



# JNPH

Volume 11 No. 2 (Oktober 2023)

© The Author(s) 2023

## REBUSAN BAWANG PUTIH DAN TERAPI RELAKSASI NAFAS DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

### THE EFFECT OF GARLIC BOOKING AND BREATH RELAXATION THERAPY ON CHANGES IN BLOOD PRESSURE IN THE ELDERLY WITH HYPERTENSION

PAUZAN EFENDI, ERNI BUSTON, HERZA JUMARTA, NONI BUSTON  
JURUSAN KEPERAWATAN, POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN  
KESEHATAN BENGKULU, INDONESIA

Email: ernibuston87@gmail.com

#### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit pada sistem kardiovaskuler yang memiliki angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan bawang putih dan terapi relaksasi nafas dalam pada tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Desain penelitian adalah quasi experiment dengan prepost test design with control group. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling dengan populasi 545. Jumlah responden 36 orang yang terdiri dari 18 responden setiap kelompok. Penelitian ini dilakukan selama 4 hari dengan durasi setiap tindakan pemberian air rebusan bawang putih dan terapi relaksasi nafas dalam selama 10 menit setiap hari. Pada kelompok kontrol diberikan nafas dalam dilakukan selama 4 hari dengan durasi setiap tindakan selama 10 menit setiap hari. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan rerata tekanan darah antar kelompok tekanan darah sistol 11.61 mmHg dan tekanan darah diastol 3.05 mmHg. Hasil analisis menunjukkan ada perbedaan penurunan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol antar kelompok dengan p value 0.044 ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ). Kesimpulan rebusan bawang putih dan terapi relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah yang merupakan terapi nonfarmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi angka kejadian hipertensi di masyarakat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**Kata Kunci:** Bawang Putih, Terapi Relaksasi, Tekanan Darah, Lansia, Hipertensi

#### ABSTRACT

Hypertension is a disease of the cardiovascular system that has high mortality and morbidity rates. The purpose of this study was to determine the effect of garlic stew and deep breathing relaxation therapy on blood pressure of hypertensive patients in the work area of the Sawah Lebar Health Center, Bengkulu City. The research design was a quasi-experimental with a prepost test design with a control group. The sampling technique used was random sampling with a population of 545. The number of respondents was 36 people consisting of 18

respondents in each group. This study was conducted for 4 days with the duration of each action of giving garlic boiled water and deep breath relaxation therapy for 10 minutes every day. In the control group, deep breaths were given for 4 days with the duration of each action being 10 minutes every day. The results showed that the mean difference in blood pressure between groups was 11.61 mmHg systolic blood pressure and 3.05 mmHg diastolic blood pressure. The results of the analysis showed that there was a difference in the average decrease in systolic and diastolic blood pressure between groups with a p value of 0.044 (p value 0.05). Conclusion: Garlic stew and deep breathing relaxation therapy on blood pressure are non-pharmacological therapies that can be used to reduce the incidence of hypertension in the community to reduce blood pressure in hypertensive patients.

**Keywords: Garlic, Relaxation Therapy, Blood Pressure, Elderly, Hypertension**

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit pada sistem kardiovaskuler yang memiliki angka kematian (mortalitas) dan angka kesakitan (morbiditas) yang tinggi, Saat ini hipertensi merupakan salah satu faktor terbesar ketiga penyebab angka kematian dini. Penyakit ini termasuk penyakit yang mematikan dikarenakan tanpa adanya gejala-gejala terlebih dahulu atau disebut sebagai pembunuh diam-diam (silentkiller) (Hartanti, Wardana & Fajar, 2018)

Menurut World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa ada 22% atau 1,13 miliar orang yang menderita hipertensi dari total penduduk dunia, wilayah Asia Tenggara berada pada posisi ketiga tertinggi di dunia dengan prevalensi sebesar 25% who memperkirakan akan ada peningkatan kasus 80% menjadi 1,15 miliar pada tahun 2025 (Febriyanti, 2019).

Hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan prevalensi Provinsi Bengkulu sebesar 28,14% dan prevalensi hipertensi pada lansia di Kota Bengkulu sebesar 2,45%. (Kemenkes, 2018). Kondisi kesehatan Provinsi Bengkulu pada tahun 2018 menyatakan bila penderita hipertensi lansia menderita hipertensi mencapai 2.014 orang. Saat ini hanya terdapat 9% dari total penderita yang mendapatkan penanganan serta memanfaatkan pelayanan kesehatan sesuai standar (Risksedes Bengkulu, 2020).

Penanganan secara non farmakologis

lebih aman karena hanya menimbulkan efek samping sedikit bahkan ada yang tidak menimbulkan efek samping, murah dan mudah di dapat. (Yuliani, 2017). Salah satu terapi non farmakologis yaitu Bawang putih mengandung senyawa-senyawa kimia. Beberapa diantara senyawa tersebut memiliki efek farmakologi, yaitu efek terhadap pencegahan, perawatan, dan pengobatan penyakit. Berikut ini beberapa efek farmakologi senyawa aktif pada bawang putih Alil-metil-sulfida sebagai Antihipertensi, anti bakteri, vinil-diatin sebagai anti oksidan, kardioprotektif, Alistatin sebagai fungisida, antibiotik, allixin anti tumor dan anti radikal bebas, scordinin sebagai anti kanker, anti potensif, anti hiperkolesterol. Kandungan bawang putih yang berkhasiat sebagai anti hipertensi, seperti allisin dan alil-metil-sulfida, pemberian air bawang putih terhadap penderita hipertensi. Kemudian terlebih dahulu membuat air bawang putih dengan cara bersihkan 3 siung bawang putih ditumbuk halus dan dimasukan kedalam 200 ml air biasa dan direbus sampai air menjadi 100 ml, lalu di saring, minum 1 hari sekali selama 4 hari mengukur kembali tekanan darah pada hari berikutnya yang sudah diberikan air bawang putih setelah minum air bawang putih (Hanato, 2017).

Relaksasi nafas dalam adalah pernafasan dengan frekuensi lambat, berirama dan nyaman dengan memejamkan mata saat menarik nafas. Tujuan relaksasi nafas dalam yaitu mengurangi stres dan memberikan rasa nyaman. Manfaat relaksasi nafas dalam ada

dua yaitu manfaat psikologis dan manfaat fisiologis. Manfaat psikologis yaitu meredakan stres, dan menurunkan amarah. Sedangkan Manfaat fisiologis yaitu memperbaiki sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah, dan membantu mengurangi rasa sakit. Alat yang digunakan pada relaksasi nafas yaitu kursi atau tempat tidur dan bantal (Setyoadi, 2016).

## METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian untuk mengetahui rebusan bawang putih dan relaksasi nafas dalam, penelitian ini menggunakan quasi eksperimen, penelitian ini dilaksanakan 20 Juni sampai dengan 20 Juli 2022. Langkah pertama yang peneliti lakukan adalah mendata penderita lansia yang terdiagnosis hipertensi di Puskesmas Sawah Lebar dari bulan maret-mei 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 80 orang sesuai dengan kriteria inklusi, Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 orang, dengan masing-masing kelompok intervensi dan kelompok control sebanyak 18 orang. Teknik pengambilan sample dengan simple random sampling.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisa Univariat

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden**

No	Variable	Kelompok		P Value
		Intervensi	Kontrol	
<b>1</b>	<b>Jenis Kelamin</b>			0.148
	Laki-Laki	5 (27.8%)	4 (22.2%)	
	Perempuan	13 (72.2%)	14 (77.8%)	
<b>2</b>	<b>Usia</b>			0.880
	Mean	65.78	66.44	
	Min	61	61	
	Max	73	73	
<b>3</b>	<b>Pendidikan</b>			0.016
	SD	7 (38.9)	9(50%)	
	SMP	4(22%)	4(22.2%)	
	SMA	5(27%)	5(27.8%)	
	Perguruan	2(11.1%)	0 (0%)	

Tinggi			
<b>4</b>	<b>Pekerjaan</b>		0.014
	Tidak Bekerja	10 (55.6%)	12 (66.7%)
	Bekerja	8 (44.4%)	6 (33.3%)

Mann Whitney, Chi Square

**Tabel 2. Gambaran Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum**

Variable	Kelompok		P Value
	Intervensi	Kontrol	
<b>Tekanan Darah Sistol</b>			0.782
Mean	168.83	169.94	
Min	137	156	
Max	190	182	
<b>Tekanan Darah Diastol</b>			0.267
Mean	92.94	96.00	
Min	80	80	
Max	108	108	

T Paired \*\* Uji Wilcoxon

### Hasil Bivariat

**Tabel 3. Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Setelah**

Variabel Tekanan Darah	Kelompok		P Value antar kelompok
	Intervensi (n-18)	Kontrol (n-18)	
	Mean (SD)	Mean (SD)	
<b>Sistol</b>			
Sebelum	168.83	169.94	0.044
Intervensi	(14.646)	(8.482)	
Setelah	157.22	166.89	
Intervensi	(17.346)	(9.158)	
<b>P Value dalam kelompok</b>	0.000**	0.004**	
<b>Diastol</b>			
Sebelum	92.94 (8.091)	96.00	0.000
Intervensi		(8.146)	
Setelah	84.94 (5.836)	92.44	
Intervensi		(4.817)	
<b>P Value dalam kelompok</b>	0.000**	0.004**	

\*\* Paired t test \*\* Wilcoxon

**Tabel 4. Pengaruh Rebusan Bawang Putih Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Pada Lansia Hipertensi**

Variabel Tekanan Darah	Mean (SD)	Mean Difference	P value
<b>Tekanan Darah sistol</b>			
Intervensi	11.61 (5.348)	8.56	0.000
Kontrol	3.05 (3.902)		
<b>Tekanan Darah Diastol</b>			
Intervensi	8.00 (5.182)	4.44	0.003
Kontrol	3.56 (5.669)		

Independent t test

## PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Karakteristik Responden

Hasil penelitian didapatkan jenis kelamin terbanyak pada kelompok intervensi yaitu sebagian besar perempuan 72.2% (61-73 tahun) dan kelompok kontrol jenis kelamin sebagian besar perempuan 77.8% (61-73 tahun) responden yang terlibat paling banyak berjenis kelamin perempuan (75%). Hal ini sama dengan penelitian (Febriyanti et al, 2018) menyebutkan bahwa perempuan paling banyak menderita hipertensi (86.7%).

Usia responden pada kelompok intervensi 65,78 % (61-73 Tahun), sedangkan pada kelompok kontrol 66,44% (61-73 Tahun) Hasil studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Winardiyanto (2020) Di Kelurahan Genukharjo Kabupaten Wonogiri pada 36 responden yang menyebutkan bahwa rata-rata usia responden kelompok intervensi dan kontrol yaitu 68 tahun.

Pendidikan responden kelompok intervensi adalah sebagian besar pendidikan SD 38.9% sebanyak 7 responden dan kelompok kontrol adalah sebesar pendidikan SD 50% sebanyak 9 responden, Hasil penelitian Chasanah & Syarifah, (2017) menyebutkan bahwa di pendidikan penderita hipertensi yang paling banyak adalah di pendidikan rendah sebesar 56.4%. Hal ini

disebabkan karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin meningkat pula tingkat kesadaran dan pengetahuan tentang hipertensi, namun sebaliknya semakin rendah pendidikan seseorang maka tingkat pengetahuannya semakin rendah pula (Masfirah & Masriadi, 2019)

Pekerjaan responden sebagian besar kelompok intervensi tidak bekerja 55.6% sebanyak 10 responden dan kelompok kontrol sebagian besar tidak bekerja 66.7% sebanyak 12 responden, hal ini sejalan dengan penelitian (Hakim & Tazkiah, 2019) yang mengatakan bahwa banyak penderita hipertensi yang tidak bekerja yaitu (66,7%). Menurut (Maulidina, 2019) Seseorang yang tidak bekerja memiliki kemungkinan untuk terkena hipertensi yang disebabkan kurangnya aktifitas fisik secara aktif atau aktifitas fisik ringan.

### 2. Gambaran Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah

Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi tekanan darah sistolik dengan rata-rata 168.83 mmHg dan diastolik 92.94 mmHg. Pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistolik rata-rata 169.94 mmHg dan diastolik 96.00 mmHg yang dikategorikan tekanan darah tinggi derajat 2. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sedayu et al, 2018) yang mengatakan bahwa derajat tekanan darah pada penderita hipertensi di paling banyak berada pada hipertensi derajat 2 sebesar (59,4%).

Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi tekanan darah sistolik dengan rata-rata 157.22 mmHg dan diastolik 84.94 mmHg. Pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi tekanan darah sistolik rata-rata 166.89 mmHg dan diastolik 92.44 mmHg yang dikategorikan tekanan darah tinggi derajat 1. Hal ini sejalan dengan

penelitian (Febriyanti, 2018) yang mengatakan bahwa terjadinya penurunan rata-rata setelah intervensi dengan penurunan sebesar 7 mmHg.

### 3. Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah

Adanya perbedaan penurunan dengan uji statistik menggunakan independent t test pada tekanan darah sistolik di dapatkan nilai p value 0,000 ( $p \text{ value} \leq \alpha 0,05$ ) dapat diartikan bahwa ada perbedaan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastole. Sehingga dapat diartikan ada pengaruh intervensi terapi rebusan bawang putih dan relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

### 4. Pengaruh Rebusan Bawang Putih Dan Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Pada Lansia Hipertensi

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan efektifitas intervensi rebusan bawang putih dan terapi relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi lebih tinggi untuk menurunkan tekanan darah. Hal ini dikarenakan terapi ini mengkombinasikan efek secara fisik yaitu meningkatkan respon terhadap kontraktilitas jantung dan pembuluh darah serta rangsangan hormon yang dapat memicu peningkatan tekanan darah serta secara psikologis terapi relaksasi nafas dalam meningkatkan ketenangan jiwa, menurunkan kecemasan yang dapat berdampak pada efek fisiologis yaitu meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, menurunkan kerja jantung dan pembuluh darah. Terapi rebusan bawang putih dan relaksasi nafas dalam. Di Rusia, minyak bawang putih dalam bentuk pil (allicin) digunakan sebagai obat radang pernapasan, menurunkan tekanan darah, dan mengobati penyakit kelamin (Astawan, 2016).

## KESIMPULAN

1. Berdasarkan karakteristik responden pada kelompok intervensi maupun kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan, pendidikan tingkat SD dan status pekerjaan tidak bekerja, rata-rata usia 65.78 dan 66.44.
2. Tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi 168.83 mmHg dan diastolik 92.94 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi 169.94 dan diastolik 96.00 mmHg.
3. Perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi mengalami penurunan sistolik 157.22 mmHg dan diastolik 84.94 mmHg dengan penurunan pada kelompok intervensi sistolik 11.61 mmHg dan diastolik 8.00 mmHg.
4. Ada pengaruh rebusan bawang putih dan terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

## SARAN

Diharapkan ada penelitian selanjutnya membahas tentang hal yang sama tetapi dengan lebih mendalam lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, U. (2016) 'Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Senam Ergonomik', *Jurnal Endurance*, 5(1), P. 71. Doi: 10.22216/Jen.V5i1.4550.
- Bare,. (2015) 'Pengaruh Aromaterapi Lemon Dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Stres Pada Penderita Hipertensi Di Gamping Kidul Sleman Yogyakarta'.
- Febriyanti, (2018) 'The Relationship Between Demographical Characteristic & Central Obesity With Hypertension', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), P. 43.

Doi: 10.20473/Jbe.V6i12018.43-50.

- Hartanti, R., Wardana, D. & Fajar, R. (2018) 'Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1).
- Kemkes RI (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)', *Journal Of Physics A: Mathematical & Theoretical*, 44(8), Pp. 1–200. Doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Kurnia, E., & Suwardianto, H. (2011). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam (Deep Breathing) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri. *Jurnal Penelitian STIKES Kediri*, 4(1), 38-50–50.
- Mohanis. (2015). Pemberian air seduhan bawang putih terhadap penurunan tekanan darah. *Jurnal Iptek terapan*, Volume 9 No 1. [Jesus/Capitulos\\_Espanyol\\_Jesus/2005\\_Motivacion\\_Para\\_El\\_Aprendizaje\\_Perspectiva\\_Alumnos.Pdf](https://www.Jesus/Capitulos_Espanyol_Jesus/2005_Motivacion_Para_El_Aprendizaje_Perspectiva_Alumnos.Pdf)
- Mahardhini, A. & Wahyuni, W. (2018) 'Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Begal Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi', *Jurnal The 7th University Research Colloquium*, 2018, P. Stikes Pku Muhammadiyah Surakarta.
- Muslim, J & Arofiati (2018) 'Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam (Deep Breathing) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kota Kediri', *Sereal Untuk*, 51(1), P. 51.
- Notoatmodjo, F. (2012) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018', *Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), Pp. 149–155. Doi: 10.22236/Arkesmas.V4i1.3141.
- Putra, E. K. (2016) 'Pengaruh Latihan Napas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan', *Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1(4), Pp. 1–14
- Yusmaniar (2018) 'Hubungan Karakteristik Individu Penderita Hipertensi Dengan Derajat Hipertensi Di Puskesmas Depok Ii Sleman Yogyakarta', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 2(1), Pp. 1–9.
- Sangam et al, S. (2015) 'International Journal Of Health Sciences & Research', 5(1), Pp. 156–164.
- Sedayu, B., Azmi, S., & Rahmatini, R. (2015). Karakteristik Pasien Hipertensi Di Bangsal