

PENGARUH RENDAMAN AIR JAHE (*ZINGIBER OFFICINALE*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA

Rama Agustina^{1*}, Juni Harista², Deby Utami Siska Ariani³

Program Studi Kebidanan STIK Bina Husada, Palembang, Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : agustinarama80@gmail.com

ABSTRAK

Jahe (*Zingiber officinale*) adalah tanaman rempah-rempah dari famili *Zingiberaceae* yang memiliki banyak manfaat salahsatunya untuk kesehatan bisa menurunkan risiko penyakit kronis. Jahe mengandung senyawa antiinflamasi seperti gingerol yang dapat membantu mengurangi peradangan pada pembuluh darah. Peradangan dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan menaikkan tekanan darah. Penyakit hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi. Di Indonesia angka kejadian hipertensi 60% terjadi pada lansia. Penelitian ini bertujuan diketahuinya pengaruh rendaman air jahe (*Zingiber officinale*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di PMB Desi Fitriani Tahun 2023. Desain penelitian menggunakan rancangan *quasy eksperimen* tanpa grup control dengan *pretest* dan *posttest*. Populasi adalah semua lansia di PMB Desy Fitriani yang mengalami hipertensi. Sampel menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 31 responden. Analisa data menggunakan *uji t dependent*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia dengan hipertensi yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Hasil uji t pada hipertensi dengan rendaman air jahe didapatkan nilai sebesar $0,001 < 0,000 = 5$. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian rendaman air jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja PBM Desy Fitriani.

Kata kunci : lansia, rendaman air jahe, tekanan darah

ABSTRACT

Ginger (*Zingiber officinale*) is a spice plant from the *Zingiberaceae* family that has many benefits, one of which is for health, it can reduce the risk of chronic diseases. Ginger contains anti-inflammatory compounds such as gingerol which can help reduce inflammation in blood vessels. Inflammation can cause narrowing of blood vessels and increase blood pressure. Hypertension in the world continues to increase every year, it is estimated that by 2025 there will be 1.5 billion people with hypertension. It is also estimated that every year 9.4 million people die from hypertension and complications. In Indonesia, the incidence of hypertension is 60% in the elderly. This study aims to determine the effect of ginger water soaking (*Zingiber officinale*) on reducing blood pressure in the elderly at PMB Desi Fitriani in 2023. The research design used a quasi-experimental design without a control group with *pretest* and *posttest*. The population is all elderly at PMB Desy Fitriani who have hypertension. The sample used a total sampling technique totaling 31 respondents. Data analysis used the *t-dependent* test. The results of the study showed that the characteristics of respondents based on age with hypertension were obtained from the *pretest* and *posttest*. The results of the *t-test* on hypertension with ginger water immersion obtained a value of $0.001 < 0.000 = 5$. The conclusion of this study states that there is an effect of giving ginger water immersion on reducing blood pressure in the elderly in the work area of PBM Desy Fitriani.

Keywords : ginger water immersion, blood pressure, elderly

PENDAHULUAN

Kasus hipertensi menurut data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Jumlah penderita

hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Kemenkes, 2019)

Berdasarkan hasil data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 34,1% masyarakat Indonesia yang berusia >18 tahun (milenial) menderita hipertensi. Angka tersebut mengalami peningkatan sebesar 7,6% dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu 26,5%. Tingginya angka prevalensi tersebut diakibatkan oleh gaya hidup yang tidak sehat, sebanyak 95,5% diakibatkan masyarakat Indonesia kurang mengonsumsi sayur dan buah, 33,5% kurang aktivitas fisik, 29,3% masyarakat usia produktif merokok, 31% mengalami obesitas sentral dan 21,8% obesitas pada usia dewasa. Adapun jenis hipertensi pada remaja yang paling sering adalah hipertensi esensial (80%). Angka kejadian hipertensi dapat meningkat sesuai dengan usia, berkisar 15% pada usia dewasa muda hingga 60% pada orang yang berusia 65 tahun ke atas (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan persentasi hipertensi tahun 2019 sebesar 37.8469, pada tahun 2020 jumlah penderita 645.104 dengan persentase 36,4 sedangkan pada tahun 2021 sebesar 987.295 dengan presentasi 66.557. Berdasarkan data dari Bidan Desi Fitriani hipertensi menjadi salah satu penyakit terbanyak dengan jumlah penderita hipertensi 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2021 sebesar 26 orang, pada tahun 2022 sebesar 32 orang dan pada tahun 2023 dari bulan Januari sampai bulan Oktober 42 orang (Dinkes Sumsel, 2022).

Hipertensi menjadi masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada lansia yang bias menjadi faktor utama dari penyakit jantung koroner. Terapi rendaman air jahe hangat merupakan terapi komplementer yang memanfaatkan jahe sebagai tambahan selanjutnya dilakukan sebagai terapi. Terdapat banyak faktor risiko lain yang menyebabkan lansia mengalami hipertensi, yaitu faktor usia dan gaya hidup yang tidak sehat dengan mengonsumsi makanan yang mengandung garam berlebih. Fenomena saat ini pada lansia lebih banyak menggunakan terapi farmakologis dengan mengonsumsi obat antihipertensi, namun dengan melakukan terapi farmakologis sering mengalami kegagalan karena ketidakpatuhan lansia minum obat dan tidak patuh menerapkan pola hidup sehat pada lansia penderita hipertensi (Effendy & Sari, 2021).

Sejak zaman kuno, penggunaan jahe untuk pengobatan dan kuliner telah didokumentasikan dengan baik. Ini digunakan dalam segala hal mulai dari teh herbal hingga kosmetik hingga makanan dan minuman. Tanaman ini tumbuh subur di daerah tropis basah Indonesia, yang penyebarannya sangat luas. (Munaeni dkk., 2022).

Penalaksanaan yang dapat dilakukan untuk penanganan penyakit hipertensi ini, yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Pemberian terapi farmakologis dapat dilakukan dengan cara minum obat yang sudah diresepkan secara teratur, sedangkan salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan secara mandiri dan bersifat alami untuk menurunkan hipertensi yaitu dengan rendam air hangat dengan jahe. Rendam air hangat dengan jahe ini secara fisiologis dapat melancarkan sirkulasi darah, meningkatkan oksigen dalam darah, dan dapat menurunkan tekanan darah yang tinggi (Lalage, 2019).

Mengonsumsi jahe dapat mengurangi tekanan darah dengan memblokir saluran kalsium yang bergantung pada tegangan di jantung (Arneliasih, 2022). Jaringan otot polos di organ dan dinding arteri terhambat untuk berkontraksi akibat blokade kalsium (Putri, t.t.). Berkurangnya kontraksi otot menyebabkan aliran darah lebih lancar dan tekanan darah lebih rendah sebagai konsekuensi dari relaksasi dinding arteri (Satyanand dkk., 2013)

Jahe mengandung banyak kation dan anion, seperti kalsium, magnesium dan fosfor yang berfungsi dalam perkembangan tulang, kontraksi otot dan konduksi saraf. Mineral dalam jahe ini bermanfaat untuk mengatasi otot yang berkontraksi, hipertensi, kelemahan otot, dan kejang. Jahe juga mengandung sejumlah besar kalium yang memiliki peranan dalam regulasi tekanan

darah dan detak jantung (Herlina dkk., 2002). Lansia merupakan seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Badan Penelitian Statistik mengelompokkan lansia menjadi tiga kelompok umur yaitu lansia muda (kelompok umur 60-69 tahun), lansia madya (kelompok umur 70-79 tahun), dan lansia tua (kelompok umur 80 tahun ke atas) (Effendy & Sari, 2021)

Menurut Sani & Fitriyani (2021) yang berjudul Rendam Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi, hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan rendam kaki rebusan air jahe merah tekanan darah sistolik 149,05 mmHg menjadi 135,83 mmHg dan diastolik 78,69 mmHg menjadi 75,95 mmHg. Hasil analisa uji korelasi menunjukkan ada pengaruh pemberian rendam kaki rebusan air jahe merah terhadap tekanan darah penderita hipertensi, ditunjukkan dengan nilai $p\text{-value} = 0.0001$ ($p\text{-value} < 0,05$).

Hasil dari studi literatur yang dilakukan Nadia (2020) menunjukkan bahwa senyawa yang terkandung dalam jahe memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi. Hal tersebut dikarena senyawa yang terkandung dalam jahe memiliki mekanisme yang mampu menghambat aktivitas *angiotensin-converting enzyme* (ACE). Rafika (2020) juga menyebutkan bahwa rebusan jahe dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah dengan penggunaan secara lebih rutin lagi. Kristiani & Ningrum (2021) dan Nurpratiwi dkk (2021) juga menyebutkan bahwa ada pengaruh pemberian minuman jahe terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

Penelitian ini bertujuan diketahuinya pengaruh rendaman air jahe (*Zingiber officinale*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di PMB Desi Fitriani Tahun 2023.

METODE

Desain penelitian menggunakan rancangan *quasi eksperimen* tanpa grup kontrol. Populasi adalah semua lansia penderita hipertensi di PMB Desy Fitriani. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Analisa data menggunakan *uji t dependent*.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi

Variabel	Pretest		Post test	
	f	%	F	%
Tekanan darah pada lansia sesudah dilakukan rendaman air jahe.	9	25,8	24	73,5
Tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan rendaman air jahe	22	74,2	7	26,5

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil adanya peningkatan penurunan hipertensi setelah dilakukan pemberian air jahe pada lansia yaitu dari 25,8 % menjadi 73,5 %.

Tabel 2. Pengaruh Rendaman Air Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia

Group	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P
Pretest	31	10.36	162.00	-2.119	0.003
Posttest	31	18.07	236.0		

Berdasarkan tabel 2 menyebutkan bahwa hasil sebelum dan sesudah pemeriksaan tekanan darah dengan pemberian rendaman air jahe yang benar dan tepat terhadap 31

responden, maka diperoleh hasil menggunakan uji wilcoxon nilai Z -2.119 dan *Asymp Sig* sebesar 0,003.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil adanya peningkatan penurunan hipertensi setelah dilakukan pemberian air jahe pada lansia yaitu dari 25,8 % menjadi 73,5 %. Berdasarkan tabel 2 hasil sebelum dan sesudah pelaksanaan personal hygiene yang benar dan tepat terhadap 31 responden, maka diperoleh hasil menggunakan uji wilcoxon nilai Z -2.119 dan *Asymp Sig* sebesar 0,003.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sani & Fitriyani (2021), hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan rendam rebusan air jahe merah tekanan darah sistolik 149,05 mmHg menjadi 135,83 mmHg dan diastolik 78,69 mmHg menjadi 75,95 mmHg. Hasil analisa uji korelasi menunjukkan ada pengaruh pemberian rendam rebusan air jahe merah terhadap tekanan darah penderita hipertensi, ditunjukkan dengan nilai p-value = 0.0001 (p-value < 0,05).

Setelah melakukan terapi pemberian minuman jahe selama 5x dalam kurun waktu lima hari responden mengalami penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan pemberian minuman jahe dibuktikan oleh Rafika Ramadhanti Vidya (2020) tentang efektivitas pemberian rebusan jahe terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi ekstrak jahe efektif terhadap penurunan tekanan darah pada penderita dengan hipertensi. Jahe berlimpah dalam konstituen aktif, seperti senyawa fenolik dan terpena.

Jahe adalah salah satu bahan pangan yang mengandung senyawa fenol yang berperan sebagai antioksidan. Inti jahe yang disebut gingerol merupakan molekul radikal bebas yang kuat dan dapat beraksi sebagai antioksidan yang bermanfaat menetralkan efek merusak dari radikal bebas didalam tubuh. Manfaat jahe salah satunya adalah menurunkan tekanan darah. Hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormone adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar, serta memperingan kerja jantung memompa darah. Hal tersebut dikarena senyawa yang terkandung dalam jahe memiliki mekanisme yang mampu menghambat aktivitas angiotensin-converting enzyme (ACE) (Nadia, 2020).

Perbaikan kualitas hidup masyarakat dalam menjaga kesehatan sangat penting, terutama bagi usia lanjut (Handajani dkk., 2010). Pemberian minuman jahe dapat digunakan sebagai alternatif mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi. Terapi ini mudah dilakukan secara mandiri karena bahan yang dibutuhkan mudah didapat dan terjangkau, serta dapat menurunkan tekanan darah (Kristiani & Ningrum, 2021).

KESIMPULAN

Ada pengaruh pemberian rendaman air jahe (*zingiber officinale*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja PMB Desy Fitriani.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bidan Desy Fitriani serta pengelola Program Studi Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada yang telah memberikan izin dan membantu segala proses administrasi untuk pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arneliasih, N. W. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Dengan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif Pada Keluarga Bp. Ns Dengan Pemberian Rebusan Zingiber (Jahe) Di Banjar Delod Peken Kabupaten Tabanan [PhD Thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2022]. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/8978/>
- Effendy, H. V., & Sari, S. M. (2021). Pengaruh Pemberian Rendaman Air Jahe Pada Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Journals of Ners Community*, 12(1), 34–42.
- Handajani, A., Roosihermatie, B., & Maryani, H. (2010). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pola kematian pada penyakit degeneratif di Indonesia. *Buletin penelitian sistem kesehatan*, 13(1), 21301.
- Herlina, R., Murhananto, E. J., Listyarini, S. P., & Pribadi, S. T. (2002). Khasiat dan Manfaat Jahe Merah: Si Rimpang Ajaib. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Kemenkes, R. I. (2019). Hipertensi membunuh Diam-Diam. Ketahui Tekanan Darah Anda.
- Kristiani, R. B., & Ningrum, S. S. (2021). Pemberian Minuman Jahe Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Surya Kencana Bulak Jaya Surabaya. *Adi Husada Nursing Journal*, 6(2), 117–121.
- Lalage, Z. (2019). Hidup Sehat Dengan Terapi Air.
- Munaeni, W., Mainassy, M. C., Puspitasari, D., Susanti, L., Endriyatno, N. C., Yuniastuti, A., Wiradnyani, N. K., Fauziah, P. N., Achmad, A. F., & Rohmah, M. K. (2022). Perkembangan Dan Manfaat Obat Herbal Sebagai Fitoterapi. Tohar Media. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=q9SUEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA81&dq=PERKEMBANGAN+DAN+MANFAAT+OBAT+HERBAL+SEBAGAI+FITOTE RAPI&ots=O_hoMNE9CC&sig=UuVR0Fk2ApY7M16wSgcxPHpMqdk
- Nadia, E. A. N. (2020). Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Utama*, 2(01 Oktober), 343–348.
- Nurpratiwi, N., Hidayat, U. R., & Putri, S. B. (2021). Rendam kaki air hangat jahe dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 3(1), 8–19.
- Putri, R. (t.t.). Penerapan Terapi Minuman Jahe Merah Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Gampong Geuceu Meunara Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh. Diambil 31 Mei 2024, dari <https://jurnals.akimba.ac.id/index.php/2022/article/view/97>
- Rafika Ramadhanti Vidya, R. (2020). Efektifitas Pemberian Rebusan Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura [PhD Thesis, STIKes Kusuma Husada Surakarta]. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/70/>
- Sani, F. N., & Fitriyani, N. (2021). Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), 67–67.
- Satyanand, V., Reddy, C. B., RamaMohan, P., Kumar, M. R., Narayanaswamy, D. L., Seelam, A., Ramalingam, K., & Rao, P. S. (2013). Effects of Garlic extract (*Allium sativum*) in combination with Amlodipine in mild to moderate essential hypertensive patients: An Open randomized parallel group study. *J Pharmace Res Dev*, 2(4), 181–188.