

Pengaruh Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

The Effect Of Avocado Leaves Against The Blood Pressure To Hipertensi Patients

Annaas Budi Setyawan
Program Studi D-III Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Email: abs564@umkt.ac.id

ABSTRAK

Gangguan kardiovaskuler yang sering dialami oleh masyarakat salah satunya adalah hipertensi. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Tujuan penelitian Untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia 36-45 tahun di RT. 17, RT. 18 dan RT.20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur. Penelitian ini menggunakan design penelitian pre eksperiment dengan menggunakan rancangan one grup pretest and posttest tanpa kelompok pembanding (kontrol). Populasi dalam penelitian ini ada warga yang memiliki penyakit hipertensi usia 36-45 tahun di RT. 17 ,RT. 18 dan RT.20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur yaitu berjumlah 80 orang dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang. Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan rebusan daun alpukat sebanyak sehari sekali digunakan uji Paired t-test. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah diukur melalui sistolik dan diastolik nilai P adalah 0.001.

Kata Kunci: Hipertensi, Rebusan Daun Alpukat

ABSTRACT

Cardiovascular disorders are often experienced by the community one of them is hypertension. Management of hypertension can be done with two approaches: pharmacology and nonpharmacology. Nonpharmacology treatment is one of them is the use of avocado leaves as a complementary medicine ingredient is often done for alternative medicine as a substitute for antihypertensive drugs. This research used pre experimental research design using one pretest and posttest group design without control group. The population in this study there are residents who have hypertension disease age 30-60 years in RT. 17 and RT. 18 Teritip Bleeding East Balikpapan is amounted to 80 people with a sample size of 20 people. To know the difference of blood pressure in elderly with hypertension before and after given avocado leaf stew treatment once a day used Paired t-test. Characteristic of respondent of research is obtained result that Most of respondent are aged 41-50 years old that is 9 people (45,0%), most of respondent are female as many as 11 people (55,0%) and majority of respondent have elementary education Ie as many as 8 people (40.0%). 4. The results of statistical test analysis showed that the blood pressure variables measured through systolic and diastolic P value is 0.001 from the results it can be concluded that the significant influence on blood pressure between before and after given avocado leaf water stew (p value $<\alpha = 0.05$).

Keywords: Hypertension, Avocado Leaf water

PENDAHULUAN

Gangguan kardiovaskuler yang sering dialami oleh masyarakat salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2014). Menurut WHO dan the International Society of Hypertension (ISH), terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan tiga juta diantaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap sepuluh penderita hipertensi tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat (WHO-ISH, 2003; JNC 7, 2003 dalam Rahajeng & Tumirah, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Rahajeng & Tumirah (2011) menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 32,2%, sedangkan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan dan atau riwayat minum obat hanya 7,7% atau hanya 24,2% dari kasus hipertensi di masyarakat.

Penatalaksanaan pasien hipertensi dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu secara farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan farmakologi untuk hipertensi dilakukan dengan pemberian antihipertensi dengan tujuan mencegah komplikasi hipertensi yang efek samping sekecil mungkin. Jenis obat antihipertensi yang sering digunakan antara lain diuretik, alfa-blocker, betablocker, vasodilator, antagonis kalsium, ACE-Inhibitor, angiotensin-II-Blocker (Susilo & Wulandari, 2011). Penggunaan terapi farmakologik dengan menggunakan obat kimia sering menimbulkan efek samping, mahal dan penggunaan seumur hidup bagi penderita hipertensi. Penatalaksanaan nonfarmakologis dilakukan dengan cara mengatur pola hidup dan terapi non farmakologi pada penderita hipertensi diantaranya dengan menggunakan terapi herbal yang diyakini rendah efek samping, mudah dan murah yaitu menggunakan daun alpukat dan daun salam (Lusia,2011).

Potensi daun alpukat dan cukup banyak dan dikenal luas di masyarakat sebagai tanaman buah, penyedap dan herba. Penggunaan daun alpukat dan banyak dilakukan masyarakat sejak zaman dulu. Sehingga menggunakan daun alpukat dan daun salam sebagai bahan obat komplementer sering dilakukan untuk pengobatan alternatif sebagai pengganti obat antihipertensi yang relatif mahal dan penggunaannya seumur hidup (Yuliarti, 2011 dalam Ramadi, 2012)..

Daun alpukat mengandung flavonoid, saponin dan alkaloid (Mardiyaningsih & Ismiyati, 2014). Zat flavonoid berkhasiat sebagai diuretic yang mengeluarkan sejumlah cairan dan elektrolit maupun zat-zat yang bersifat toksik (Utami, 2008 dalam Faridah, 2014). Sebagai antioksidan eksogen, flavonoid bermanfaat dalam mencegah kerusakan sel akibat stres oksidatif (Sulistiyowati, 2015). Kelebihan obat tradisional adalah efek sampingnya yang relatif rendah serta satu tanaman memiliki lebih dari satu efek farmakologi dan lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif (Larasati, 2012).

Daun alpukat ini secara empiris dipercayai sebagai diuretik yaitu menambah volume urin yang dihasilkan saat urinasi untuk mengurangi tekanan darah. Kandungan kimia daun alpukat diantaranya saponin, tanin, phlobatanin, flavanoid, alkaloid, dan polisakarida. Flavonoid pada daun alpukat memiliki fungsi menurunkan tekanan darah. Kandungan zat aktif yang terdapat di daun alpukat (*Persea Americana miller*) adalah flavonoid dan quersetin. Quersetin memperlihatkan kemampuan mencegah proses oksidasi dari Low Densitys alat vegetative, pada batasnya terdapat daun berbentuk tunggal dan tersusun dalam bentuk spiral (Lusia, 2011)).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi masih menjadi masalah kesehatan pada kelompok lansia diseluruh dunia. Menurut data Riskesnas 2013, di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013 (Rahajeng E, 2013). Profil kesehatan provinsi Kalimantan Timur menunjukkan data kasus tertinggi penyakit tidak menular di Kalimantan Timur adalah hipertensi esensial sebanyak 634.860 (72,13%) kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, 2015). Sedangkan profil kesehatan Kota Balikpapan, prevalensi hipertensi esensial di Kota Balikpapan adalah 15.540 (16%) kasus dari 97.398 dan lebih dari setengah merupakan pasien dengan usia 30-60 tahun (Dinas Kesehatan Kota Balikpapan, 2016). Pada wilayah kerja puskesmas Teritip Balikpapan Timur didapatkan 1.555 kasus hipertensi primer pada usia 30-60 tahun. Berdasarkan kasus penderita hipertensi tertinggi pada jenis kelamin perempuan dengan total kasus 1.177 (43,49%), sedangkan pada laki-laki hanya terdapat 378 (13,97%) kasus . Sedangkan data penderita hipertensi usia 30-60 tahun di RT. 17 dan RT. 18 yang tercatat pada bulan September, Oktober, November di Puskesmas yaitu berjumlah 80 orang (Puskesmas Teritip, Balikpapan Timur, 2017).

Berdasarkan fenomena diatas penulis akan melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia 30-60 tahun di RT. 17 dan RT. 18 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur.

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia 36-45 tahun di RT. 17, RT. 18, RT.20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasional dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan di RT. 17 dan RT. 18 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 20 Maret sampai 23 April 2018. Sampel sebanyak 20 orang dengan kriteria inklusi terdiagnosis hipertensi (tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg) dan hipertensi sedang, berusia diantara 36-45, bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi yaitu mengalami penyakit kronik (gagal ginjal) dan komplikasi penyakit berbahaya lainnya, pasien yang mengkonsumsi minuman yang mengandung kafein dan alcohol, pasien yang mengkonsumsi obat hipertensi. Hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro wilk didapatkan hasil uji normalitas sign: 0,121 ($>p:0,05$) yang berarti bahwa data berdistribusi normal. Uji Untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan rebusan daun alpukat digunakan uji Paired t-test

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

a. Berdasarkan Usia

Tabel 4.1. Karakteristik responden berdasarkan Usia pada penderita hipertensi di RT. 17, RT, 18 dan RT, 20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur

Usia	F	(%)
36-38 tahun	5	25,0

39-41 tahun	9	45,0
42-45 tahun	6	30,0
Jumlah	20	100

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh hasil bahwa Sebagian besar responden berusia di antara 39-41 tahun yaitu sebanyak 9 orang (45,0%), sisanya berusia di antara 42-45 tahun sebanyak 6 orang (30,0%) dan berusia di antara 36-38 tahun sebanyak 5 orang (25,0%).

b. Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2. Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin pada penderita hipertensi di RT. 17, RT. 18 dan RT. 20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur

Jenis Kelamin	F	(%)
Laki-laki	9	45,0
Perempuan	11	55,0
Jumlah	20	100

Dari tabel 4.2. diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 11 orang (55,0%) dan laki-laki sebanyak 9 orang (45,0%).

c. Pendidikan Terakhir

Tabel 4.3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir pada penderita hipertensi di RT. 17, RT 18 dan RT 20 Kelurahan Teritip Balikpapan Timur

Pendidikan	F	(%)
Tidak Sekolah	3	15,0
SD	8	40,0
SMP	3	15,0
SMA	4	20,0
Diploma	2	10,0
Jumlah	20	100

Dari tabel 4.3 diperoleh hasil bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SD yaitu sebanyak 8 orang (40,0%), kemudian SMA sebanyak 4 orang (20,0%), SMP sebanyak 3 orang (15,0%), Diploma sebanyak 2 orang (10,0%).

2. Analisa Bivariat

Tabel 4.6 Hasil Analisis Perubahan tekanan darah dilihat dari sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi rebusan air alpukat.

Tekanan Darah	Pengukuran	Beda Mean	P
Sistolik	Sebelum	9.50	0.000*
	Sesudah		
Diastolik	Sebelum	8.00	0.000*

Sesudah

Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah diukur melalui sistolik dan diastolik nilai P adalah 0.000 dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang bermakna pada tekanan darah antara sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun alpukat ($p \text{ value} < \alpha = 0.05$).

PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan usia diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden berusia di antara 39-41 tahun yaitu sebanyak 9 orang (45,0%), sisanya berusia di antara 42-45 tahun sebanyak 6 orang (30,0%) dan berusia di antara 36-38 tahun sebanyak 5 orang (25,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah (2012) yang berjudul pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Mutihan Klaten dimana responden terbanyak berada pada usia 40-55 tahun yaitu sebanyak 17 orang (65%). Berdasarkan teori yang ada, semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi resiko hipertensi, hal ini disebabkan oleh proses penuaan pada system kardiovaskuler (Muhammadun, 2010).

Menurut asumsi peneliti umur merupakan salah satu sifat karakteristik seseorang yang sangat utama bagi penderita hipertensi karena hipertensi sejalan dengan bertambahnya usia, bila usia tinggi maka bisa terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sehingga akibat tersebut adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Hendaknya bila usia semakin tinggi, maka seseorang menjaga kesehatan tubuhnya dengan berolahraga.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 11 orang (55,0%) dan laki-laki sebanyak 9 orang (45,0). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahayu (2012) yang menunjukkan bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada perempuan sebesar 68,3% dibandingkan laki-laki sebesar 31,7% dan menjelaskan juga ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Hasil pengamatan Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III memperlihatkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada populasi laki-laki dibandingkan populasi perempuan pada kelompok sebelum menopause.

Pada masa setelah menopause atau mendekati usia 60 tahun maka prevalensi hipertensi kedua kelompok hamper sama. Latar belakang ini disebabkan bahwa pada masa perempuan mengalami siklus menstruasi maka terdapat kehilangan volume darah secara teratur setiap bulan sehingga terjadi pengurangan volume intravaskuler secara berkala yang akan berhenti setelah menopause. Dengan bertambahnya usia, pada kelompok 65 tahun keatas prevalensi hipertensi akan lebih tinggi terjadi pada perempuan diandingkan laki-laki (Kaplan, 2010).

Menurut asumsi peneliti perempuan beresiko lebih tinggi terserang hipertensi terutama pada fase premenopause karena faktor kehilangan hormone estrogen yang merupakan pelindung bagi pembuluh darah. Disarankan bagi perempuan yang berusia 40-55 tahun untuk lebih menjaga makanan agar terhindar dari hipertensi pada usia tersebut.

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir diperoleh hasil bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SD yaitu sebanyak 8 orang (40,0%), kemudian SMA sebanyak 4 orang (20,0%), SMP sebanyak 3 orang (15,0%), Diploma sebanyak 2 orang (10,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmah (2012)

yang berjudul pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Mutihan Klaten dimana responden terbanyak berada pada tingkat pendidikan menengah SD sebanyak 27 orang (63,2%).

Menurut Nursalam (2012) proses belajar atau pengalaman belajar seseorang menentukan bentuk perilaku seseorang sehingga orang yang berpendidikan tinggi umumnya perilakunya berbeda dengan mereka yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya sebelum menjadi perilaku yang baik atau buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya. Kemudian masih menurut Nursalam (2012) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, begitu pula sebaliknya bila pendidikan rendah maka akan semakin sulit untuk menerima informasi.

Pada analisa bivariat didapatkan bahwa pada sebelum diberikan rebusan air daun alpukat rata-rata pada sistolik sebesar 150.00 dan setelah diberikan rebusan air daun alpukat rata-rata skor sistolik menjadi 140.50. Selisih rata-rata skor penurunan sistolik antara sesudah dan sebelum pemberian rebusan air daun alpukat yaitu sebesar 9.50. Pada diastolik sebelum diberikan rebusan air daun alpukat rata-rata pada diastolik sebesar 93.00 dan setelah diberikan rebusan air daun alpukat rata-rata skor sistolik menjadi 85.00. Selisih rata-rata skor penurunan sistolik antara sesudah dan sebelum pemberian rebusan air daun alpukat yaitu sebesar 8.00.

Hasil estimasi diyakini bahwa selisih rata-rata penurunan sistolik berada pada rentang 8.453;10.547, sedangkan pada diastolik berada pada rentang 6.079;9.921. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah diukur melalui sistolik dan diastolik nilai P adalah 0.000 dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang bermakna pada penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun alpukat ($p \text{ value} < \alpha = 0.05$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Margowati (2012) yang berjudul efektivitas penggunaan rebusan daun alpukat dalam penurunan tekanan darah pada lansia dimana hasil $p \text{ value} < 0.05$ yang berarti terapi herbal dengan menggunakan rebusan daun alpukat dapat menurunkan tekanan darah lansia hipertensi. Selain itu, terjadi penurunan sistolik dan diastolik dari rata-rata sistolik 160.50 menjadi 140.50, sedangkan pada diastolik dari rata-rata diastolik 100.50 menjadi 95.00. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ismiyati (2013) menyatakan bahwa daun alpukat memiliki aktifitas antioksidan dan membantu dalam mencegah atau memperlambat kemajuan berbagai oksidatif stres yang berhubungan dengan penyakit. Konsumsi ekstrak daun alpukat diketahui dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi secara signifikan, menurunkan kadar glukosa darah serta dapat menurunkan kadar ureum dan kreatinin pada ginjal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ojewole, dinyatakan bahwa daun alpukat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah melalui efek vasorelaksan yang dimilikinya. Daun alpukat memiliki kandungan kalium yang tinggi. Kalium diperlukan untuk keseimbangan elektrolit dan mengontrol tekanan darah. Hal ini dapat menjadi dasar penggunaan daun alpukat untuk menyembuhkan tekanan darah tinggi (Widharto, 2007).

Flavonoid merupakan salah satu golongan fenol terbesar yang berada di alam. Senyawa tersebut dapat melindungi tubuh dari radikal bebas melalui mekanisme antioksidan. Senyawa ini dalam tubuh juga berfungsi sebagai antioksidan. Saponin memiliki khasiat diuretik dengan menurunkan volume plasma dengan cara mengeluarkan air dan elektrolit terutama

natrium, sehingga pada akhirnya cardiac output menurun. Natrium dan air juga dapat mempengaruhi resistensi perifer. Zat flavonoid berkhasiat sebagai diuretik yang salah satu kerjanya yaitu dengan mengeluarkan sejumlah cairan dan elektrolit maupun zat-zat yang bersifat toksik. Dengan berkurangnya jumlah air dan garam dalam tubuh maka pembuluh darah akan longgar sehingga tekanan darah perlahan-lahan mengalami penurunan (Ramadi, 2012).

Alkaloid pada daun alpukat bekerja seperti β blocker yang memiliki efek inotropik dan kronotropik negatif terhadap jantung sehingga curah jantung dan frekuensi denyut jantung berkurang yang menyebabkan tekanan darah menurun. Saponin dalam daun alpukat memiliki efek diuretik dengan cara menghambat enzim Na^+/K^+ ATPase yang dapat menurunkan reabsorpsi natrium dan air sehingga menyebabkan peningkatan diuresis yang Flavonoid yang terkandung dalam daun alpukat memiliki pengaruh sebagai penghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II yang menimbulkan efek vasodilatasi sehingga terjadi penurunan dari total peripheral resistance yang menyebabkan tekanan darah akan menurun. Kandungan kalium yang terdapat di dalam daun alpukat berefek pada peningkatan diuresis sehingga volume cairan intravaskular menurun dan menyebabkan penurunan curah jantung. Curah jantung yang berkurang akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Selain itu juga, kalium sebagai penghambat sistem renin-angiotensin yang menghambat pengeluaran aldosteron sehingga terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan penurunan volume darah dan tekanan darah pun akan menurun (Hikayati, 2013).

Dalam hal pemakaian daun alpukat untuk menurunkan tekanan darah, obat herbal mempunyai kelebihan bagi masyarakat di daerah penelitian. Kelebihan bahan tersebut antara lain sudah mengenal kedua bahan tersebut dengan baik, pemakaiannya tidak menimbulkan efek samping hanya pada pemakaian daun alpukat rasa pahit dan meningkatnya frekwensi urin menimbulkan rasa kurang nyaman. Mudah dibuat sehingga tidak memerlukan keahlian khusus dan tidak perlu berkonsultasi dengan ahli atau dokter, murah karena terdapat di lingkungan, selain dapat menurunkan tekanan darah daun alpukat juga dapat mengobati asam urat dan kolesterol.

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden penelitian diperoleh hasil bahwa Sebagian besar responden berusia di antara 39-41 tahun yaitu sebanyak 9 orang (45,0%), sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 11 orang (55,0%) dan mayoritas responden memiliki pendidikan SD yaitu sebanyak 8 orang (40,0%).
2. Sebelum diberikan rebusan daun alpukat yaitu untuk sistolik rata-rata 150 dengan nilai terendah 140 dan nilai tertinggi 160, sedangkan interval kepercayaan 95% untuk nilai terendah 146.60 dan nilai tertinggi 153.40. Pengukuran diastolik didapatkan mean yaitu 93 dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100, sedangkan interval kepercayaan 95% untuk nilai terendah 89.93 dan nilai tertinggi 96.07.
3. Setelah diberikan rebusan daun alpukat yaitu untuk sistolik mean 140.50 dengan nilai terendah 130 dan nilai tertinggi 150, sedangkan interval kepercayaan 95% untuk nilai terendah 137.29 dan nilai tertinggi 143.71. Pengukuran diastolik didapatkan mean yaitu 93 dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100, sedangkan interval kepercayaan 95% untuk nilai terendah 89.93 dan nilai tertinggi 96.07
4. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah diukur melalui sistolik dan diastolik nilai P adalah 0.000 dari hasil tersebut dapat disimpulkan

bahwa adanya pengaruh yang bermakna pada tekanan darah antara sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun alpukat (p value $< \alpha = 0.05$).

SARAN

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Dapat menggunakan seduhan daun alpukat untuk memperkuat teori tentang terapi nonfarmakologi pada pasien hipertensi. Dan dapat mengembangkan alternatif-alternatif pengobatan efektif dan efisien terhadap hipertensi selain menggunakan seduhan daun alpukat.

2. Bagi institusi pelayanan kesehatan

Dapat menggunakan seduhan daun alpukat untuk memperkuat teori tentang terapi nonfarmakologi pada pasien hipertensi. Dan dapat mengembangkan alternatif-alternatif pengobatan efektif dan efisien terhadap hipertensi selain menggunakan seduhan daun alpukat.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menambah jangka waktu dalam memberikan perlakuan pada responden dan memperhatikan faktor lain yang dapat meningkatkan tekanan darah yakni salah satunya adalah asupan makanan responden yang rendah garam serta tingkat stres responden

DAFTAR PUSTAKA

AB Setyawan (2017). Efektivitas Senam Diabetes Melitus Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Husada Mahakam 1 (I)*, 98-107

AB Setyawan (2016). Ekstrak Daun Kejibeling Meningkatkan Fagositosis Dan Roi Makrofag Pada Mencit Diinfeksi *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan masyarakat 11 (2)*, 173-177

Ariestha, M. (2010). Efek seduhan daun alpukat (*persea americana mill*) terhadap tekanan darah normal wanita dewasa. Skripsi diterbitkan. Bandung Fakultas Kedokteran Universitas Maranatha.

Arnaout MS, Almahmeed W, Ibrahim M, Ker J, Khalil MT, Van Wyk CT, et al. 2011. Hypertension and it management in countries in Africa and the Middle East, whit special reference to the place of beta-blockade. *CurrMed Res Opin 27*:1223-1236

Barnes, P., Powell-Griner, E., McFann, K., dan Nahin R. (2002). Complementary and alternative medicine use among adults. *CDC Advance Data Report United States #343*. (http://nccam.nih.gov/news/camsurv_ey.htm, diakses 30 Januari 2017).

Carter, B. L., Einhorn, P.T., Brands, M., He, J., Cutler, J. A., Whelton, P. K., et.al,

2008. Thiazide-Induced Dysglycemia: Call for research from a working group From the National Heart, Lung, and Blood institute. *Hypertension*, 52, 1-7.

Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. (2006). *Pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

Ellekjaer H, Holmen J, Vatten L., 2001. Blood Pressure, smoking and body mass in relation to mortality from stroke and coronary heart disease in the elderly. A. 10-year follow-up in Norway. *Blood press*;10(3): 156-163

Faridah, V.N. (Maret 2014). Rebusan daun alpukat (*Persea americana* mill) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi usia 45-59 tahun di desa turi kec. turi lamongan. *Surya*, (Online), Vol. 01 (No. XVII): 67-74, (<http://www.stikesmuhla.ac.id>, diakses 5 November 2016).

Komaling, J. K., Suba, B., & Wongkar, D. (2013), Hubungan mengonsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada laki-laki di desa tompasobaru ii kecamatan tompasobaru kabupaten minahasa selatan. *E-jurnal Keperawatan e-Kp*, 1 (1).

Larasati, P.L. (2012). Efek penurunan kadar glukosa darah kombinasi ekstrak etanol daun alpukat (*persea americana* mill.) dan buah onyong (*luffa acutangula* (L.) Roxb) pada mencit putih jantan yang dibebani glukosa. Skripsi diterbitkan. Depok Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

Lusia.2011. *Hati-hati dengan hipertensi*. . Yogyakarta: Aulia Press.

Mardiyansih, A. dan Ismiyati, N. (2014). Cytotoxic activity of ethanolic extract of *persea Americana* mill. leaves on hela cervical cancer cell. *Majalah obat tradisional*, (Online), Vol. 19, Issue 1, p 24-28, (<http://mot.farmasi.ugm.ac.id>, diakses 5 November 2016).

Nursalam. 2010. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba medika.

Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Ilmu Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nesbitt, M., Stein, L., dan Kamas, J. (2010). *Avocados*, (online), (<http://www.aggiehorticulture.tamu.edu>, diakses 14 Desember 2016).

Potter, P.A. dan Perry, A.G. (2009). *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik*. Jakarta: EGC.

Pusat Data dan Informasi. (2009). *Profil kesehatan indonesia 2008*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

