



PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN BINAHONG (*ANREDERA CORDIFOLIA*) TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH DESA JETIS KECAMATAN NUSAWUNGU

Eka Setya Wijayanti¹, Madyo maryoto², Wasis Eko Kurniawan³

¹Universitas Harapan Bangsa

²Universitas Harapan Bangsa

³Universitas Harapan Bangsa

E-mail: eka.setiawijayanti@gmail.com

Article History:

Received: 01-01-2023

Revised: 16-01-2023

Accepted: 21-01-2023

Keywords:

Tekanan Darah,
Hipertensi, Daun
Binahong

Abstract: *Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia dari tahun ketahunnya. Tanaman rumahan yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan hipertensi adalah daun binahong. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah desa Jetis Kecamatan Nusawungu. Metode penelitian ini adalah quasy eksperimental dengan pendekatan pre-post test design with one group. Teknik sampling dengan purposive sampling sebanyak 27 responden penderita hipertensi. Data diambil dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*). Hasil penelitian menunjukkan penderita hipertensi dialami oleh responden usia 46-65 tahun sebanyak 17 responden (63%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 responden (81.5%). Dengan rerata tekanan darah pre-test sebesar 147.85/92.96 mmHg dan post-test sebesar 133.44/81.81mmHg. hasil uji statistik uji wilcoxon didapatkan data ada penurunan tekanan darah sejumlah 26 responden dengan p-value sistolik = 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) dan hasil tekanan darah diastolik dengan uji paired t-test didapatkan nilai p-value diastolik = 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*).*

© 2023 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) merupakan masalah kesehatan utama di negara maju dan beberapa negara berkembang. Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia dari tahun ketahunnya. Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Kerusakan organ akibat komplikasi Hipertensi akan bergantung kepada besarnya peningkatan

tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak adanya pengobatan.

Selain faktor sosio-demografi seperti jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, penyakit tidak menular sangat terkait dengan gaya hidup dan perilaku. Gaya hidup sedentari yang hanya sedikit mengeluarkan energi, konsumsi makanan instan dengan kandungan bahan kimia, perilaku merokok, konsumsi alkohol, dan rendahnya konsumsi buah dan sayur merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi (Budijanto, D., Kurniawan, R., Widiyantini, 2019).

Menurut Dafriani, (2019) gejala umum yang ditimbulkan akibat menderit hipertensi tidak sama pada setiap orang, bahkan timbul tanpa gejala. Secara umum gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi berupa sakit kepala, rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk, merasakan berputar serasa ingin jatuh, berdebar atau detak jantung terasa cepat, adanya suara denging pada telinga. Menurut Ibrahim *et al.*, (2018) banyak cara yang dianjurkan *World Health Organization (WHO)* untuk mengurangi faktor resiko hipertensi seperti mengurangi asupan garam, makan-makanan yang bergizi, berolahraga yang teratur, menghindari rokok, dan menghindari minuman yang mengandung alkohol tinggi. Selain itu banyak juga dianjurkan menggunakan obat tradisional sebagai pencegahan dan pengobatan hipertensi tersebut.

Menurut *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2021 Jumlah orang dewasa dengan hipertensi meningkat dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar pada tahun 2015, dengan peningkatan sebagian besar terlihat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh peningkatan faktor risiko hipertensi pada populasi tersebut, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Diperkirakan tahun 2025 akan ada sekitar 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang dapat meninggal diakibatkan karena terkena hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan RISKESDAS tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, dan tertinggi dipulau Kalimantan Selatan (44,1%). sedangkan di peringkat terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah mencapai 35% yakni setiap 1000 orang sebanyak 350 orang menderita penyakit hipertensi (Dinkes Jateng, 2020). Sedangkan menurut (Dinkes Jateng, 2019) prevalensi semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur, adapun prevalensi hipertensi di Kabupaten Cilacap mencapai 47.1% ada di urutan ke 15 di Jawa Tengah.

Berdasarkan data statistik Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap tahun 2022 jumlah penduduk kecamatan Nusawungu sebanyak 87.130 jiwa atau sekitar 4,44 persen dari penduduk Kabupaten Cilacap. Dari lima desa di kecamatan Nusawungu dengan jumlah usia dewasa terbanyak urutan ke empat dan paling luas yaitu di desa Jetis dengan jumlah 9.213 jiwa dan yang beresiko terkena hipertensi berjumlah 331 jiwa.

Desa Jetis merupakan salah satu desa yang terkenal dengan wilayah pesisirnya serta olahan seafood di Kabupaten Cilacap. Dalam memenuhi kebutuhan pangan yang dikonsumsi sehari-hari, masyarakat pesisir lebih cenderung dengan memanfaatkan hasil dari laut dan tambak seperti ikan, udang dan kepiting, makanan yang tinggi akan natrium seperti ikan asin, serta hasil laut lainnya dan masih sangat kurang dalam mengkonsumsi buah buahan dan sayuran. Konsumsi natrium yang berlebihan sangat berpengaruh terhadap tekanan darah. Natrium yang diserap masuk ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam tinggi akan mengakibatkan adanya retensi air dan

menyebabkan volume darah meningkat. Asupan natrium yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natrioretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah (Purwono et al., 2020). Berdasarkan data dari PUSKESMAS Nusawungu II, jumlah kasus hipertensi yang terjadi di kecamatan Nusawungu ada 91 kasus.

Pengobatan nonfarmakologis juga berperan penting bagi orang yang mengalami hipertensi. Penatalaksanaan non-farmakologis merupakan konsep keperawatan komplementer untuk mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Pengobatan nonfarmakologis tidak memiliki efek samping dalam penggunaan jangka panjang dan lebih aman dilakukan sebagai pengobatan untuk pasien hipertensi (Restiany, 2020). Pengobatan alternatif yang dapat menjadi pilihan untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi herbal. Terapi herbal banyak digunakan masyarakat dalam menangani penyakit hipertensi dikarenakan memiliki efek samping yang sedikit. Jenis pengobatan yang digunakan dalam terapi herbal yaitu daun binahong (*Anredera cordifolia*), seledri (*Apium graveolens*), bawang putih (*Allium sativum*), bawang merah (*Allium cepa*), tomat (*Lycopersicon lycopersicum*), semangka (*Citrullus vulgaris*) (Ibrahim et al., 2018).

Salah satu tanaman rumah yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan hipertensi adalah daun binahong. Daun tanaman binahong ini adalah daun tunggal dengan ekor yang sangat pendek, duri daun ini menyirip, dan area daun ini diatur di sisi lain. Keadaan daun tanaman binahong menyerupai jantung atau cordata. Tanaman ini memiliki warna hijau muda dengan panjang sekitar 5-10 cm dan lebar sekitar 3-7 cm. Daun tanaman ini sangat tipis dan lemas, pada ujung daun terlihat mengencang dan pangkalnya terbelah, tepi daun tanaman ini rata atau kadang-kadang bergelombang, dan bagian permukaan daun halus dan rumit (Agrotek, 2022).

Kandungan dalam daun binahong adalah flavonoid, alkaloid, tanin, steroid, triterpenoid, saponin, dan minyak atsiri, Efek dan manfaat daun binahong antara lain menurunkan kadar gula dalam darah, mencegah kanker, mengurangi kolesterol, menurunkan efek tekanan darah, mengatasi gagal ginjal, asam urat serta menyembuhkan luka (Farmastika, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim tahun 2018 hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik posttest kontrol adalah 152,00 mmHg dan 99,88 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik posttest intervensi adalah 134,25 mmHg dan 91,62 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan p Value $\leq 0,005$ berarti ada pengaruh daun binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ana tahun 2017 didapatkan uji parametrik dependent T-test menunjukkan nilai yang signifikan antara pre-post sistolik diastolik sebesar p value = 0.000 ($p < 0.05$). sedangkan menurut (Amalia, 2020b) hasil penelitian didapatkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong hampir setengah responden memiliki tekanan darah ringan sejumlah 8 responden (62%). Tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal sejumlah 7 responden (54%). Uji wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,001 < \alpha (0,005)$, sehingga H1 diterima dengan nilai $\alpha 0,001$.

Berdasarkan survai pendahuluan di desa Jetis dilakukan wawancara dengan kader posyandu didapatkan data bahwa 29 penduduk menderita hipertensi pada saat di daftar registrasi ada sekitar 3,33% warga setempat suka mengkonsumsi makanan yang asin-asin dan kurang terkontrol pola hidup sehatnya seperti berolahraga, memakan makanan yang sehat serta enggan untuk meminum obat-obatan dan lebih memilih untuk membiarkan saja atau meminum obat tradisional karena takut akan efek samping obat kimia.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Desa Jetis.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode *quasy eksperimental* yaitu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh pada sesuatu yang diberi perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan dengan di berikan *treatment* (perlakuan) (Sugiyono, 2016) dengan pendekatan *pre-post test design with one group*. Penelitian ini dilakukan di wilayah Desa Jetis, Kecamatan Nusawungu, Kabupaten Cilacap, pada bulan juni sampai bulan Januari 2023.

Populasi adalah seluruh objek penelitian yang sudah memenuhi kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti, populasi pada penelitian ini adalah warga desa Jetis yang menderita hipertensi menggunakan Teknik sampling *purposive sampling* dengan sample sebanyak 27 responden penderita hipertensi.

Sampel yang dipilih ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti. Adapun kriteria sample yang sudah ditentukan oleh peneliti yaitu terdiri dari Kriteria inklusi : Bersedia menjadi responden penelitian, penderita hipertensi derajat ringan – sedang, warga yang bersedia mengkonsumsi terapi herbal dan tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi, warga yang berusia 35-69 tahun, warga yang tidak mempunyai komplikasi berat, warga yang tinggal di desa Jetis kecamatan Nusawungu. Kriteria eksklusi: responden penderita hipertensi yang sedang sakit berat dan tidak memungkinkan untuk di jadikan responden, renderita yang memiliki cacat mental dan cacat fisik yang tidak memungkinkan untuk menjadi responden. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*independent*) yaitu Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) dan variabel terikat (*dependent*) yaitu tekanan darah. Data diambil dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*). Instrument penelitian ini akan menggunakan instrument berupa lembar observasi berupa SOP pemberian air rebusan daun binahong (*Anredera Cordifolia*) dan data hasil tekanan darah responden, identitas responden (nomor responden, nama inisial, umur, jenis kelamin).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu” pada bulan Juni hingga September 2022. Penelitian dilakukan di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 27 responden. Hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

Karakteristik Responden Penelitian.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Desa Jetis, Kecamatan Nusawungu Tahun 2022 (n: 27)

Karakteristik responden	(f)	(%)
Usia		
a. 35-45 Tahun	8	29,6
b. 46-65 Tahun	17	63
c. ≥ 65 Tahun	2	7,4
Jenis Kelamin		
a. Laki-Laki	5	18.5
b. Perempuan	22	81.5
Total	27	100

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok usia antara lain kelompok usia 35-45 tahun, kelompok usia 46-65 tahun dan kelompok usia ≥ 65 tahun. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berada di kategori usia 46-65 tahun sebanyak 17 responden (63%) dan minoritas berada di kategori usia ≥ 65 tahun sebanyak 2 responden (7,4%). dimana sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 22 responden (81,5%) dan laki-laki sebanyak 5 responden (18,5%).

Usia

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden dalam rentan usia 46-65 tahun sebanyak 17 responden (63%) dan minoritas berada di kategori usia ≥ 65 tahun sebanyak 2 responden (7,4%). Menurut Akbar *et al.*, (2020) menyatakan bahwa usia diatas 45 tahun berisiko mengalami hipertensi hal ini terjadi karena pada usia tersebut arteri besar mulai kehilangan kelenturannya sehingga mengeras oleh sebab itu darah disetiap denyut jantung dipaksa untuk melewati pembuluh darah yang sempit dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Penelitian yang dilakukan di Afrika menunjukkan prevalensi hipertensi pada orang dewasa sekitar 2 hingga 4 kali lebih banyak dibandingkan pada remaja (Bosu *et al.*, 2019). Penelitian Putri *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada lansia sebanyak 67,6% terjadi pada usia 60-69 tahun. Penelitian Putri & Sumarni (2021) menunjukkan hasil rata-rata usia penderita hipertensi adalah 64,55 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lindayani *et al.*, (2019) yang menunjukkan kejadian hipertensi pada usia 55-59 tahun sebesar 57,2% lebih tinggi dibandingkan dengan usia 60-74 tahun (41,4%) dan usia > 75 tahun (1,4%). Menurut asumsi peneliti usia merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya hipertensi, hal ini dikarena faktor menurunnya kualitas elastisitas pembuluh darah sehingga menyebabkan kemampuan tubuh dalam memompa darah menjadi meningkat sehingga dapat mengakibatkan hipertensi.

Jenis kelamin

Distribusi hasil penelitian didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 22 responden (81,5%) (tabel 4.1). Singalingging (2011) menyatakan bahwa rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Kejadian hipertensi pada wanita lebih tinggi terjadi pada usia menopause karena efek protektif hormon estrogen yang menurun (Putri *et al.*, 2018). Rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum memasuki tahap menopause akan dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) mempengaruhi terjadinya proses arteriosklerosis (Novitasari & Wirakhmi, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia (2020) yang menunjukan bahwa hampir seluruh responden yang mengalami peningkatan tekanan darah yaitu yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 11 responden (85%). Serupa dengan Putri *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada lansia sebanyak 72,2% terjadi pada jenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di Wilayah Puskesmas Banyumas sebagian besar kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan (88,5%) (Suparti & Handayani, 2018). Menurut asumsi peneliti jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah, berdasarkan hasil penelitian kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada jenis kelamin

perempuan dibandingkan laki-laki, hal ini dikarenakan faktor menopause yang di alami oleh perempuan.

Rerata tekanan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawugu.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Rerata Tekanan Darah Sistolik dan diastolic Sebelum Dan Sesudah Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Desa Jetis Tahun 2022 (n: 27)

Tekanan Darah	Sebelum		Sesudah	
	Mean \pm SD	Min-Max	Mean \pm SD	Min-Max
Sistole (mmHg)	147.85 \pm 7.064	140-160	133.44 \pm 5.086	120-143
Diastole (mmHg)	92.96 \pm 3.391	90.99	81.81 \pm 3.962	76-90

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebelum pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147.85 mmHg dan diastolik sebesar 92.96 mmHg, sedangkan hasil sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) responden memiliki rata-rata tekanan darah responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133.44 mmHg dan diastolik sebesar 81.81 mmHg.

Hasil penelitian didapatkan sebelum pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147.85 mmHg dan diastolik sebesar 92.96 mmHg (tabel 4.2).

Terjadinya peningkatan darah tinggi jika tidak segera diobati akan mengakibatkan terjadinya stroke dan penyakit jantung, peningkatan pasien hipertensi di Indonesia tergolong tinggi (Ibrahim, 2018). Menurut peneliti tekanan darah responden dalam penelitian ini termasuk dalam kategori hipertensi stadium I dan stadium II. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah adalah faktor usia responden dengan usia 45-65 tahun. Dengan bertambahnya usia dapat menyebabkan risiko peningakatan tekanan darah. Penyakit hipertensi ini juga bisa menyerang berbagai jenis usia, namun usia yang sering dengan keluhan penyakit ini adalah dikalangan umur 50 tahun keatas. Faktor ini dapat disebabkan karena terjadi perubahan alami pada kondisi jantung dan penurunan fungsi sistem pembuluh darah.

Hasil penelitian didapatkan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133.44 mmHg dan diastolik sebesar 81.81 mmHg (tabel 4.2). Pada usia lanjut struktur dan fungsi pembuluh darah mengalami penurunan sehingga dapat menurunkan tekanan pada arteri dan tekanan pada pengisian ventrikel kiri, sehingga mampu menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi ketiap jaringan sel. Kandungan saponin dapat menurunkan kadar kolesterol, mempunyai sifat sebagai antioksidan, antivirus, anti karsinogenik (Siswantari, 2015). Hasil penelitian ini sejalan dengan Ibrahim et al., (2018) menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden *pretest* 151.25 mmHg dan tekanan darah diastolik responden *pretest* 100.75 mmHg dan pengukuran rerata tekanan darah *posttest* sistolik responden sesudah diberikan intervensi adalah 134,25 mmHg dan diastoliknya adalah 91,62 mmHg yang artinya mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi daun binahong.

Penelitian Amalia, (2020) didapatkan tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun binahong hampir setengah responden memiliki tekanan darah ringan sejumlah 8 responden (62%). Tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun binahong selama 7 hari sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal sejumlah 7 responden (54%). Menurut pendapat peneliti air rebusan daun binahong yang mengandung nitrit oksida berfungsi sebagai anti oksidan yang kuat dan dianggap sebagai obat anti angina yang dapat membantu mengurangi beban jantung dengan melebarkan pembuluh darah serta menormalkan tekanan darah.

Pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis kecamatan Nusawungu

Tabel 4.3 Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap Tekanan Darah sistolik pada Penderita Hipertensi di Wilayah Desa Jetis Tahun 2022 (n: 27)

Tekanan Darah		N	Mean Rank	P- value
Sistolik (mmHg) post-test - pre-test	Negative Ranks	26 ^a	14.50	0.000
	Positive Ranks	1 ^b	1.00	
	Ties	0 ^c		
	Total	27		

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14.50 mmHg sebanyak 26 responden dan ada kenaikan tekanan darah sistolik sebesar 1.00 mmHg sebanyak 1 responden. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*).

Hasil penelitian dengan uji *wilcoxon* didapatkan data ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14.50 mmHg dimana 1 responden mengalami kenaikan tekanan darah dan 26 responden mengalami penurunan tekanan darah dengan nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*).

Hipertensi yaitu keadaan dimana terjadinya peningkatan tekanan darah yang dapat mengakibatkan gejala lanjut seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertropi ventrikel kanan/*left ventricle hypertrophy* (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi (Bustan dalam Karmila Sari & Agata, 2021). Menurut Amalia (2020) stress, mengkonsumsi garam berlebih, kebiasaan pola makan yang tidak sehat dan pola tidur yang kurang baik dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Menurut asumsi peneliti terdapat 1 responden yang mengalami kenaikan tekanan darah yaitu sebesar 1.00mmHg karena responden mengalami stress atau cemas, mengkonsumsi garam yang berlebih serta pola tidur yang kurang baik oleh sebab itu sangat perlu pola hidup yang sehat, banyak olahraga dan kurangi makanan yang mengandung garam berlebih agar tekanan darah tidak mengalami peningkatan.

Tabel 4.4 Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap Tekanan Darah diastolik pada Penderita Hipertensi di Wilayah Desa Jetis Tahun 2022 (n: 27)

Tekanan Darah	Mean Rank	P value
Diastole (mmHg)	11.14	0.000

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa ada penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11.14 mmHg setelah diberikan air rebusan daun binohong. Hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*).

Hasil penelitian didapatkan ada penurunan tekanan darah diastolik sebesar 11.14 mmHg setelah diberikan air rebusan daun binohong. Hasil uji *paired t-test* didapatkan hasil nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*). Hipertensi dapat terjadi pada siapapun, baik laki-laki maupun perempuan pada segala umur. Kepekaan terhadap hipertensi akan meningkat seiring bertambahnya umur seseorang. Individu yang berumur diatas 50 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal itu merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada organ yang bertambah usianya (Susilo & Wulandari dalam Agung, 2022). penggunaan herbal untuk perawatan kesehatan dan gangguan penyakit hingga saat ini sangat dibutuhkan dan perlu dikembangkan, terutama dengan melonjaknya biaya pengobatan dengan maraknya gerakan kembali ke alam (*back to nature*), kecenderungan penggunaan bahan obat herbal di dunia semakin meningkat, gerakan tersebut dilatarbelakangi perubahan lingkungan, pola hidup manusia dan perkembangan pola penyakit. (Paulus, 2012).

Daun binahong dapat menurunkan tekanan darah, karena daun binahong mengandung zat kimia yang mampu menstabilkan aliran darah yang membawa nutrisi ketiap jaringan sel (Wijaya, 2013). Daun binahong (*Anredra cordifolia* (Ten.) Steenis. adalah tanaman yang dipercaya memiliki efek terhadap tekanan darah. Diasumsikan pemberian air rebusan daun binahong dapat menstabilkan aliran darah membawa nutrisi ketiap jaringan sel, kemudian akan mengurangi beban kerja jantung sehingga jantung dapat memompa darah dengan stabil keseluruh tubuh. Daun binahong mengandung plavonid, saponin, nitrit oksida dan minyak atsiri. Batang binahong mengandung senyawa polifenol (Kumalasari & Nanik, 2011). Binahong mengandung kandungan flavonol yang berperan sebagai ACE inhibitor (Novita, 2020). ACE inhibitor berguna untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, meningkatkan kerja jantung, dan mengurangi beban kerja jantung pada pasien gagal jantung (Pratiwi, 2017). Hal ini sejalan dengan penjelasan Garman *et al.*, (2016), yang menyatakan bahwa pemberian binahong memberikan peningkatan detak jantung yang lebih rendah daripada atenolol, binahong dapat mengurangi detak jantung dengan memblokir efek adrenalin. Binahong dapat bertindak sebagai reseptor β -adrenergik *antagonis* dan digunakan sebagai obat antihipertensi.

Binahong juga mengandung efek diuretik. Diuretik adalah obat yang dapat meningkatkan laju aliran urin. Diuretik akan efektif secara klinis, jika meningkatkan laju natrium ekskresi ion (*natriuresis*) dan anion yang menyertainya, biasanya ion klorida, tetapi tidak untuk ion kalium. Tekanan darah akan berkurang karena penurunan volume darah, vena kembali dan curah jantung. Secara bertahap, curah jantung kembali normal, tetapi efek antihipertensi tetap karena penurunan resistensi perifer (Nadila, 2014).

Berdasarkan penelitian dari 27 responden sebelum diberikan air rebusan daun binahong yaitu rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147.85 mmHg (SD 7.064) dan diastolik sebesar 92.96 mmHg (SD 3.391) dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133.44 mmHg (SD 5.086) dan diastolik sebesar 81.81 mmHg (SD 3.962). Hasil uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan data 26 responden yang mengalami penurunan tekanan darah dan nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*). Hasil uji *paired t-test* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*). Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Ibrahim et al., (2018) hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik posttest kontrol adalah 152,00 mmHg dan 99,88 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik posttest intervensi adalah 134,25 mmHg dan 91,62 mmHg. Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-Value} \leq 0,005$ berarti ada pengaruh daun binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Menurut pendapat peneliti pemberian air rebusan daun binahong berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden karena daun binahong mengandung berbagai macam zat yang bermanfaat bagi tubuh. Artinya pada penderita hipertensi yang mengkonsumsi rebusan daun binahong secara teratur mempunyai kemungkinan untuk sembuh dari hipertensi

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden di Wilayah Desa Jetis memiliki rata-rata usia 50.85 tahun, sebagian besar memiliki jenis kelamin perempuan (81.5%).
2. Tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu sebelum pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147.85 mmHg.
3. Tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu sebelum pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) memiliki rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 92.96 mmHg.
4. Tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133.44 mmHg
5. Tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis Kecamatan Nusawungu sesudah pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) memiliki rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 81.81 mmHg.
6. Ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*) terhadap tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di Wilayah Desa Jetis kecamatan Nusawungu ditandai adanya penurunan tekanan darah sejumlah 1 responden mengalami kenaikan sebesar 1.00mmHg dan 26 responden mengalami penurunan dengan nilai sebesar 14.50mmHg dengan *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) dan hasil uji *paired t-test* didapatkan hasil tekanan darah diastolik sebesar 11.14 mmHg dengan nilai *p-value* sebesar 0.000 ($p\text{-value} \leq \alpha$) yang berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong (*anredera cordifolia*).

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Agrotek. (2022). *Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Binahong - Ilmu Pertanian*. <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-binahong/>
- [2] Agung, S. R. (2022). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Tn. H Pada Gangguan Kardiovaskuler Hipertensi Dengan Pemberian Kebutuhan Dasar Promosi Kesehatan Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua*. 8.5.2017, 2003–2005.
- [3] Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). *Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly)*. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35–42.
- [4] Amalia, M. (2020b). *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia (Studi Di Rw 004 Desa Sukomulyo Mojowarno Jombang)*.
- [5] Bosu, W. K., Reilly, S. T., Aheto, J. M. K., & Zucchelli, E. (2019). *Hypertension in older adults in Africa: A systematic review and meta-analysis*. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214934>
- [6] Budijanto, D., Kurniawan, R., Widiyanti, W. (2019). *pusdatin.kemkes.go.id pusdatin kemkes pusdatin kemenkes*. www.p2ptm.kemkes.go.id
- [7] Dafriani, P. (2019). *Pendekatan Herbal Dalam Mengatasi Hipertensi (M. S. Dr.Ns. Putri Dafriani, S.Kep (ed.))*. CV BERKAH PRIMA.
- [8] Dinkes Jateng. (2019). *Profil Kesehatan Th2019*. <http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profil2019/mobile/index.html#p=123>
- [9] Dinkes Jateng. (2020). *Profil Kesehatan Jateng 2020*. <http://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/profilkesehatan2020/mobile/index.html>
- [10] Farmastika. (2019). *Khasiat Daun Binahong, si Obat Herbal Ajaib – Info Farmasi Terkini Berbasis Ilmiah dan Praktis*. <https://farmasetika.com/2019/11/26/khasiat-daun-binahong-si-obat-herbal-ajaib/>
- [11] Ibrahim, Dewi, R. I. S., & Utami, D. P. (2018). *Pengaruh Daun Binahong (Anredera cordifolia) Terhadap Tekanan darah Pada Penderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya*. *Jurnal Abdimas Sainika*, 1(2715–4424).
- [12] Karmila Sari, E., & Agata, A. (2021). *Korelasi Riwayat Hipertensi dan Diabetes Mellitus dengan Kejadian Stroke*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 2(2), 746–2579.
- [13] Kemenkes. (2019). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.kemkes.go.id/article/print/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- [14] Lindayani, A., Urifah, S., & Suwandi, E. W. (2019). *Gambaran hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas cukir jombang*. *Jurnal Edunursing*, 2(2), 63–69.
- [15] Nadila, F. (2014). *Antihypertensive Potential Of Chayote Fruit Extract Kandungan Labu Siam Potensi Flavonoid*. 3, 34–38.
- [16] Novitasari, D., & Wirakhmi, I. . (2018). *Hubungan Nyeri Kepala Dengan Kemampuan Activity Of Daily Living Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Mersi Purwokerto*. *Seminar Nasional Dan Presentasi Hasil-Hasil Penelitian Pengabdian Masyarakat*, 35–47.

- [17] Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). *Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(2544–6251).
- [18] Putri, N. R. I. A. T., Wati, D. N. K., & Rekawati, E. (2018). *The Correlation of Family Support and Social Support with the Adherence to Physical Exercise Among the Older persons with Hypertension*. *International Journal of Indonesian National Nurses Association (IJINNA)*, 1(1), 55–63. <https://doi.org/10.32944/ijinna.v1i1.19>
- [19] Restiany, V. I. (2020). *Tugas Akhir Literatur Review Manajemen Non Farmakologis Pada Penderita Hipertensi*.
- [20] RISKESDAS. (2018). *RISKESDAS 2018*. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- [21] Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. CV. ALFABETA.
- [22] Suparti, S., & Handayani, D. Y. (2018). *Screening Hipertensi Pada Lansia*. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(2), 84–93. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i2.875>
- [23] WHO. (2021). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>