



Pengendalian Hipertensi pada Lansia Menggunakan Terapi Seduhan Bawang Dayak

Hypertension Control in the Elderly Using Dayak Onion Steeping Therapy

Didi Kurniawan^{1*}, Reni Zulfitri², Nopriadi³

^{1,2,3} Departemen Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan (FKp) Universitas Riau

ABSTRACT

Hypertension is a disease that can kill the sufferer silently (*silent killer*). The elderly most experience hypertension, as one of the effects of a decrease in the body's system so it requires non-pharmacological therapy to reduce polypharmacy in the elderly. The purpose of this study was to determine the effect of steeping Dayak onions on the function of controlling hypertension. The design of this study used a pre-experiment without a control group, namely one group pre-test-post-test design to determine whether there was an effect of giving Dayak onion steeping therapy in lowering blood pressure. Samples were taken using a purposive sampling technique totaling 38 respondents. The results of the data normality test showed that the data were not normally distributed, therefore the researcher used data analysis with the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results showed that the Z value was smaller than the Z table value, so the Dayak onion steeping therapy affected decreasing blood pressure. Based on these conditions, Dayak onion infusion can be used as an additional therapy in controlling hypertension in the elderly.

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat membunuh penderitanya secara diam-diam (*silent killer*). Lansia paling banyak mengalami hipertensi, sebagai salah satu dampak penurunan sistem tubuh sehingga memerlukan terapi non farmakologis untuk mengurangi polifarmasi pada lansia. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh seduhan bawang dayak dalam fungsi pengendalian hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan pre eksperimen tanpa ada kelompok kontrol, yaitu *one group pre test-post test design* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian terapi seduhan bawang dayak dalam menurunkan tekanan darah. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 38 lansia dengan kriteria inklusi usia 60 tahun atau lebih, menderita hipertensi, bersedia menjadi subjek penelitian. Penelitian dilakukan pada September 2020 di PSTW Husnul Khotimah Provinsi Riau. Hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, nilai Z tekanan darah sistolik sebesar -4.087 dan nilai Z diastolik sebesar -3.807 pada taraf signifikansi 5%, nilai Z tersebut lebih kecil daripada nilai Z tabel, sehingga terapi seduhan bawang dayak berpengaruh terdapat penurunan tekanan darah. Berdasarkan kondisi tersebut maka seduhan bawang Dayak dapat digunakan sebagai terapi tambahan dalam mengendalikan hipertensi pada lansia.

Keywords: Dayak onion, elderly, hypertension

Kata kunci: Bawang dayak, hipertensi, lansia

Correspondence: Didi Kurniawan
Email : didi.kurniawan@lecturer.unri.ac.id

• Received 19 Januari 2023 • Accepted 12 Juli 2024 • Published 09 September 2024

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss2.1452>

PENDAHULUAN

Penuaan merupakan proses alamiah pada tahapan hidup manusia yang akan mempengaruhi status kesehatannya. Masalah kesehatan yang paling banyak terjadi pada lanjut usia adalah hipertensi. Perubahan fungsi biologis pada sistem kardiovaskuler salah satunya terjadi proses aterosklerosis yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan tahanan perifer dan meningkatkan beban kerja jantung^{1,2}.

Salah satu penyakit tidak menular dengan angka kejadian tertinggi adalah hipertensi³. Hipertensi menjadi ancaman kesehatan masyarakat karena potensinya yang mampu mengakibatkan kondisi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal bahkan kematian^{4,5}. Menurut WHO terdapat 17 juta kematian lebih dari setengahnya (9,4 juta) disebabkan oleh komplikasi hipertensi. AHA pada tahun 2017 melaporkan bahwa 77% penderita stroke yang mengalami serangan pertama kali, memiliki tekanan darah yang tinggi. Hipertensi menjadi pencetus utama dari dua penyakit yang menyumbang angka kematian tertinggi pada lansia⁶. Di Indonesia penderita hipertensi memiliki risiko 4 kali lipat mengalami stroke⁷.

Terapi non farmakologis sangat diminati oleh masyarakat karena mudah dipraktekkan dan tidak mengeluarkan biaya yang terlalu mahal, dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. Terapi non farmakologis yang dapat diberikan salah satunya yaitu terapi herbal dengan memanfaatkan berbagai tanaman obat yang dijadikan ramuan untuk dikonsumsi. Terapi herbal juga relatif lebih murah dan tidak menimbulkan efek samping dibandingkan obat berbahan kimia⁸.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan penelitian ini untuk mengembangkan terapi komplementer berupa seduhan bawang dayak untuk mengendalikan tekanan darah tinggi pada lansia.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah pre eksperimen tanpa ada kelompok kontrol, yaitu

*one group pre test-post test design*⁹. Penelitian dilakukan dengan cara memberikan *pre test* sebelum intervensi yaitu berupa pemeriksaan tekanan darah responden. Pada tahap *post test* yaitu setelah intervensi pemberian terapi seduhan bawang dayak diberikan sesuai prosedur maka akan dilakukan kembali pemeriksaan tekanan darah responden. Terapi seduhan bawang dayak untuk dosis sekali minum yaitu 3 sendok teh bawang dayak dimasukan kedalam air panas sebanyak 75 cc, tutup rapat dan tunggu sampai air berubah berwarna merah, selanjutnya diminum ketika airnya masih hangat. Terapi seduhan bawang dayak ini diminum dua kali sehari (pagi dan sore) sebelum makan, selama satu minggu berturut-turut. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 38 lansia dengan kriteria inklusi usia 60 tahun atau lebih, menderita hipertensi, bersedia menjadi subjek penelitian. Lansia yang mengkonsumsi obat anti hipertensi tetap diikutsertakan dalam penelitian dengan memperhatikan kepatuhan minum obat, dan riwayat penurunan tekanan darah dari efek minum obat tersebut. Peneliti sudah mengaplikasikan prinsip etik yaitu menghargai harkat martabat subjek; prinsip kemanfaatan, bebas cedera, dan memperhatikan kenyamanan serta bebas dari unsur eksploitasi karena studi ini murni untuk penelitian; prinsip keadilan dalam melakukan intervensi bagi semua yang berpartisipasi. Hal ini dibuktikan dengan *Ethical Approval* Nomor: 112/UN.19.5.1.8/KEPK.FKp/2020.

Analisis menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data yang dihasilkan tidak terdistribusi normal. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh intervensi yang telah diberikan. Uji wilcoxon menggunakan nilai z tabel sebagai nilai perbandingan untuk menentukan apakah nilai z hitung bermakna secara statistik atau tidak. Cara menyimpulkan adalah jika nilai z hitung kurang dari nilai z tabel berarti ada perbedaan bermakna secara signifikan antara dua kelompok data tersebut.

HASIL

Peneliti memaparkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

Karakteristik variabel penelitian

Analisis yang peneliti gunakan adalah menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan tekanan darah sistolik, dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Tabel 1. Distribusi rata-rata tekanan darah sistolik responden

Pengukuran	Mean	S.D	Min- Mak	95% CI
Pretest	152,89	17,070	130 – 190	147,28-158,51
Posttest	146,97	12,763	130 – 175	142,78 – 151,17

Hasil pemeriksaan tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi diperoleh mean sebesar 152,89 yang berarti terdapat tekanan darah sistolik yang tinggi. Adapun hasil setelah intervensi diperoleh mean sebesar 146,97 yang berarti terdapat perbedaan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 2. Distribusi rata-rata tekanan darah diastolik

Pengukuran	Mean	S.D	Min- Mak	95% CI
Pre test	89,87	8,341	70 – 110	87,13 – 92,61
Post test	85,26	4,494	80 – 95	83,79 – 86,74

Hasil pemeriksaan tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi diperoleh mean sebesar 89,87 yang berarti terdapat tekanan darah diastolik yang tinggi. Adapun hasil setelah intervensi diperoleh mean sebesar 85,26 yang berarti terdapat perbedaan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi.

Analisis Pengaruh Intervensi

Analisis data yang peneliti gunakan adalah

uji non parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh intervensi yang telah diberikan terhadap perubahan tekanan darah responden.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

	Sistolik post – Sistolik pre	Diastolik post – diastolik pre	Kolesterol post – post – kolesterol pre
Z	-4.087	-3.807	-2.923
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003

Hasil pengujian hipotesis statistik penelitian dengan menggunakan analisis program SPSS Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tekanan darah sistolik menunjukkan nilai Z sebesar -4.087 pada taraf signifikansi 5%. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, sehingga Ho ditolak. Hal ini memiliki makna bahwa terapi seduhan bawang dayak dapat menurunkan tekanan darah sistolik. Hasil analisis data pada variabel diastolik menunjukkan nilai Z sebesar -3.807 pada taraf signifikansi 5%. Data tersebut dapat dibandingkan bahwa nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, sehingga Ho ditolak. Hal ini memiliki makna bahwa terapi seduhan bawang dayak dapat menurunkan tekanan darah diastolik. Kesimpulannya bahwa bahwa terapi seduhan bawang dayak dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Peneliti menguraikan pembahasan hasil penelitian dengan membandingkan berbagai hasil temuan dalam penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya berdasarkan jurnal maupun teori yang berkaitan penelitian.

Penelitian ini telah menghasilkan fakta baru terkait manfaat seduhan bawang dayak. Pertama bahwa seduhan bawang dayak mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik, sehingga secara umum dapat disebutkan bahwa dapat menurunkan tekanan darah. Dimana pada penelitian ini diperoleh

perbedaan nilai rata-rata tekanan darah sebelum dan rata-rata sesudah pemberian terapi teh bawang dayak. Berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada tekanan darah sistolik menunjukkan nilai Z sebesar -4.087 dan pada tekanan darah diastolik menunjukkan nilai Z sebesar -3.807 pada taraf signifikansi 5%. Data tersebut dapat dibandingkan bahwa nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, sehingga H_0 ditolak. Hal ini memiliki makna bahwa terapi seduhan bawang dayak dapat menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Penelitian ini menguatkan laporan bahwa senyawa flavanoid memiliki berbagai aktifitas biologis seperti anti kanker, antiviral, antiinflamasi mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler, serta penangkap radikal bebas¹⁰. Selama proses pemberian intervensi terapi seduhan bawang dayak, tidak ditemukan efek samping dan permasalahan kesehatan lain yang dialami lansia akibat terapi ini. Justru sebagian besar lansia mengungkapkan bahwa selama mengkonsumsi teh bawang dayak mereka merasakan badan terasa lebih enak, dan meningkatkan selera makan.

Penelitian lain melaporkan bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak Bawang Dayak terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi dimana terjadi perubahan rata-rata MAP tekanan darah 5,21 mmHg. p value $< \alpha$, yakni $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima¹¹.

Penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian terbaru yang mengungkapkan bahwa umbi bawang dayak mengandung flavonoid yang berguna untuk melancarkan peredaran darah dan mencegah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah, sehingga darah dapat mengalir dengan normal¹². Flavanoid juga mengurangi kandungan kolesterol serta mengurangi penimbunan lemak pada dinding pembuluh darah. Selain itu, tanaman ini dapat dijadikan sebagai obat penyakit disuria, radang usus, disentri, penyakit kuning, luka, bisul, diabetes melitus, hipertensi, menurunkan kolesterol, dan kanker payudara¹³.

Beberapa penyebab terjadinya hipertensi pada lansia yaitu elastisitas dinding aorta menurun,

katub jantung yang menebal dan kaku, kemampuan jantung untuk memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah umur 20 tahun dan menyebabkan menurunnya kontraksi dan juga volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer^{2,14}. Berdasarkan kondisi tersebut maka menurunkan tekanan darah tinggi pada lanjut usia menjadi tidak mudah, dan tingkat keberhasilannya bahwa tekanan sistolik dan diastolik mengalami penurunan tidak lebih dari 10 mmHg.

Tindakan lain yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam pencegahan bagi penderita hipertensi adalah diet rendah lemak, diet rendah garam, menghindari konsumsi (daging kambing, buah durian, dan minuman beralkohol tinggi), melakukan olahraga secara teratur dan terkontrol seperti (jalan kaki cepat, berlari, naik sepeda dan berenang), berhenti merokok, berhenti minum kopi, menurunkan berat badan bagi pengguna obesitas, menghindari stres dengan gaya dan sikap hidup yang lebih santai, obati penyakit penyerta seperti kencing manis, hipertiroid, dan kolesterol tinggi¹⁵. Hasil penelitian ini dapat menurunkan risiko penderita mengalami hipertensi yang dapat menyebabkan serangan jantung, karena sebagian besar orang yang mengalami serangan jantung memiliki riwayat hipertensi¹⁶.

SIMPULAN

Lanjut usia merupakan populasi yang sudah rentan terhadap berbagai terapi farmakologis karena terjadi penurunan pada berbagai fungsi organnya. Kehadiran terapi seduhan teh bawang dayak sebagai salah satu terapi nonfarmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi diharapkan semakin meningkatkan taraf hidup kesehatan lansia. Selama memberikan terapi ini pada lansia tidak ditemukan permasalahan atau dampak tidak baik dari konsumsi seduhan bawang dayak ini. Jadi bisa dikatakan bahwa terapi ini cenderung aman dikonsumsi oleh lansia sebagai salah satu terapi tambahan dalam program pengendalian atau mengontrol tekanan darah lansia penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini dapat disarankan sebagai salah satu terapi dalam pencegahan dan pengobatan hipertensi. Selama proses penelitian berlangsung, sebagian besar responden mengungkapkan bahwa selama mengonsumsi minuman teh bawang dayak mereka merasakan badan terasa lebih enak atau lebih segar, dan meningkatkan selera makan. Oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitiannya terkait beberapa hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Potter, P.A., & Perry, A.G. *Fundamentals of nursing 7th edition*. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
- Miller, C. A. *Nursing for wellness in older adult: theory and practice* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Kemenkes RI. *Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
- Sherwood, L. *Fundamentals of human physiology*. Cengage Learning. 4edition, Cengage Learning; 2011.
- Price S, Wilson L. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Volume 2 Cetakan Ke 1*. Jakarta: EGC; 2006.
- Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics— 2013 update: A report from the American Heart Association. *Circulation* 2013;127:236-245
- Kemenkes RI. *Riset kesehatan dasar tahun 2018*. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
- Tim Bumi Medika. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika; 2017.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. R. *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice*. Elsevier Health Sciences; 2014.
- Indrawati. N.L., dan Razimin. *Bawang Dayak si Umbi Ajaib Penakluk Aneka Penyakit*. Jakarta: Agro Media; 2013.
- Aditia, A. & Wahyuni, S. Pengaruh pemberian ekstrak bawang dayak terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah. *Jurnal Kesehatan*.2018;6(1):68-77.
- Setyawan, A.B., & Burhanto. Efektifitas teh bawang dayak untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, dan Sosial Humaniora (SINTESA)*; 2019.
- Galingging, R.Y. Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) Sebagai Tanaman Obat Multifungsi. *Warta Penelitian dan Pengembangan*. 2009;15(3): 2-4.
- Aspiani, R.Y. *Buku ajar asuhan keperawatan gerontik aplikasi nanda NIC & NOC Jilid 1*. Jakarta: CV Trans Info Media; 2014.
- Dalimartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra, B., & Darmawan, R. *Can your self hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus; 2008.
- Kurniawan, D.; Ibrahim, K.; Prawesti, A. Pengalaman Pasien Mengalami Serangan Jantung Pertama Kali Yang Dirawat Di Ruang CICU. *J Kep Padjadjaran* 2016, 3.