

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia
The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango

The Effect of Giving Avocado Leaf Boiled Water on Lowering Blood Pressure in the Elderly with Hypertension in the Work Area Tilango Health Center

Fifi Ishak^{1*}, St. Surya Indah Nurdin²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Indonesia

*Korespondensi Penulis : fifiishak@umgo.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah seseorang berada pada tingkatan di atas normal, pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara herbal yaitu menggunakan daun alpukat. Daun alpukat bisa menurunkan tekanan darah karena adanya kandungan zat aktif yaitu flavonoid dan quersetin. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tilango.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Metode: Desain Penelitian ini menggunakan *two group quasi eksperiment pre test - post test design*. Sampel adalah lansia yang mengalami hipertensi yang berjumlah 130 orang dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian ini menggunakan Kuesioner.

Hasil: Uji statistik menggunakan *T-Test* terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi yang didapatkan nilai signficancy 0,000 (*p-value* <0,05).

Kesimpulan: Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tilango.

Kata Kunci: Hipertensi; Daun alpukat; Tekanan Darah; Lansia

Abstract

Background: Hypertension is a condition of a person's blood pressure being at a level above normal, hypertension treatment can be done herbally using avocado leaves. Avocado leaves can lower blood pressure because they contain active substances, namely flavonoids and quercetin. This research was conducted in the working area of the Tilango Health Center.

Objective: This study aims to determine the effect of giving boiled water of avocado leaves on reducing blood pressure in the elderly with hypertension.

Methods: Design This study used a two-group quasi-experimental pre-test - post-test design. The sample is the elderly who have hypertension, amounting to 130 people with purposive sampling technique. This research instrument uses a questionnaire.

Results: Statistical test using *T-Test* on blood pressure before and after the intervention was given a significance value of 0.000 (*p-value* <0.05).

Conclusion: This study concludes that there is a significant effect between giving boiled water with avocado leaves on reducing blood pressure in the elderly with hypertension in the working area of the Tilango Health Center.

Keywords: Hypertension; Avocado Leaf; Blood Pressure; Elderly

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah usianya 60 tahun ke atas, lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap selanjutnya dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Lansia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis, kegagalan ini berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kesepakatan secara individual (1).

World Health Organization (WHO) lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang didunia adalah 66 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 70 tahun dan pada tahun 2013 menjadi 71 tahun. Jumlah proporsi lansia di Indonesia juga bertambah setiap tahunnya. Data WHO pada tahun 2009 menunjukkan lansia berjumlah 7,49% dari total populasi, tahun 2011 menjadi 7,69% dan pada tahun 2013 didapatkan proporsi lansia sebesar 8,1% dari total populasi (2).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Kemenkes RI (2016), menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7%, dari 33 propinsi di Indonesia terdapat 8 propinsi yang kasus penderita hipertensi melebihi rata-rata nasional yaitu: Sulawesi Selatan (27%), Sumatra Barat (27%), Jawa Barat (26%), Jawa Timur (25%), Sumatra Utara (24%), Sumatra Selatan (24%), Riau (23%), dan Kalimantan Timur (22%). Sedangkan dalam perbandingan kota di Indonesia kasus hipertensi cenderung tinggi pada daerah urban seperti: Jabodetabek, Medan, Bandung, Surabaya, dan Makassar yang mencapai 30%-34%, di Kota Malang penderita hipertensi pada tahun 2015 sebanyak 38,626 jiwa dan di Ngantang 30% (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2010; Dinkes, 2011). Berdasarkan data dari Depkes RI (2015), kasus hipertensi di Provinsi Gorontalo dari tahun 2012 sebanyak 15.333 kasus, pada tahun 2013 menurun sebanyak 14.634 kasus dan meningkat kembali pada tahun 2014 sebanyak 14.915 kasus. Kasus tertinggi ada di Kabupaten Gorontalo yaitu sebanyak 5.053 kasus pada tahun 2017 pada usia 60 tahun keatas (Depkes Kabupaten Gorontalo, 2018).

Upaya multi-stakeholder dalam pengendalian hipertensi dikukuhkan melalui penandatanganan kerjasama antara Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Novartis, dan Pusat Kajian Ekonomi dan Kebijakan Kesehatan Universitas Indonesia (FKM UI) untuk melaksanakan Program Intervensi Kesehatan Masyarakat. Direktorat Penyakit Tidak Menular (PTM) mengajak masyarakat menjadi 'CERDIK' dengan melakukan Cek kesehatan secara rutin, Enyahkan asap rokok dan polusi udara lainnya, Rajin aktifitas fisik, Diet sehat, Istirahat cukup, dan Kendalikan stress (3).

Kasus hipertensi di masyarakat sebesar 76% belum mengetahui bahwa mereka menderita hipertensi (Yoga, 2012). Tidak ada perbedaan prevalensi antara laki-laki dan wanita tetapi prevalensi terus meningkat berdasarkan usia: 5% usia 20-39 tahun, 26% usia 40-59 tahun, dan 59,6% untuk usia 60 tahun ke atas (Aoki dkk, 2014). Dari hasil pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun ke atas ditemukan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7%, dimana hanya 7,2% penduduk yang sudah mengetahui memiliki hipertensi dan hanya 0,4% kasus yang minum obat hipertensi.

Tekanan darah tinggi yang terus menerus menyebabkan jantung bekerja ekstra keras yang mana kondisi ini mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah, ginjal dan mata. Penyakit hipertensi juga merupakan penyebab umum terjadinya stroke dan serangan jantung. Tekanan darah tinggi yang tidak mendapatkan pengobatan secara teratur dan rutin maka akan membawa si penderita ke dalam kasus-kasus serius bahkan menyebabkan kematian (Dinkes, 2009). Komplikasi pembuluh darah yang disebabkan hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, infark (penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan kerusakan jaringan) jantung, stroke, gagal ginjal dan angka kematian yang tinggi. Dari pemaparan di atas, terlihat bahwa hipertensi berdampak negatif pada organ-organ tubuh bahkan dapat mengakibatkan kematian. Hipertensi sering menyerang orang-orang dengan usia lanjut, hal ini disebabkan oleh proses degeneratif sel-sel tubuh sehingga kerja organ-organ tidak lagi optimal dan muncullah penyakit-penyakit pada lansia (4).

Upaya yang telah dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menangani hipertensi yaitu tatalaksana non farmakologis yaitu menjalani pola hidup sehat. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4-6 bulan. Bila setelah jangka waktu tersebut, tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang diharapkan atau didapatkan faktor risiko kardiovaskular yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi.

Penyembuhan dan pengobatan secara medis kedokteran tentu menjadi pilihan bagi masyarakat luas namun sebagian orang juga berusaha mengobati penyakit hipertensi dengan jalur alternatif (5). Satu diantaranya ialah pengobatan secara herbal yaitu pengobatan menggunakan daun alpukat. Tanaman alpukat tentu saja sudah dikenal

baik oleh masyarakat, hanya saja orang hanya mengenali buahnya. Pemanfaatannya pun hanya sebatas untuk jus atau campuran, minuman-minuman. Padahal selain buah daun alpukat pun berguna bagi kesehatan. Daun alpukat mengandung polifenol, quersetin, gula alkohol persit yang mana kandungan tersebut dapat digunakan untuk pengobatan penyakit hipertensi (5).

Perbedaan khasiat untuk daging buah alpukat dan daun buah alpukat yaitu daging buahnya dapat mengurangi rasa sakit, mengobati sariawan mencegah pengerasan arteri, melancarkan peredaran darah dan saluran kencing, antibiotik, mencegah mual-mual pada awal kehamilan, membantu perkembangan otak dan tulang belakang janin, merangsang pembentukan jaringan kolagen, menjaga kesehatan kulit, menghitamkan rambut, dan sebagai pendingin muka (masker). Sementara daun buah alpukat biasanya digunakan untuk mengobati nyeri saraf, nyeri lambung, menurunkan darah tinggi, mengobati batu ginjal, sakit kepala, sakit perut, sakit tenggorokan, dan pendarahan. Selain buah dan daunnya, biji buah alpukat juga bisa digunakan untuk mengurangi kadar gula dalam darah, mengobati sakit gigi dan kencing manis (6).

Daun Alpukat berperan sebagai diuretik karena daun alpukat dipercaya menambah volume urine yang dihasilkan saat urinasi. Efek penambahan volume urine adalah mengurangi tekanan darah dan masalah batu ginjal. Diuretik diakui sebagai cara ampuh menangani hipertensi dan batu ginjal yang disarankan oleh WHO pada tahun 2003 dan Japan Nuclear Cycle Development Institute (JNC) VII. Ekstrak daun alpukat berguna untuk meningkatkan pengeluaran jumlah urine. Dosisnya adalah 100 mg ekstrak daun alpukat/kg berat badan. Daun ini juga bisa digunakan sebagai peluruh kencing dan antibakteri (*Staphylococcus Sp*, *Pseudomonas Sp*, *Esc herichea Sp*) (7).

Masa tua juga telah diterangkan dalam ayat Al-Qur'an Surah Ar-Rum ayat 54 yang artinya "Allah-lah yang menciptakan kamu dari keadaan lemah, dan berfirman: "Dari kelemahan, sehingga kelemahan itu menjadi dasar penciptaan kalian"). karena kelemahan itu adalah awal muda penciptaan(mu) dari sperma kemudian menjadikan(mu) sebagai remaja yang kuat setelah lemahnya masa kanak-kanak, lalu menjadikanmu orang tua yang lemah dan berubah setelah kuat. Allah menciptakan sesuatu yang dikehendaki berupa kelemahan, kekuatan, masa muda, dan masa tua.

Berdasarkan penelitian Ramadi (2012) yang dilakukan kepada orang yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir Padang menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi seduhan daun alpukat selama 1 minggu. Responden pertama adalah seorang perokok mengalami penurunan tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 160/90 mmHg, berarti terjadi penurunan sistol sebesar 10 mmHg dan diastol sebesar 10 mmHg. Sedangkan responden kedua bukan perokok mengalami penurunan dari 180/110 mmHg menjadi 165/90 mmHg, berarti terjadi penurunan sistol sebesar 15 mmHg dan diastol sebesar 10 mmHg. Efek yang dirasakan responden selama menjalani terapi adalah frekuensi buang air kecil yang lebih sering dan jumlah urin yang lebih banyak (6).

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Tilango, dari rekapan jumlah lansia yang aktif dalam posyandu lansia di Puskesmas Tilango sebanyak 222 orang dan sebanyak 130 lansia mengalami hipertensi (Puskesmas Tilango, 2018). Untuk alasan banyaknya lansia dengan hipertensi di Puskesmas Tilango diakibatkan oleh gaya hidup dan pola makan. Sebagian besar lansia yang ada di Tilango jarang berolahraga dan makanan yang dikonsumsi banyak mengandung minyak dan santan. Bahkan beberapa diantaranya sering mengonsumsi kafein. Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango".

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Ramadi (2012), ada perbedaan pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap tekanan darah pada hipertensi (6). Sedangkan hasil penelitian yang berjudul pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Tilango menyatakan ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dan tekanan darah diastolik terkontrol diketahui adanya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dan saat pretest dan posttest yang menandakan kegagalan diet atau kontrol hipertensi dan tekanan darah diastolik rata-rata naik rata-rata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perbedaan yang signifikan antara data posttest sistolik dan diastolik. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh atau manfaat terhadap penurunan hipertensi dimana kemungkinan hal ini disebabkan karena daun alpukat mengandung polifenol, quersetin dan gula alkohol persit. Jika viskositas darah meningkat maka beban jantung untuk memompanya menjadi berat sehingga tekanan darah pun akan meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two group quasi experiment pretest-posttest design*. Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah dengan hipertensi pada lansia, dengan membandingkan tekanan darah sebelum diberikan rebusan daun alpukat dan sesudah diberikan rebusan daun alpukat dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi sama sekali (8). Jenis variabel yang digunakan adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya, sedangkan variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (8). Dalam penelitian ini variabel bebas (*independen*) adalah rebusan daun alpukat, dan variabel terikat (*dependen*) adalah penurunan tekanan darah pada lansia. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tilango Kabupaten Gorontalo yang berjumlah 222 orang. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakilikarakteristik populasi yang telah dikenali sebelumnya (9).

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Analisa Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Setelah Diberikan Intervensi

Tekanan darah kelompok intervensi			
Pretest	n (%)	Posttest	n(%)
Normal (120/80 mmHg)	0 (0)	Normal (120/80 mmHg)	8 (28,6)
Pra hipertensi (130/85 mmHg)	0 (0)	Prahipertensi (130/85 mmHg)	15 (53,6)
Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	11 (39,3)	Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	5 (17,9)
Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	17 (60,7)	Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	0 (0)
Total	28 (50%)	Total	28 (50%)

Sumber: Olahan Data Primer (2019)

Tabel 2. Analisa tekanan darah lansia kelompok kontrol pada pengukuran (*Pre dan Posttest*)

Tekanan darah kelompok intervensi			
Pretest	n(%)	Posttest	n(%)
Normal (120/80 mmHg)	0 (0)	Normal (120/80 mmHg)	0 (0)
Prahipertensi (130/85 mmHg)	0 (0)	Prahipertensi (130/85 mmHg)	0 (0)
Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	8 (28,6)	Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	11 (39,3)
Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	20 (71,4)	Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	17 (60,7)
Total	28 (50%)	Total	28 (50%)

Sumber: Olahan Data Primer (2019)

Analisa univariat

Hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1 dari hasil yang di tampilkan diketahui tekanan darah lansia sebelum di berikan rebusan daun alpukat berada pada hipertensi derajat 1 sejumlah 11 responden dan hipertensi derajat 2 sejumlah 17 responden. Kemudian setelah diberikan rebusan air hangat selama seminggu dengan aturan minum sehari sekali, tekanan darah responden menjadi normal sejumlah 8 responden, prahipertensi 15 responden dan hipertensi derajat 1 5 responden.

Hasil penelitian yang di tampilkan pada Tabel 2 dari hasil penelitian diketahui tekanan darah responden kelompok kontrol pada pengukuran pre test yaitu hipertensi derajat 1 sebanyak 8 responden dan hipertensi derajat 2 sebanyak 20 responden. Kemudian pada pengukuran post test yaitu hipertensi derajat 1 sebanyak 11 responden dan hipertensi derajat 2.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Perbedaan Tekanan Darah Lansia *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Intervensi

Tekanan Darah	Pengukuran		Mean	Standar Deviasi	T	P-value
	Pre (%)	Post (%)				
Normal (120/80 mmHg)	0 (0)	8 (28,6)				
Prahipertensi (130/85 mmHg)	0 (0)	15 (53,6)				
Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	11 (39,3)	5 (17,9)	3,63 -1,87	0,659	13,772	0,000
Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	17 (60,7)	0 (0)				

Sumber: Olahan Data Primer (2019)

Tabel 4. Perbedaan Tekanan Darah Lansia *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol

Tekanan Darah	Pengukuran		Mean	Standar Deviasi	T	P-value
	Pre (%)	Post (%)				
Normal (120/80 mmHg)	0 (0)	0 (0)				
Prahipertensi (130/85 mmHg)	0 (0)	0 (0)				
Hipertensi derajat 1 (140/90 mmHg)	8 (28,6)	11 (39,3)	3,71 3,61	0,567	1,000	0,326
Hipertensi derajat 2 (160/100 mmHg)	20 (71,4)	17 (60,7)				

Sumber: Olahan Data Primer (2019)

Tabel 5. Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Lansia Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Tilango 2019

Kelompok	Setelah intervensi		Mesn difference	Z	P-value
	Mean	Standar Deviasi			
Intervensi	2,00	0,000	0,93	-5,099	0,000
Kontrol	1,07	0,262			

Sumber: Olahan Data Primer (2019)

Analisa bivariat

Hasil penelitian yang di tampilkan pada Tabel 3 berdasarkan pengujian statistik yang dilakukan dengan uji *Paired Sampel T Test* di temukan hasil penurunan rata-rata tekanan darah lansia antara sebelum dan sesudah diberikan seduhan daun alpukat yaitu 3,63 menjadi 1,87. Diketahui pula nilai $T_{hitung} = 13,772 > T_{tabel} = 1,701$, dan diperoleh pengaruh yang signifikan antara penurunan tekanan darah lansia dengan pemberian seduhan daun alpukat dengan nilai *P-value* 0,000 dimana $< 0,05$ sehingga H_a diterima. Dapat disimpulkan ada pengaruh antara pemberian air rebusan daun alpukat dengan tekanan darah pada lansia kelompok intervensi.

Hasil penelitian yang di tampilkan pada Tabel 4 berdasarkan pengujian statistik yang dilakukan dengan uji *Paired Sampel T Test* di temukan hasil penurunan rata-rata (nilai mean) tekanan darah lansia pada pengukuran pre test yaitu 3,71 dan post test yaitu 3,61. Diketahui pula nilai $T_{hitung} = 1,000 < T_{tabel} = 1,701$, dan diperoleh pengaruh yang tidak signifikan antara tekanan darah lansia pada pengukuran pre test dan post test dengan nilai *P-value* 0,326 dimana $> 0,05$ sehingga H_0 diterima. Dapat disimpulkan tidak ada pengaruh antara tekanan darah pre test dan post test pada lansia kelompok kontrol.

Hasil penelitian yang di tampilkan pada Tabel 5 Dari hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon Test* diperoleh perbedaan penurunan tekanan darah lansia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan nilai rata-rata penurunan pada kelompok intervensi 2,00 dimana lebih besar dari kelompok kontrol 1,07 dan nilai standar deviasi pada kelompok kontrol 0,262 yang lebih besar dari kelompok intervensi 0,000. Diketahui pula nilai $Z = -5,099$ dan nilai *P-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$) sehingga ada perbedaan yang signifikan antara penurunan darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan diperoleh pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji T test didapatkan *P-value* = 0,000 $< 0,050$ sehingga H_a diterima yang artinya ada pengaruh pemberian seduhan daun alpukat terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tilango. Didapatkan tekanan darah lansia sebelum diberikan rebusan air daun

alpukat berada pada hipertensi derajat 1 sejumlah 11 responden dan hipertensi derajat 2 sejumlah 17 responden. Kemudian setelah diberikan rebusan air hangat selama seminggu dengan aturan minum sehari sekali, tekanan darah responden menjadi normal sejumlah 8 responden, prahipertensi 15 responden dan hipertensiderajat 1 sebanyak 5 responden.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan responden dengan keseluruhan berjenis kelamin perempuan. Pemilihan sampel lansia perempuan karena perempuan memiliki resiko lebih tinggi untuk mengidap penyakit tertentu akibat proses degeneratif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh Nur Rohma (2012), dalam penelitiannya beliau mendapatkan bahwa responden perempuan 80% lebih banyak mengalami hipertensi dibanding laki-laki (10). Teori Mauhammadun (2010), juga mengatakan bahwa wanita pasca menopause memiliki resiko mengalami hipertensi lebih besar dibanding laki-laki (11).

Secara umum tujuan pemberian terapi rebusan daun alpukat adalah mengurangi tekanan darah tinggi yang mana daun alpukat mengandung polifenol, quersetin dan gula alkohol persit. Polifenol berperan sebagai anti oksidan yang dapat mengurangi resiko penyakit jantung dan pembuluh darah, quersetin berperan sebagai anti inflamasi dengan menghambat aktifitas kedua pembuatan dan pelepasan histamine alergi atau radang mediator, gula alkohol persit bersifat diuretik. Diuretik menurunkan tekanan limbik mendepleksikan simpanan natrium tubuh, diuretik menurunkan tekanan darah dengan menurunkan volume darah dan curah jantung, tahanan vaskuler dan periver. Deuresis akan menurunkan volume plasma dan stroke volume yang akan menurunkan curah jantung yang akhirnya menurunkan tekanan darah (12). Hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah berkurang sesudah pemberian terapi alpukat. Apalagi pemberiannya di berikan secara rutin hipertensi dapat di kontrol dan di kendalikan.

Menurut Lianti 2014, seduhan daun alpukat (*persea americana mill*) yang bisa menurunkan tekanan darah karena adanya kandungan zat aktif yaitu flavonoid dan quersetin. Kandungan flavonoid bermanfaat untuk mencegah terjadinya osteoporosis, mampu memperbaiki fungsi dan anatomi pembuluh darah arteri, dan menstabilkan plak aterosklerosis sehingga menurunkan tekanan darah. Kandungan quersetin membantu melemaskan otot-otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri sehingga tekanan darah menurun (13).

Namun, banyak factor yang dapat menyebabkan hipertensi tidak terkontrol meskipun seseorang meminum rebusan daun alpukat secara rutin. Misalnya kegemukan, kurang olahraga, perilaku merokok, konsumsi garam berlebih dan stress (7). Kandungan daun alpukat dapat menurunkan tekanan darah dengan cara menurunkan kekentalan darah sehingga tekanan darah responden yang diberi terapi rebusan daun alpukat mengalami penurunan tekanan darah (14). Tetapi terapi tersebut jika tidak sesuai dengan dosis yang tepat kemungkinan besar efektifitasnya juga tidak akan terbukti karena segala sesuatu jika tidak tepat maka hasilnya juga tidak akan maksimal. Penurunan disebabkan karena daun alpukat mengandung flavonoid sebagai diuretik dalam proses pengeluaran cairan tubuh melalui urin sehingga volume cairan tubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan sehingga tekanan darah turun (6).

Hasil penelitian didapatkan responden terbanyak adalah dengan pendidikan SD dan SMP (rendah) yaitu sebanyak 80,4%. Teori mengatakan bahwa proses belajar atau pengalaman belajar seseorang menentukan bentuk perilaku seseorang. Sehingga orang berpendidikan tinggi tentunya berbeda perilaku dengan mereka yang berpendidikan rendah. Notoatmodjo (2010), mengatakan tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengelolanya sebelum menjadi perilaku yang baik atau buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya (15). Dengan pendidikan yang tergolong rendah, lansia cenderung bersikap acuh terhadap kesehatannya seperti pola makan yang kurang teratur, konsumsi makanan yang harus dihindari oleh penderita hipertensi serta kurangnya kesadaran untuk melakukan aktivitas fisik untuk kebugaran tubuh.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadi (2012), membuktikan ada perbedaan pengaruh pemberian seduhan daun alpukat (*persea americana mill*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi (6). Hasil penelitian oleh Kuncoro, (2013) yang berjudul pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Banguntapan Bantul menyatakan ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik dan tekanan darah diastolik terkontrol diketahui adanya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dan saat pretest dan posttest yang menandakan kegagalan diet atau kontrol hipertensi dan tekanan darah diastolik rata-rata naik rata-rata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perbedaan yang signifikan antara data posttest sistolik dan diastolic (16). Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh atau manfaat terhadap penurunan hipertensi dimana kemungkinan hal ini disebabkan karena daun alpukat mengandung polifenol, quersetin dan gula alkohol persit. Jika fiksitas darah meningkat maka beban jantung untuk memompanya menjadi berat sehingga tekanan darah pun akan meningkat.

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji T test didapatkan $P\text{-value} = 0,326 > 0,050$ sehingga H_0 diterima yang artinya tidak ada pengaruh yang signifikan mengenai penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Tilango. Didapatkan tekanan darah responden kelompok kontrol pada pengukuran pre test yaitu hipertensi derajat 1 sebanyak 8 responden dan hipertensi derajat 2 sebanyak 20 responden. Kemudian pada pengukuran post test yaitu hipertensi derajat 1 sebanyak 11 responden dan hipertensi derajat 2 sebanyak 17 responden.

Hasil penelitian didapatkan tekanan darah setiap pengukuran mulai pengukuran hari ke 1 sampai pengukuran hari ke – 7 hanya berkisar pada hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2. Tidak ada penurunan sampai ke tahap prahipertensi dan normal pada kelompok kontrol. Tekanan darah adalah keadaan dimana tekanan yang dikenakan oleh darah pada pembuluh arteri ketika darah dipompa oleh jantung keseluruhan tubuh anggota tubuh (17).

Seseorang dikatakan mengalami penyakit tekanan darah tinggi bila nilai tekanan darah sistoliknya di atas 140 mmHg dan diastoliknya di atas 90 mmHg (18). Hipertensi adalah penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah manusia. Tekanan darah itu sendiri didefinisikan sebagai tekanan yang terjadi didalam pembuluh arteri manusia ketika darah dipompa oleh jantung keseluruhan anggota tubuh. Alat ukur tekanan darah disebut tensi meter. angka yang ditunjukkan oleh alat ukur ini biasanya dua kategori yaitu angka (tekanan) sistolik dan diastolik. Misalnya seseorang yang memiliki tekanan darah 120/180 mmHg, angka 120 menunjukkan tekanan darah pada pembuluh arteri ketika jantung berkontraksi (sistol). Sedangkan angka 80 menunjukkan tekanan darah ketika jantung sedang berelaksasi (diastol) (19).

Hasil tingkat tekanan darah rata-rata pretest responden yang diukur dengan menggunakan tensimeter menunjukkan bahwa hipertensi derajat 1 dengan batasan sistolik 140-159 mmHg, dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg, adapun hipertensi derajat 2 dengan batasan sistolik 160-179 mmHg, dan tekanan darah diastolik 100-109 mmHg. Tingginya hasil pengukuran tekanan darah tersebut diduga karena kebiasaan beberapa responden yang hampir sama yaitu seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak dan asin yang menjadi pemicu terjadinya hipertensi. Faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi adalah jenis kelamin, usia, pola hidup, aktifitas fisik dan lain sebagainya (19). Rata-rata pasien hipertensi berusia >60 tahun. Semakin tua seseorang metabolisme zat kapur terganggu dan dapat mengendap di pembuluh darah yang menyebabkan arteriosclerosis serta ditambah berkurangnya elastisitas arteri sehingga dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi (20).

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh usia, pola makan seperti banyak makan yang berlemak dan asin, gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik atau jarang berolahraga, serta kebiasaan mengonsumsi kafein. Sustrani (2008), faktor lain yang bisa meningkatkan tekanan darah yaitu konsumsi kopi dan merokok. Makanan yang banyak mengandung lemak akan mengakibatkan penumpukan lemak dan kolesterol di dalam pembuluh darah (Ridwan, 2009) sehingga pembuluh darah kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku (arteriosklerosis) akibatnya pembuluh darah tidak akan mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri sehingga darah pada setiap denyut jantung, dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripadabiasanya dan mengakibatkan naiknya tekanan darah atau hipertensi (17).

Pada tabel 4 dapat dilihat sebagian besar responden yang menjadi sampel penelitian tidak berkerja sehingga kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari. Kurangnya aktivitas fisik inilah penyebab yang kemungkinan dapat menyebabkan lansia mengalami hipertensi. Melaluiolah raga dengan teratur (aktivitasfisikaerobikselama 30-45 menit per hari) dapatmenurunkantahananperifer yang akanmenurunkantekanan darah (21).

Tekanan darah dapat di pengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak dapat di kontrol dan faktor yang dapat di kontrol. Faktor-faktor yang tidak dapat di kontrol meliputi keturunan, jenis kelamin, umur. Sedangkan faktor yang dapat di kontrol meliputi kegemukan, olahraga, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi garam berlebih dan stress (22). Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tilango selama 1 minggu diketahui bahwa responden yang mengalami hipertensi lebih banyak pada usia ≥ 60 tahun. Berdasarkan teori yang diungkapkan oleh Mauhammadun bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi resiko hipertensi, hal ini disebabkan oleh proses penuaan pada sistem kardiovaskuler (11).

Hipertensi adalah penyakit yang bisa menyerang siapa saja, baik muda maupun tua, entah orang kaya maupun miskin. Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia. (Wahdah, 2011) dampak hipertensi apabila tidak diatasi maka akan terjadi komplikasi seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, dan kerusakan ginjal (Ridwan, 2009) bila hipertensi dibiarkan tanpa pengobatan maka tekanan darah akan terus meningkat, beban kerja jantung yang berlebihan akan suatu saat mengakibatkan kerusakan serius pada pembuluh darah dan organ seperti jantung, ginjal, mata, dan otak. Resiko relatif hipertensi tergantung pada jumlah dan keparahan dari faktor resiko yang dapat dihindari dan faktor yang tidak dapat dihindari. Faktor-faktor yang tidak dapat dihindari antara lain faktor genetika, umur, jenis kelamin, dan etnis, sedangkan faktor yang dapat dihindari meliputi stress, obesitas, dan nutrisi (17).

Pengobatan hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu, pengobatan dengan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologis ada beberapa golongan obat anti hipertensi, pada dasarnya menurunkan darah dengan cara mempengaruhi jantung atau pembuluh darah atau keduanya. (Wahdah, 2011). Selain pengobatan farmakologis terdapat pengobatan non farmakologis pada penderita hipertensi, yaitu dengan obat herbal (daun alpukat).

Penelitian Ramadi (2012) pada studi pendahuluan yang dilakukan kepada 2 orang yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir Padang menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi seduhan daun alpukat selama 1 minggu. Responden pertama adalah seorang perokok mengalami penurunan tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 160/90 mmHg, berarti terjadi penurunan sistol sebesar 10 mmHg dan diastol sebesar 10 mmHg. Sedangkan responden kedua bukan perokok mengalami penurunan dari 180/110 mmHg menjadi 165/90 mmHg, berarti terjadi penurunan sistol sebesar 15 mmHg dan diastol sebesar 10 mmHg. Efek yang dirasakan responden selama menjalani terapi adalah frekuensi buang air kecil yang lebih sering dan jumlah urin yang lebih banyak (6).

Daun alpukat mengandung Flavonoid, Flavonoid dapat melancarkan peredaran darah seluruh tubuh dan mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah, flavonoid juga berfungsi sebagai diuretik dalam proses pengeluaran cairan tubuh melalui urin sehingga volume cairan tubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompajantung menjadi lebih ringan sehingga tekanan darah turun. Obat diuretik berfungsi dalam proses pengeluaran cairan tubuh melalui urin (Ridwan, 2009) sehingga volume cairan tubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan. Selain itu, fungsi dari obat diuretik ini adalah dapat menurunkan volume ekstra seluler, serta meluruhkan plasma yang menjadi penyebab darah menjadi pekat seperti natrium (garam dapur) dan kalium.

Tekanan darah pada responden terbukti mengalami penurunan setelah diberikan seduhan daun alpukat. Penurunan disebabkan karena daun alpukat mengandung flavonoid sebagai diuretik dalam proses pengeluaran cairan tubuh melalui urin sehingga volume cairan tubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan sehingga tekanan darah turun. (Ramadi, 2012) Kecepatan filtrasi glomerulus (GFR) memperlihatkan peningkatan yang signifikan setelah pemberian flavonoid. Sedikit perubahan pada filtrasi glomerulus atau reabsorpsi tubulus, maka secara potensial dapat menyebabkan perubahan yang relatif besar pada ekskresi urin. GFR yang tinggi membuat ginjal mampu menyingkirkan produk buangan dari tubuh dengan cepat, selain itu dapat menyebabkan semua cairan tubuh dapat difiltrasi dan diproses oleh ginjal sepanjang waktu setiap hari serta mampu mengatur volume dan komposisi cairan tubuh secara tepat dan cepat (Sumirat, 2013).

Berdasarkan hasil yang diperoleh maka diketahui bahwa daun alpukat memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tilango 2019. Daun alpukat akan berkhasiat apabila dikonsumsi dengan takaran yang pas dan rutin setiap harinya. Pengobatan dengan obat herbal juga dianjurkan untuk lebih meminimalisir efek samping yang terjadi jika mengonsumsi obat kimia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada pengaruh antara pemberian air rebusan daun alpukat dengan tekanan darah pada lansia kelompok intervensi di wilayah kerja Puskesmas Tilango 2019.

SARAN

Disarankan bagi responden gunakan seduhan daun alpukat sebagai alternatif pengobatan herbal untuk hipertensi dan anjurkan juga keluarga, teman atau orang terdekat lainnya yang mengalami hipertensi untuk memanfaatkan seduhan

DAFTAR PUSTAKA

1. Efendi F, Makhfudli M. Keperawatan Kesehatan Komunitas: teori dan praktik dalam keperawatan. Salemba Medika; 2009.
2. Organization WH. World health statistics 2015. World Health Organization; 2015.
3. KemenKes RI. Profil kesehatan indonesia 2014. Jakarta Kementerian Kesehat RI. 2015;
4. Kurniadi H, Nurrahmani U. Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner. Yogyakarta: Istana Media. 2014;
5. Wijayakusuma H. Bebas Diabetes ala Hembing. Niaga Swadaya; 2008.
6. Ramadi A. Perbedaan pengaruh pemberian seduhan daun alpukat (*persea gratissima gaerth*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi laki-laki yang perokok dengan bukan perokok di wilayah kerja Puskesmas Padang Pasir Kota Padang tahun 2012. Padang Skripsi Univ Andalas. 2012;
7. Camalia IF, Onibala F, Kallo VD. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan

- Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara. *J Keperawatan*. 2017;5(2).
8. Sugiyono PD. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Indonesia: ALFABETA. 2014.
 9. Nursalam S. *Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis*. Jakarta Salemba Med. 2013;
 10. Rohma NA. Hubungan Penerimaan Diri dengan Perilaku Perawatan Diri pada Pasien Diabetes Metaus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember.
 11. Muhammadun AS. *Hidup bersama hipertensi*. Yogyakarta: In-Books. 2010;
 12. Dwijayanti A, Frethernety A, Hardiany NS, Purwaningsih EH. Hepatoprotective effects of *Acalypha indica* and *Centella asiatica* in rat's liver against hypoxia. *Procedia Chem*. 2015;14:11–4.
 13. Lianti R. *Khasiat Dahsyat Alpukat*. Jakarta: Healthy Books; 2014.
 14. Okta Y. Pembuatan minuman fungsional daun jambu mete (*Anacardium occidentale* L.) dan daun stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni)= Preparation of cashew (*Anacardium occidentale* L.) leaves and stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) leaves functional drink. Universitas Pelita Harapan; 2020.
 15. Notoatmodjo S. *Metodologi penelitian kesehatan*. 2012;
 16. Nur SA, Anggraini SS. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2018. In: *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Saintika*. 2021.
 17. Wahdah N. *Menaklukkan Hipertensi & Diabetes*. 2011;
 18. Hembing W. *Atas Asam Urat & Rematik Ala Hembing*. Puspa Swara. Jakarta; 2006.
 19. Ridwan M. Mengenal, mencegah, mengatasi silent killer, "HIPERTENSI." Hikam Pustaka; 2017.
 20. Setiadi S, Dermawan AC. Konsep dan penulisan riset keperawatan. *Yogyakarta Graha Ilmu*. 2007;
 21. Sansena MA, Oktorida R, Wahyuni I. *Ensiklopedia Tanaman Pangan Dan Obat*. *J Chem Inf Model*. 2019;53.
 22. Petters D. *Designing agents to understand infants*. Citeseer; 2006.