoten, dan kalium. Kandungan kalium pada buah semangka cukup tinggi yang dapat membantu kerja jantung dan menormalkan tekanan darah. Kalium yang terkandung didalam semangka dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosterone sehingga reabsorpsi natrium dan air kedalam darah berkurang. (Guyton, 2009).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan

darah penderita hipertensi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 161.25/91.25 mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 127.50/77.50 mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol yaitu 173.75/92.50 mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol yaitu 163.75/92.50 mmHg.

Adanya perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang (nilai $p < 0,00$).

Saran

Puskesmas Lubuk Buaya

Penelitian ini sebagai informasi dan masukan kepada pihak Puskesmas Lubuk Buaya Padang untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan cara penyuluhan salah satunya agar masyarakat lebih menyadari bahaya akibat hipertensi dan pentingnya pengobatan sedini mungkin dengan tidak mengeluarkan biaya yang tinggi dengan memanfaatkan buah semangka sebagai pengobatan non farmakologis.

Instansi Pendidikan Stikes Syedza Sainatika Padang

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan di perpustakaan yang dapat memberikan masukan dan menambah wawasan mahasiswa. Terutama tentang hipertensi dengan



menggunakan jus semangka yang dapat menurunkan tekanan darah.

Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan sebagai data awal dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel dan tempat yang berbeda tentang penatalaksanaan hipertensi

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. 2014. Heart Disease & Stroke Statistic-2014 Update. Journal Of The America Heart Association Circulation.
- Arturo. 2012. Turunkan Hipertensi dengan Semangka. Diakses tanggal 28 April 2018
- Aspiani, R .Y. 2014. Asuhan Keperawatan Klien Gangguan kardiovaskuler. Jakarta : EGC.
- Bayu. A., Dan Novairi. A.2013. Pencegahan & Pengobatan Herbal. Nusa Creativa : Yogyakarta.
- Delimartha, Setiawan, dkk. 2011. Care Your Self Hipertensi. Penebar Plus. Jakarta.
- Guyton & Hall, J,E.2009. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta : EGC.
- Hakimah, I.A. 2012. Dalam Gustomi dkk, 2014. Jus Semangka Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Prehipertensi. Diakses pada tanggal 29 April 2019.
- Hidayat, A,A., 2013. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Junaidi,I.2010. Hipertensi Pengenalan Pencegahan dan Pengobatan, PT Bhuana Ilmu Populer : Jakarta.
- Kushariyadi, 2008, dalam Reny Y.A, 2015, Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular, Buku Kedokteran, Jakarta, p. 211-220.
- Lavintang, M dkk (2018). Pengaruh Jus Semangka Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. Diakses tanggal 5 Mei 2019
- Muttaqin, A. 2009. Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular Dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nurleny,2019. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi
- Nova dan Vivi Sofia. 2013. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Riwayat hipertensi. Diakses tanggal 29 Mei 2019
- Olivia,2014. Dalam Sari, P.R.dkk. 2017. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. Diakses tanggal 30 April 2019.
- Potter, P.A. & Perry, A. G. 2009. Dalam Tyani,dkk. 2015. Jurnal Keperawatan : Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Arah Pada Penderita Hipertensi Esensial. Vol 2 No 2. Riau. Di akses tanggal 20 Desember 2018.
- Puspaningtyas. D.E. 2013. The Miracle of Fruits. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Riadi, Edi. 2016. Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik. Tangerang. Pustaka Mandiri
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS).2018. Hasil Utama RISKESDAS. Diakses pada 28 Desember 2018.
- Sari, R. P., Restipa, L., & Putri, M. Y. (2017), Pengaruh Pemberian Jus



- Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.
- Setyawati, D.dkk 2017. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Diakses tanggal 29 Mei 2019.
- Soenanto, hardi. 2009. 100 Resep Smbuhan Hipertensi, Asam Urat dan Obesitas. Jakarta. PT. Elek Media Komputindo
- Suprpto, I.H. 2014. Menu Ampuh Atasi Hipertensi, Notebook : Yogyakarta.
- Sutanto,2010. Cekal (Cegah & Tangkal) Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolestrol dan Diabetes), Yogyakarta : Andi.
- Susilo,Y dan Wulandari, A. 2011. Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta. ANDI.
- Swarjana, I.K 2016. Statistik Kesehatan. Yogyakarta. ANDI
- Triyanto, E. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi. Yogyakarta. GRAHA ILMU.
- Wijaya, A. S. dan Putri, Y. M. 2013. Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta. Nuha Medika.
- World Health Organization. 2014. World Health Statistic. France: World Health Organization