

PENGARUH PEMBERIAN TEH BAWANG DAYAK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Sri Handayani¹, Eka Malinda Dewantari², Cemy Nur Fitria³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan, ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

Corresponding Email:

handa@itspku.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Jumlah penduduk berisiko usia >18 tahun yang dilakukan pengukuran tekanan darah tercatat sebanyak 36,53%. Hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 12,98% dinyatakan hipertensi. Pemberian teh bawang dayak merupakan salah satu bentuk pengobatan non farmakologi yang dapat mengatasi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian teh bawang dayak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dengan 14 responden. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil untuk tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan memperoleh nilai signifikansi p (0.001) dan untuk hasil tekanan darah diastol sebelum dan sesudah perlakuan memperoleh nilai signifikansi p (0.002). Hasil uji *Wilcoxon*, diperoleh *pre test* dan *post test* memiliki nilai signifikan 0.000 dimana $p < 0.050$. **Kesimpulan:** Ada pengaruh teh bawang dayak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Teh Bawang Dayak.

Abstract

Background: The number of people at risk aged >18 years who took blood pressure measurements was 36.53%. From the results of blood pressure measurements, as many as 12.98% were declared hypertensive. Giving dayak onion tea is one form of non-pharmacological treatment that can overcome the decrease in blood pressure in people with hypertension. **Objective:** To determine the effect of dayak onion tea on reducing blood pressure in patients with hypertension. **Research Methods:** This study uses a type of experimental research with a *One-Group Pretest-Posttest Design* research design. Sampling using a *total sampling* technique with 14 respondents. The normality test uses *Shapiro Wilk* and data analysis uses the *Wilcoxon* test. **Results:** *Shapiro-Wilk* normality test results obtained for systole blood pressure before and after treatment obtained a significance value of p (0.001) and for the results of diastolic blood pressure before and after treatment obtained a significance value of p (0.002). *Wilcoxon* test results, obtained *pre-test* and *post-test* has a significant value of 0,000 where $p < 0.050$ so that H_a is accepted and H_o is rejected. **Conclusion:** There is an effect of Dayak onion tea on reducing blood pressure in people with hypertension.

Keywords: Hypertension, Dayak Onion Tea.

Pendahuluan

Hipertensi atau sering disebut sebagai tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit sistem kardiovaskuler atau sistem jantung yang sering terjadi pada usia dewasa. Hipertensi merupakan penyakit yang serius dan memerlukan penanganan segera, apabila tidak dilakukan penanganan segera maka akan

memiliki dampak buruk bagi penderitanya. Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal atau kronis (Sudarmoko, 2015).

Menurut WHO (World Health Organization) tahun 2011 menyatakan bahwa hipertensi merupakan penyebab

nomor satu kematian di dunia. Data *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure VII* mengatakan hampir satu milyar penduduk dunia mengidap hipertensi. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 menjadi sebanyak 1,15 miliar kasus, prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan penambahan penduduk (Ardiasyah, 2012).

Menurut Riskesdas prevalensi hipertensi pada penduduk berusia 18 tahun keatas di Indonesia mengalami kenaikan yang cukup tinggi, yaitu pada tahun 2013 sebesar 28,5% dan pada tahun 2018 sebesar 34,1% (Riskesdas, 2018). Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017 menunjukkan jumlah penduduk berisiko usia >18 tahun yang dilakukan pengukuran tekanan darah tercatat sebanyak 36,53%. Dari hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 12,98% dinyatakan hipertensi. Berdasarkan jenis kelamin, presentase hipertensi pada kelompok perempuan sebanyak 13,10%, lebih rendah dibandingkan pada kelompok laki-laki, yaitu 13,16%. Hipertensi terkait dengan perilaku dan pola hidup. Pengendalian hipertensi dilakukan dengan perubahan perilaku antara lain menghindari asap rokok, diet sehat, rajin aktifitas fisik dan tidak mengkonsumsi alkohol. Dari hasil pengukuran hipertensi, kabupaten atau kota dengan prosentase tertinggi adalah kota Salatiga sebanyak 77,72% dan terendah di kota Kendal dengan 2,27% (Dinkes Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017).

Data Dinas Kesehatan Kota Surakarta 2018 menunjukkan angka prevalensi hipertensi di Puskesmas sebanyak 35.412 kasus (hipertensi essensial) dan di Rumah

Sakit sebanyak 27.179 kasus, dengan total keseluruhan hipertensi adalah 62.591 kasus. Kasus tersebut mengalami penurunan, pada tahun 2017 sebanyak 66.369 kasus (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2018).

Hasil studi pendahuluan di 17 puskesmas wilayah Surakarta menurut data Profil Kesehatan Kota Surakarta (2018), menunjukkan bahwa angka kejadian hipertensi tertinggi di Puskesmas Pajang (4.212 kasus), kedua di Puskesmas Sibela (3.368 kasus), Puskesmas Gambirsari (1.873 kasus) dan terendah di Puskesmas Kratonan (404 kasus). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, maka peneliti melakukan penelitian penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari yaitu 1.873 kasus, di posyandu lansia Sari Waluyo. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, karena pada tahun 2017-2019 prevalensi hipertensi mengalami kenaikan jumlah lansia yang mengalami hipertensi yaitu di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2018).

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan secara non farmakologis. Penanganan hipertensi dengan non farmakologi dapat juga dilakukan dengan menggunakan tanaman tradisional, salah satunya adalah bawang dayak (Lina, 2013). Bawang dayak merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Tropis yang memiliki nama latin *Eleutherine Americana Merr.* Bawang ini dikenal dengan nama bawang dayak karena salah satu tanaman khas Kalimantan Tengah, dan menjadi obat herbal yang sudah sering digunakan oleh masyarakat Kalimantan Tengah. Bawang dayak dapat digunakan sebagai obat hipertensi (Desty, 2013). Kandungan *allicin* dalam bawang dayak juga dipercaya dapat menurunkan tekanan

darah dan mengurangi kekentalan darah (Lina, 2013).

Menurut penelitian Sri Wahyuni tahun 2017 yang menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bawang dayak terbukti memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahen, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisan, Kalimantan Tengah (Wahyuni, 2017). Menurut hasil penelitian Afrisusnawati Rauf tahun 2018 menunjukkan bahwa ekstrak etanol bawang dayak (*Eleutherine Americana Merr*) dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastol pada hari ke 28 pengujian. Ekstrak etanol umbi lapis bawang dayak (*Eleutherine Americana Merr*) memiliki efek anti hipertensi sistolik sebesar ≥ 20 mmHg pada dosis 400/Kg BB dapat menurunkan tekanan darah diastol yang tidak berbeda nyata dengan Kaptopril (Rauf, 2018). Menurut penelitian Setyawan tahun 2019 yang menunjukkan bahwa efektifitas pemberian teh bawang dayak terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Setyawan, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan bulan November 2019 di Posyandu Lansia Sari Waluyo Kadapiro, Banjarsari, Surakarta dengan jumlah anggota 35 dan terdapat 14 orang yang menderita hipertensi. Pengobatan yang dilakukan masyarakat masih menggunakan pengobatan farmakologi. Masyarakat belum mengetahui tentang pengobatan non farmakologi, salah satunya dengan bawang dayak. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian teh bawang dayak untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu lansia Sari Waluyo Kadapiro, Banjarsari, Surakarta.

Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dimana ini merupakan desain penelitian untuk mengetahui keadaan awal subjek sebelum diberi perlakuan sehingga peneliti dapat mengetahui kondisi subjek yang diteliti sebelum atau sesudah diberi perlakuan yang hasilnya dapat dibandingkan atau dilihat perubahannya (Setiawan, 2015).

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Sari Waluyo Kadapiro, dengan jumlah penderita hipertensi adalah 14 orang. Untuk memperoleh sampel peneliti menggunakan teknik *total sampling*. Dalam studi pendahuluan yang sudah dilakukan di Posyandu Lansia Sari Waluyo Kadapiro, didapatkan jumlah responden 14 orang yang menderita hipertensi. Tempat penelitian dilaksanakan di Posyandu Lansia Sari Waluyo Kadapiro, Banjarsari, Surakarta. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari tiga macam yaitu skrining tekanan darah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sebelum dan sesudah diberikan teh bawang dayak, standar operasional prosedur pengukuran tekanan darah dan standar operasional prosedur pembuatan teh bawang dayak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian teh bawang dayak. Teknik analisa data menggunakan teknik *univariate* dan teknik *bivariate*. Peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan etika penelitian *Informed Consent*, Anonim dan *Confidentiality*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 jenis kelamin yang paling banyak menderita hipertensi adalah perempuan sebanyak 92.9%, berpendidikan SMP sebanyak 50.0% dan usia 40-50 sebanyak 42.9%.

Tabel 1. Karakteristik Responden, n= 14

Kategori	f	prosentase
Jenis Kelamin		
Laki laki	1	7.1
Perempuan	13	92.9
Pendidikan		
SD	3	21.4
SMP	4	28.6
SMA	7	50
Usia		
40-50	6	42.9
51-60	5	35.7
61-70	3	21.4

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar klasifikasi sistol sebelum perlakuan berada pada 140-159 atau hipertensi derajat I sejumlah 10 responden (71.4%). Untuk diastole dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tekanan darah diastole sebelum perlakuan berada pada rentang 90-99 mmHg atau hipertensi derajat I dan sebagian kecil <80 mmHg atau normal sejumlah 1 responden (7.1%).

Tabel 2. Tekanan Darah sebelum dan sesudah intervensi teh bawang dayak, n=14

Kategori		prosentase	
		Sebelum Intervensi	prosentase
Sistole	>160	4	28.6
	140-159	10	71.4
Diastole	<80	1	7.1
	80-89	3	14.3
	90-99	2	57.1
	≥100	8	21.4
	Setelah Intervensi		
Sistole	<120	2	14.3
	120-130	12	85.7
Diastole	<80	5	35.7
	80-89	9	64.3

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa sebagian besar klasifikasi tekanan sistol setelah perlakuan berada pada rentang 120-139 mmHg atau pre hipertensi sejumlah 12 responden (14.3%) dan 2 responden (85.7%) memiliki tekanan sistol <120 mmHg atau normal. Untuk diastol dapat diketahui bahwa sebagian besar tekanan diastol responden setelah perlakuan berada pada rentang 80-89 mmHg atau pre hipertensi sejumlah 9 responden (64.3%) dan 5 responden berada pada tekanan <80 mmHg atau normal.

Tabel 3. Analisis Prasyarat

Shapiro-Wilk				
Variabel		Statistik	Df	P
Sistol	Pre	810	14	.007
	Post	684	14	.000
Diastol	Pre	835	14	.014
	Post	616	14	.000

Dari tabel diatas memperlihatkan hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* dan *posttest* tekanan darah. Uji normalitas data tekanan darah sistol *pretest* menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.007 sedangkan tekanan darah distol *pretest* menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.014. Uji normalitas data tekanan darah sistol *posttest* menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0.000 sedangkan tekanan darah diastole *pretest* menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) 0.000. dapat diketahui bahwa hasil Uji normalitas *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil untuk tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan memperoleh nilai signifikasi p (0.007 dan 0.000) dan untuk hasil tekanan darah diastol sebelum dan sesudah perlakuan memperoleh nilai signifikasi p (0.014 dan 0.000). Dikarenakan nilai hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikasi $p < 0.050$, maka distribusi data dinyatakan tidak normal sehingga uji analisis data menggunakan Uji *Non Parametrik test* dengan Uji *Wilcoxon*.

Tabel 4. Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel diatas perhitungan *wilcoxon signed ranks test* menghasilkan sejumlah 14, sistol sebelum di beri perlakuan didapatkan median 150.00 dengan nilai $p = .001$, setelah diberi perlakuan didapatkan median 130.00 dengan nilai $p = .001$. sedangkan diastol sebelum diberi perlakuan didapatkan median 90.00 dengan nilai $p = .002$ dan diastol sesudah diberi perlakuan mediannya 80.00 dengan nilai $p = .002$. Berdasarkan data tersebut maka hipotesis berbunyi ada pengaruh pemberian teh bawang dayak terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi diterima artinya teh bawang dayak mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah.

Pembahasan

Hipertensi adalah kondisi medis ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan

	N	Median (min- max)	Nilai p
Sistol sebelum perlakuan	14	150.00 (140- 160)	.001
Sistol sesudah perlakuan	14	130.00 (110- 130)	
Diastol sebelum perlakuan	14	90.00 (70- 100)	.002
Diastol sebelum perlakuan	14	80.00 (70-80)	

darah diatas normal atau kronis (dalam waktu yang lama). Secara umum seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik/diastoliknya melebihi 140/90 mmHg (normalnya 120/80 mmHg) (Sudarmoko, 2015).

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Beberapa cara non farmakologi meliputi mengubah pola makan pada penderita diabetes, kegemukan, atau kadar kolesterol darah tinggi, mengurangi pemakaian garam sampai kurang dari 2,3

gram natrium atau 6 gram natrium klorida setiap harinya (disertai dengan asupan kalsium, magnesium, dan kalium yang cukup), mengurangi konsumsi alkohol, berhenti merokok, olahraga aerobik yang tidak terlalu berat (penderita hipertensi esensial tidak perlu membatasi aktivitasnya selama tekanan darahnya terkendali) dan dengan pemberian bawang dayak (Desty, 2013).

Penelitian ini menggunakan pengobatan non farmakologi yaitu teh bawang dayak yang diberikan berturut-turut sebanyak 50 gram selama 7 hari diberikan 2 (dua) kali sehari pagi dan sore hari jam 07.00 dan jam 15.00. Pembuatan teh bawang dayak dalam penelitian ini dengan cara memarut bawang dayak yang sudah ditimbang sesuai ukuran kemudian di saring dan diperas supaya mengeluarkan air bawang dayak dan perasan tersebut di tambahkan air panas sebanyak seperempat gelas. Menurut penelitian Sri Wahyuni tahun 2017 yang menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bawang dayak terbukti memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisan, Kalimantan Tengah, dalam penelitian ekstrak bawang dayak diberikan selama 3 hari (Wahyuni, 2017). Menurut hasil penelitian Afrisusnawati Rauf tahun 2018 menunjukkan bahwa ekstrak etanol bawang dayak (*Eleutherine Americana Merr*) dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastole pada hari ke 28 pengujian. Ekstrak etanol umbi lapis bawang dayak (*Eleutherine Americana Merr*) memiliki efek anti hipertensi sistolik sebesar ≥ 20 mmHg pada dosis 400/Kg BB dapat menurunkan tekanan darah diastole yang tidak berbeda nyata dengan Kaptopril, dalam penelitian ini bawang dayak dikeringkan kemudian ditambahkan ekstrak etanol 70% dan di biarkan selama 3x24 jam, setelah itu ekstrak bawang dayak yang sudah disaring dan diresidu diberikan kepada tikus jantan yang memiliki tekanan darah tinggi dan dibandingkan dengan penggunaan obat Kaptopril (Rauf, 2018). Dan menurut

penelitian Setyawan tahun 2019 yang menunjukkan bahwa efektifitas pemberian teh bawang dayak terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Setyawan, 2019).

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dari 14 responden, sistol sebelum di beri perlakuan didapatkan median 150.00 dengan nilai $p = .001$, setelah diberi perlakuan didapatkan median 130.00 dengan nilai $p = .001$. sedangkan diastol sebelum diberi perlakuan didapatkan median 90.00 dengan nilai $p = .002$ dan diastol sesudah diberi perlakuan mediannya 80.00 dengan nilai $p = .002$. Berdasarkan data tersebut maka hipotesis berbunyi ada pengaruh pemberian teh bawang dayak terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi diterima artinya teh bawang dayak mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa, teh bawang dayak (*Eleutheria Americana*) dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan pernyataan sebagian responden setelah mengkonsumsi teh bawang dayak terjadi penurunan tekanan darah. Kandungan dalam bawang dayak yaitu *allicin* dan *alkaloid* mampu menurunkan tekanan darah dan kekentalan darah (Lina, 2013). Berdasarkan uraian diatas maka hipotesis yang menyatakan ada pengaruh pemberian teh bawang dayak terhadap penurunan tekanan darah.

Simpulan

Tekanan darah sistol sebelum diberi perlakuan didapatkan hasil 140-160 mmHg dengan nilai distol 70-100 mmHg, dan tekanan darah sesudah diberi perlakuan didapatkan nilai sistol 110-130 mmHg dengan nilai diastol didapatkan hasil 70-80 mmHg. Dari hasil diatas didapatkan hasil bahwa teh bawang dayak memiliki pengaruh dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai sistol $p = .001$ dan nilai diastol $p = .002$. Artinya, teh

bawang dayak mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah.

Referensi

- Ardiasyah, M. (2012). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*. Diva Press.
- Desty, U. (2013). *The Miracle of Herbs*. Agro Media Pustaka.
- Dinas Kesehatan Kota Surakarta. (2018). *Profil Kesehatan Kota Surakarta 2018*.
- Dinkes Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017*. http://depkes.profilkesprovinsi2017jateng_2017/mobile/index.html.
- Lina, U. (2013). *Umbi Ajaib Tumpas Penyakit*. Penebar Swadaya.
- Rauf, A. (2018). *Uji Efek Etanol Bawang Dayak (Eleutheria Americana Merr.) Sebagai AntiHipertensi Pada Tikus Jantan (Ratus norvegicus)*.
- Riskesdas. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/hasilRiskesdas2018.pdf>. Diakses November 2019.
- Setiawan, D. (2015). *Metode Penelitian Kesehatan Untuk Mahasiswa Kesehatan*. Graha Ilmu.
- Setyawan, B. A. (2019). *Efektifitas Teh Bawang Dayak Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*.
- Sudarmoko, A. (2015). *Sehat Tanpa Hipertensi*. Cahaya Atma Pustaka.
- Wahyuni, A. (2017). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap*

*Perubahan Tekanan Darah Pada
Penderita Hipertensi Di Desa
Tangkahen Kecamatan Banama
Tingang Kabupaten Pulang Pisau
Kalimantan Tengah.*