

PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA IBU LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LIMBOTO

1Dewi Kaaba, 2Dwi Nur Octaviani Katili, 3Fatmah Zakaria

¹²³⁾ Program studi D-IV Bidan Pendidik Universitas Muhammadiyah Gorontalo
e-mail: DKaaba@gmail.com

Abstract

This research was conducted in the Limboto Health Center Work Area. The aim is to see whether there is an effect of giving young coconut water to the reduction in blood pressure of elderly mothers. The method used in this study is the quasi-experimental pre-posttest with the control group. The sample of this study amounted to 30 people. The data analysis used was paired simple t-test and independent t-test. The results showed the p-value of systole 0.000 and the p-value diastol 0.002 or $\alpha < 0.05$ so it can be concluded that there was an effect of giving young coconut water to the reduction of blood pressure in elderly mothers. It is expected that elderly women who suffer from hypertension can use young coconut water therapy as a non-pharmacological treatment for hypertension.

Keywords: Young Coconut Water, Elderly Mother

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto. Tujuannya untuk melihat apakah pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah ibu lansia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu quasi eksperimen *pre-posttest* dengan kelompok kontrol. Sampel penelitian ini berjumlah 30 orang. Analisis data yang digunakan adalah *paired simple t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan nilai p-value sistol 0.000 dan nilai p-value diastol 0.002 atau $\alpha < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia. Diharapkan bagi ibu lansia yang menderita hipertensi agar dapat menggunakan terapi air kelapa muda sebagai pengobatan nonfarmakologi anti hipertensi.

Kata Kunci : Air Kelapa Muda, Ibu Lansia

PENDAHULUAN

Diumur-umur lansia pasti memiliki banyak perubahan, dari

segi fisik, memori ingatan dan kesehatan. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang

sering muncul dikalangan lansia. Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistolik sama atau lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg, yang terjadi karena menurunnya elastisitas arteri pada proses menua. Bila tidak ditangani hipertensi dapat memicu stroke, kerusakan pembuluh darah (arteriosclerosis), serangan jantung/gagal jantung, gagal ginjal (Padila, 2013).

Wanita mempunyai prevalensi lebih tinggi tekanan darah daripada pria. Dari kasus-kasus yang ada ternyata 68,4% diantaranya termasuk hipertensi ringan (diastolik 95,104 mmHg), 28,1% hipertensi sedang (diastolik 105,129 mmHg) dan hanya 3,5% yang masuk hipertensi berat (diastolik sama atau lebih besar dengan 130 mmHg). Apabila hipertensi dibiarkan terus-menerus tanpa ada penanganan dapat menyebabkan komplikasi berupa: stroke, infark miokardium, gagal ginjal, ensefalopati (Ardiansyah, 2012).

Menurut WHO (world health organization) hampir 1 milyar orang diseluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian dini diseluruh dunia. Di tahun 2020 sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8

miliar orang setiap tahun di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan Asia Timur-Selatan. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di Asia Timur-Selatan menderita hipertensi, (WHO, 2015).

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur 50 tahun masih 10%, tetapi di atas 60 tahun angka tersebut terus meningkat mencapai 20-30%. Dari berbagai penelitian melaporkan bahwa 1,3-28,6% penduduk yang berusia di atas 20 tahun adalah penderita hipertensi. Prevalensi hipertensi pada usia kurang dari 31 tahun 5%, usia antar 31-44 tahun 8-10%. Usia lebih dari 45 tahun sebesar 20% (Nurrahmani, 2015).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo pada tahun 2015 jumlah lansia yang mengalami tekanan darah tinggi sebesar 59% dari jumlah keseluruhan lansia 45.888 jiwa, pada tahun 2016 jumlah lansia yang mengalami tekanan darah tinggi sebesar 47% dari jumlah keseluruhan lansia 47.243 jiwa, sedangkan pada tahun 2017 jumlah total keseluruhan lansia 47.914 jiwa. Berdasarkan data dari Dinkes Kabupaten Gorontalo pada tahun 2016 tercatat ada 10.531 lansia dan yang mengalami tekanan darah tinggi sebesar 20%. Sedangkan di tahun 2017 tercatat ada 12.250 lansia dan yang mengalami tekanan darah tinggi sebesar 50%.

Dan pada tahun 2017 dari 21 Puskesmas yang ada di Kabupaten Gorontalo Puskesmas Limboto merupakan Puskesmas tertinggi ke 3 dengan total 357 lansia yang menderita hipertensi (Dikes Kab. Gorontalo 2017)

Berdasarkan pengambilan data awal di Puskesmas Limboto pada tahun 2017 bulan januari-april diketahui total jumlah lansia ada 1402 jiwa dan lansia yang mengalami hipertensi sebesar 35%, dan dari 14 desa yang masuk dalam Wilayah Kerja Puskesmas Limboto desa Hutuo merupakan desa yang memiliki populasi ibu lansia penderita hipertensi tertinggi dengan total 126 lansia. Pada kasus ini terjadi naik turun penderita hipertensi setiap bulannya dikarenakan beberapa penderita yang sering lupa atau tidak secara teratur mengonsumsi obat anti-hipertensi sehingganya beberapa penderita yang tidak optimal dalam pengobatan hipertensi.

Penyakit hipertensi dapat dikendalikan dengan pengobatan farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologi berupa: diuretik, penghambat simpatetik, betabloker, vasilidator, ACE inhibitor, penghambat reseptor angiotensin II, antagonis kalsium. Sedangkan pengobatan non-farmakologi yaitu mengubah pola hidup yang lebih sehat serta mengurangi konsumsi alkohol, rokok

dan menambah asupan kalium (Wijaya dan Putri, 2013).

Terapi air kelapa sangat bermanfaat bagi penderita hipertensi. Minum air kelapa menambah mineral penting terutama kalium yang sangat diperlukan untuk menurunkan tekanan darah. Tak hanya itu, kecukupan kalium juga bermanfaat meningkatkan fungsi lain yang terkait dari kesehatan pembuluh darah. Namun pengetahuan masyarakat akan pengobatan non-farmakologi khususnya terapi air kelapa untuk penyakit hipertensi masih kurang (Lingga, 2012).

Berdasarkan masalah di atas peneliti tertarik meneliti apakah ada pengaruh pemberian air kelapa terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada ibu lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang akan digunakan yaitu quasi eksperimen dengan desain pretest-posttest with control group design. Ciri penelitian ini adalah pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sebelum intervensi penelitian terlebih dahulu melakukan pengukuran tekanan darah pada responden (pre test). Setelah intervensi peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada responden (post test) pada kelompok eksperimen untuk mengetahui perubahan tekanan

darah pada ibu lansia antara sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda (Sugiyono, 2014).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu lansia yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Limboto di desa Hutuo dari bulan Maret-April 2018 yang berjumlah 30 ibu dan tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Tabel 1 menunjukkan frekuensi sampel kelompok intervensi dengan pendidikan terakhir sekolah dasar (SD) Sebanyak 3 orang (20%), pendidikan terakhir sekolah menengah pertama (SMP) Sebanyak 6 orang (40%), dan pendidikan terakhir sekolah menengah atas (SMA) Sebanyak 6 orang (40%). Dan pada kelompok kontrol dengan pendidikan terakhir sekolah dasar (SD) Sebanyak 3 orang (20%), pendidikan terakhir sekolah menengah pertama (SMP) Sebanyak 5 orang (33.3%), dan pendidikan terakhir sekolah menengah atas (SMA) Sebanyak 7 orang (46.6%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi

berdasarkan pendidikan ibu lansia yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Limboto

Pendidikan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	N	%	N	%
SD	3	20%	3	20%
SMP	6	40%	5	33.3%
SMA	6	40%	7	46.6%
Total	15	100%	15	100%

Sumber: Olahan data primer (2018)

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan usia yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Limboto

Sumber: Olahan data primer (2018)

Usia (Tahun)	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	N	%	N	%
60-69	9	60%	11	73.3%
70-79	6	40%	4	26.6%
Total	15	100%	15	100%

Menurut YB Mantra yang dikutip Notoatmodjo (2003 dalam Fahriza, 2014), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi, termasuk informasi tentang hipertensi.

Tabel 2 menunjukkan frekuensi sampel kelompok intervensi dengan usia ibu lansia pada 60-69 tahun sebanyak 9 orang (60%), dan usia ibu lansia 70-79 tahun sebanyak 6 orang (40%). Tabel diatas juga menunjukkan frekuensi sampel kelompok kontrol dengan usia ibu lansia pada 60-69 tahun sebanyak 11 orang (73.3%), dan usia ibu lansia 70-79 tahun sebanyak 4 orang (26.6%). Semakin tua umur seseorang. Jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan baik struktural maupun fungsional. Pengaturan metabolisme zat kapur yang beredar bersama aliran darah akibatnya darah menjadi lebih padat

dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah (ateriosklerosis) menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingganya resiko hipertensi lebih besar. Aliran darah menjadi terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah. Pembuluh darah tidak lagi lentur lebih cenderung kaku sehingga volume darah yang mengalir sedikit dan kurang lancar. Agar kebutuhan darah di jaringan tercukupi, maka jantung harus memompa darah lebih kuat sehingga tekanan darah meningkat. Pembuluh darah yang bermasalah pada orang tua adalah pembuluh arteri (Fahriza, 2014).

Tabel 3 Tekanan darah sebelum diberikan air kelapa pada Ibu lansia kelompok kontrol dan intervensi

Tekanan Darah	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Stadium 1	5	33.3	6	40
Stadium 2	6	40	7	46.7
Stadium 3	4	26.7	2	13.3
Jumlah	15	100	15	100

Sumber: Olahan data primer (2018)

Tabel 4 Tekanan darah sesudah diberikan air kelapa pada Ibu lansia kelompok kontrol dan intervensi

Tekanan Darah	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	Presentase (%)	frekuensi	Presentase (%)
Normal	5	33.3 %		0 %
Normal Tinggi	6	40 %		0 %
Stadium 1	2	13.3 %	8	53.3 %
Stadium 2	2	13.3%	5	33.3%
Stadium 3	0	0%	2	13.3

Tekanan Darah	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	Presentase (%)	frekuensi	Presentase (%)
Jumlah	15	100%	15	100%

Sumber: Olahan data primer (2018)

Berdasarkan Tabel 3 Sebagian besar ibu lansia pada kelompok intervensi berada pada kategori stadium 2 sebanyak 6

Berdasarkan Tabel 4 Sebagian besar ibu lansia pada kelompok intervensi berada pada kategori normal tinggi yaitu sebanyak 6

orang (40%), sedangkan pada kelompok kontrol yang mengalami hipertensi stadium 2 sebanyak 7 orang (46.7%).

orang (40%) dan pada kelompok kontrol berada pada kategori stadium 1 yaitu sebanyak 8 orang (53.3%).

Tabel 5. Perbedaan Tekanan Darah sebelum dan sesudah diberikan air kelapa pada ibu lansia kelompok intervensi di wilayah Kerja Puskesmas Limboto

Tekanan Darah	N	Mean	Mean Differences	SD	T	P-value	Minimal-Maksimal
Sistol sebelum	15	164.67	34.00	14.57	13.36	0.000	150-190
Sistol sesudah		130.67		14.86			110-160
Diastol sebelum	15	102.00	14.66	6.76	7.64	0.000	90-120
Diastol Sesudah		87.33		7.03			80-100

Sumber: Olahan data primer (2018)

Table 6. Perbedaan Tekanan Darah sebelum dan sesudah diberikan air kelapa pada ibu lansia kelompok kontrol di wilayah Kerja Puskesmas Limboto

Tekanan Darah	N	Mean	Mean Differences	SD	T	P-value	Minimal-Maksimal
Sistol sebelum	15	160.00	1.33	14.14	0.43	0.670	140-190
Sistol sesudah		158.67		13.55			140-190
Diastol sebelum	15	97.33	2.00	5.93	1.38	0.189	90-110
Diastol Sesudah		95.33		5.16			90-100

Sumber: Olahan data primer (2018).

Tabel 7. Perbedaan tekanan darah sesudah diberikan air kelapa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Perlakuan	N	Mean	Mean Difference	SD	P-value	Minimal-Maksimal
Penurunan sistole	Intervensi	15	130.67	-28.00	14.86	0.000	20-50
	Kontrol		158.67		13.55		-30-20
Penurunan diastole	Intervensi	15	87.33	-8.00	7.03	0.002	10-30
	Kontrol		95.33		5.16		-10-10

Sumber: Olahan data primer (2018)

Pada Tabel 5 menjelaskan bahwa rata-rata nilai sistol tekanan darah sebelum diberikan intervensi adalah 164.67 mmHg kemudian setelah diberikan intervensi menurun menjadi 130.67 mmHg, jadi selisih dari rata-rata- nilai sistol sebelum dan sesudah ada 34.00, sedangkan rata-rata tekanan distol sebelum adalah 102.00 mmHg kemudian setelah diberikan intervensi menurun menjadi 87.33 mmHg, selisih antara diastol sebelum dan sesudah 14.66. Berdasarkan uji *Paired Simple T-Test* terlihat bahwa kedua p-value tersebut kurang dari α (0,05), ini menunjukkan bahwa ada penurunan yang signifikan tekanan darah (baik systole maupun diastole) pada ibu lansia penderi hipertensi kelompok intervensi.

Berdasarkan Tabel 6 menjelaskan bahwa berdasarkan uji t dependen, didapatkan rata-rata nilai sistol sebelum 160.00 dan 158.67 rata-rata dari sistol sesudah dengan selisih nilai rata-rata hanya 1.33, sedangkan untuk nilai rata-rata

dari diastol sebelum yaitu 97.33 dan rata-rata nilai diastol sesudah yaitu 95.33 dengan rata selisih dari nilai diastol sebelum dan sesudah 2.0. Terlihat bahwa kedua p-value tersebut lebih besar dari α (0,05), ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah (baik systole maupun diastole) pada ibu lansia penderita hipertensi kelompok kontrol.

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan melalui uji *independent t-test* di dapatkan nilai rata-rata penurunan sistole intervensi yaitu 130.67 mmHg, sedangkan nilai rata-rata penurunan sistole kontrol yaitu 158.67 mmHg dengan selisish dari kedua nilai rata-rata sistol kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu -28.00 dan penurunan tertinggi yaitu 50 mmHg pada kelompok intervensi, peningkatan tertinggi yaitu 30 mmHg pada kelompok kontrol. Pada penurunan diastole rata-rata nilai kelompok intervensi 87.33 mmHg sedangkan, pada kelompok kontrol 95.33 mmHg dengan selisish nilai rata-rata pada tekanan darah diastol kelompok intervensi dan kontrol sebesar -8.00

dan penurunan tertinggi yaitu 30 mmHg, peningkatan tertinggi yaitu pada 10 mmHg pada kelompok diastole. Dimana diperoleh nilai p -value sistole $0.000 < \alpha$ (0.05) dan nilai p -value diastole $0.002 < \alpha$ (0.05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terapi pemberian air kelapa muda dengan penurunan tekanan darah pada ibu lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto.

Tekanan Darah Sebelum Diberikan Air Kelapa Muda Pada Ibu Lansia Kelompok Intervensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto

Pada awal penelitian peneliti mendapatkan rata-rata ibu lansia mengalami tekanan darah dengan kategori yang berbeda-beda, karena disebabkan dari pola hidup dan pola konsumsi masyarakat gorontalo yang suka mengonsumsi makanan bersantan sehingga dapat memicu tekanan darah naik.

Penyakit ini menjadi salah satu masalah utama dalam ranah kesehatan masyarakat di Indonesia maupun di dunia. Dengan bertambahnya umur, resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Pada usia lanjut. Hipertensi lebih sering ditemukan hanya berupa tekanan sistolik. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar,

terutama menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik biasanya setelah usia ≥ 50 tahun. Hipertensi tidak memiliki gejala yang mencolok sehingga banyak dari penderitanya tidak menyadari, akibatnya tidak ada upaya untuk mencegah terjadinya hipertensi. Pada sebagian besar kasus yang terjadi di masyarakat, hipertensi tidak menunjukkan adanya gejala-gejala sehingga disebut silent killer atau pembunuh diam-diam (Susilo, 2011 dalam Binaiyati, 2017).

Pada penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan erat antara umur dan prevalensi, makin lanjut usia, makin tinggi prevalensi terjadinya hipertensi, baik pada wanita maupun pria. Fakta ini lebih nyata pada wanita setelah umur 50 tahun. Pada perempuan, tekanan darah umumnya meningkat setelah menopause. Mereka yang sudah menopause memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibanding yang belum menopause. Jumlah wanita yang terserang hipertensi lebih besar dari pria. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50-60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya (Nurhayati, 2017). Sesuai dengan

teori yang dijelaskan dapat dibuktikan pula pada penelitian ini kelompok intervensi responden yang berada pada kategori umur 70-79 terdapat 4 orang dan rata-rata menduduki hipertensi pada kategori stadium 3 sedangkan pada kelompok kontrol ibu lansia pada kategori umur 70-79 tahun ada 6 orang dan juga menduduki kategori hipertensi stadium 2 dan stadium 3.

Air kelapa muda merupakan sebagai isotonik alami yang kaya mineral dan memiliki elektrolit sama dengan elektrolit tubuh, air kelapa muda sangat bermanfaat untuk rehidrasi dan memulihkan stamina tubuh karena kandungan elektrolit, klorida, kalsium, potasium, magnesium, sodium. Air kelapa muda merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menambah asupan kalium agar dapat menyeimbangi kadar natrium sehingga tekanan darah kita terjaga. Air kelapa muda ini mempunyai kandungan kalium sebesar 290 mg per 100 ml. Jumlah tersebut termasuk tinggi sehingga dapat digunakan sebagai terapi pada pasien hipertensi untuk mengontrol tekanan darahnya agar tidak terlalu tinggi. Jadi air kelapa muda merupakan minuman yang memiliki kandungan gizi, elektrolit, dan kalium tinggi yang dapat bermanfaat untuk mengimbangi kadar natrium

dalam tubuh (Peni dan Sulisdiana, 2015).

Tekanan darah sesudah diberikan air kelapa muda pada ibu lansia kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto

Pada 15 ibu lansia kelompok intervensi rata-ratanya mengalami penurunan tekanan darah (baik sistole maupun diastole) sedangkan pada kelompok kontrol ada 3 ibu lansia yang juga mengalami penurunan tekanan karena faktor pemicu penurunan tekanan darah bukan hanya dari air kelapa melainkan juga seluruh ibu lansia yang mengalami hipertensi juga mengonsumsi obat penurun tekanan darah tinggi seperti obat captopril dan bukan hanya dari air kelapa yang dapat menurunkan tekanan darah melainkan juga mengurangi konsumsi makanan bersodium, olahraga yang cukup serta menambah asupan kalium dari buah-buahan dan makanan lainnya yang tinggi akan kalium.

Pemberian air kelapa muda selama 5 hari berturut-turut pada pagi dan sore hari dengan jumlah 250 cc, sehingga menimbulkan efek penurunan tekanan darah pada ibu lansia yang mengalami hipertensi. Sesuai dengan teori penurunan tekanan darah ini disebabkan air kelapa muda merupakan minuman yang tinggi dengan mineral kalium

dan magnesium. Kalium merupakan elektrolit terutama yang terdapat dalam air kelapa muda dan beberapa penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan hasil konsisten, yaitu air kelapa muda terbukti dapat menurunkan tekanan darah baik TDS maupun TDD (Farapti, 2014). Jika kenaikan tekanan darah terjadi karena kelebihan sodium, asupan kalium yang berasal dari air kelapa sangat bermanfaat untuk menurunkan rasio antara sodium terhadap yang merupakan biang kerok yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Selain mudah didapatkan air kelapa muda juga sangat diminati oleh masyarakat terutama ibu lansia yang mengalami hipertensi.

Kalium dari air kelapa dapat membuat pembuluh darah mengalami vasodilatasi, menghambat proses sekresi renin dan hormon aldosteron sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Kalium berfungsi untuk menjaga dinding pembuluh darah agar tetap elastis, mengurangi penyempitan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi lebar. Mencegah terjadinya konstriksi. Tak hanya itu, kecukupan kalium juga bermanfaat untuk meningkatkan fungsi lain yang terkait dengan pembuluh darah (Lingga, 2012).

Pada penelitian yang

dilakukan oleh Binaiyati (2017) mengatakan bahwa terapi pemberian air kelapa dapat berpengaruh terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Kelapa juga tanaman yang berpotensi besar di Kabupaten Gorontalo sehingganya mudah didapatkan sebagai pengobatan nonfarmakologi menurunkan hipertensi.

Perbedaan Tekanan Darah Ibu Lansia Sebelum Dan Setelah Diberikan Air Kelapa Pada Kelompok Intervensi

Berdasarkan uji *Paired simple t-test* didapatkan hasil kelompok intervensi terlihat jelas tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air kelapa ada penurunan yang sangat signifikan yaitu rata-rata penurunannya pada sistol mencapai 30 mmHg dan pada diastol rata-rata penurunannya 15 mmHg. Konsumsi air kelapa secara rutin dapat meningkatkan asupan kalium dari air kelapa muda yang setiap 100ml nya mengandung 290 mg kalium atau jika dikalikan asupan kalium yang masuk dari air kelapa sebanyak 1450 mg yang berasal dari 500 ml air kelapa perhari. Asupan kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis), sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah.

Air kelapa muda merupakan

salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menambah asupan kalium agar dapat menyeimbangi kadar natrium sehingga tekanan darah kita terjaga. Air kelapa muda ini mempunyai kandungan kalium sebesar 290 mg per 100 ml. Jumlah tersebut termasuk tinggi sehingga dapat digunakan sebagai terapi pada pasien hipertensi untuk mengontrol tekanan darahnya agar tidak terlalu tinggi. Jadi air kelapa muda merupakan minuman yang memiliki kandungan gizi, elektrolit, dan kalium tinggi yang dapat bermanfaat untuk mengimbangi kadar natrium dalam tubuh.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fahrizaa (2014) yang berjudul pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Tambarharjo kecamatan Bandar kabupaten Batang. Dengan 32 responden yang terdiri dari kategori dewasa, pralansia dan lansia yang hasilnya mengatakan bahwa ada pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Karena kandungan kalium yang terbilang tinggi dalam air kelapa sehingga dapat membantu penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Perbedaan Tekanan Darah Ibu Lansia Sebelum Dan Setelah Diberikan Air Kelapa Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan uji analisis *Paired simple t-test* terlihat bahwa pada kelompok kontrol tidak ada penurunan yang signifikan. Namun pada kelompok kontrol dari 15 responden ada 3 responden yang mengalami penurunan tekanan darah. Karena responden masih tetap mengonsumsi obat anti hipertensi namun masih sering lupa mengonsumsinya dan dapat diketahui juga perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi disebabkan oleh berbagai kondisi pada masing-masing individu, seperti masalah yang dihadapi lansia, perilaku dan penatalaksanaan non farmakologis maupun farmakologis. Selain itu, olahraga, kelelahan atau kecapekan, menangis, stress, juga dapat menyebabkan perubahan tekanan darah pada lansia.

Diumur-umur lansia pasti memiliki banyak perubahan, dari segi fisik, memori ingatan dan kesehatan. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering muncul dikalangan lansia. Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistolik sama atau lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih tinggi dari 90

mmHg, yang terjadi karena menurunnya elastisitas arteri pada proses menua. Bila tidak ditangani hipertensi dapat memicu stroke, kerusakan pembuluh darah (*arteriosclerosis*), serangan jantung/gagal jantung, gagal ginjal. (Padila, 2013). Minum air kelapa akan menambah mineral penting terutama kalium yang sangat diperlukan untuk menurunkan tekanan darah. Jika kenaikan tekanan darah terjadi karena kelebihan sodium, asupan kalium yang berasal dari air kelapa sangat bermanfaat untuk menurunkan rasio antara sodium terhadap kalium yang merupakan biang kerok yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Tak hanya itu, kecukupan kalium juga bermanfaat untuk meningkatkan fungsi lain yang terkait dengan pembuluh darah. (Lingga, 2012)

Pengaruh pemberian air kelapa terhadap penurunan tekanan darah pada ibu lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto

Pada penelitian ini didapatkan hari terakhir mengonsumsi air kelapa tekanan darah ibu lansia kelompok intervensi mengalami penurunan yang signifikan. Bahkan penurunan tertinggi untuk sistol didapatkan mencapai 50 mmHg dan untuk diastol penurunan tertinggi adalah 30 mmHg dari kelompok

kontrol dan intervensi.

Perbandingan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2017) yang berjudul “Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Gogik Kecamatan Unggaran Barat Kabupaten Semarang” dengan penelitian ini berdasarkan uji *independent t-test* hasil Nurhayati menunjukkan nilai p-value $0.00 < 0.05$ untuk sistole dan $0.002 < 0.05$ untuk diastole kelompok kontrol dan kelompok intervensi, sedangkan penelitian ini didapatkan hasilnya $0.000 > 0.05$ untuk sistole dan $0.002 > 0.05$ untuk diastole kelompok kontrol dan intervensi. Yang kesimpulannya dari kedua penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh terapi pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah.

Berdasarkan teori yang ada dapat disimpulkan peneliti terapi air kelapa muda sangat berkhasiat menurunkan tekanan darah karena kandungan kalium dari air kelapa mampu memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga tadinya pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi sehingga meningkatkan pompa jantung dan tekanan darah meningkat setelah diberikan air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah pada ibu lansia

penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto. Juga kelapa sebagai tanaman yang sangat berpotensi besar di Gorontalo bisa digunakan sebagai pengobatan nonfarmakologi penurunan tekanan darah.

Pengaruh pemberian air kelapa terhadap penurunan tekanan darah dikarenakan jumlah kalium yang terbilang tinggi pada kelapa muda yaitu 290 mg/100 ml air kelapa muda. Sedangkan pemberian air kelapa yang diberikan sebanyak 250 ml pada pagi dan sore hari sehingga jumlah asupan kalium dari air kelapa yaitu sebanyak 1450 mg perharinya sehingga mampu menurunkan tekanan darah pada ibu lansia. Sehingga air kelapa muda sangat baik digunakan sebagai terapi penurunan darah tinggi karena mampu mengontrol tekanan darah tinggi. Dengan mengkonsumsi air kelapa muda sebanyak 2 gelas setiap pagi dan sore dapat menurunkan tekanan darah sebesar 10-20 mmHg dibandingkan dengan tekanan darah awal sebelum konsumsi air kelapa muda (Nurhayati, 2017). Selain kandungan kalium, yang terdapat pada air kelapa muda yaitu magnesium yang dapat menurunkan tekanan darah dengan bekerja secara alami seperti *calcium channel blocker* yang mengikat kalium dan

vasodilatasi endotelial (Suridaty, 2012 dalam Binaiyati, 2017).

Dalam air kelapa juga mengandung vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan yang meningkatkan sintesis atau mencegah penguraian nitrogen monoksida, suatu gas yang dihasilkan secara alami dibagian dalam arteri dan berfungsi menjaga pembuluh darah tetap lentur serta lebih mudah mengembang. Penelitian membuktikan bahwa Vitamin C mampu menurunkan tekanan sistol (Yahya, 2010 dalam Fahriza, 2014). Terapi air kelapa sangat bermanfaat bagi penderita hipertensi yang juga menderita penyakit asam urat. Terdapat kaitan antara kadar asam urat dengan kenaikan tekanan darah. Kenaikan asam urat memicu kenaikan tekanan darah. Sementara itu, banyak minum air kelapa membantu mengekskresikan kelebihan asam urat dalam tubuh. Dengan demikian, terapi air kelapa bersifat multikhasiat, yaitu bermanfaat untuk menurunkan asam urat sekaligus menurunkan tekanan darah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi air kelapa muda terhadap tekanan darah pada ibu

lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto desa Hutuo dengan *p-value* sistol kelompok kontrol dan intervensi $0.000 < \alpha (0.05)$ *p-value* diastol $0.002 < \alpha (0.05)$.

Saran

Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan variabel lain dengan desain penelitian yang lebih baik tentang terapi non farmakologi, tekanan darah dan hipertensi. Diharapkan juga bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan tes kadar kalium dalam tubuh dan menambahkan ethical clearance agar penelitian yang dilakukan benar-benar dapat diketahui kandungan dri air kelapa dapat menurunkan tekanan darah dan tidak terjadi bias.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, M. 2012. Medikal Bedah. Jogjakarta : Diva Pres
- Binaiyati, Siti. 2017. Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*. pp: 2-3
- Fahriza. Thaariq, Suhadi, Maryati. 2014. Pengaruh Terapi Herbal Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kebidanan*. pp : 2-3
- Farapti, Sayogo. Savitri. 2014. Air Kelapa Muda-Pengaruhnya Terhadap Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan* 41 (12). pp : 897-899
- Laporan Kesehatan Usia Lanjut (USILA). 2017. Gorontalo: Dinkes Kab Gorontalo
- Lingga, Lanny.2012. Terapi Kelapa. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia
- Nurrahmani Ulfah. 2015. Stop Hipertensi. Yogyakarta : Famillia (Grup Relasi Inti Media)
- Nurhayati, Heni. 2017. Pengaruh Terapi Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal KEperawatan*. pp: 2-4
- Padila. 2013. Keperawatan Gerontik. Yogyakarta : Nuha Medika
- Peni. Tri, Sulisdiana. 2015. Efektifitas Jus Pisang dan Air Kelapa Muda Terhadap Tensi Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*. 7 (1). pp : 2-4
- Sugiyono. 2014. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan gabungan. Bandung: ALFABETA
- Tim LPPM . 2016. Pedoman Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Mahasiswa. UMG : LPPM
Wijaya, A. S., Y.M. Putri. 2013.
Keperawatan Medikal Bedah 1
(Keperawatan Dewasa).
Yogyakarta : Nuha Medika
WHO. 2015. Hypertension fact sheet
departemen of sustaintabel

development and
healtyenvirontment.<http://www.searo.who.int/linkfiles/noncommunicabledisease.hipertensi>.
Diakses 8 juni 2018

