

PENGARUH MENGKONSUMSI AIR REBUSAN DAUN BINAHONG (*Anredera Cordifolia*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA LANSIA DI UPT PSTW KHUSNUL KHOTIMAH PEKANBARU

*The Effect of Consuming "Binahong Leaves" Boiled Water (*Anredera Cordifolia*) Towards The Reduction of High Blood Pressure of The Eldery in UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru*

Muhammad Firdaus¹⁾, Novianti Tri Rezeki²⁾

¹²⁾ STIKes Awal Bros Pekanbaru

e-mail : dauz.messi@gmail.com

ABSTRACT

*Hypertension in the long term and no treatment will cause various complications such as stroke, myocardial infarction, renal failure, and enselopoti (brain damage). treatment that can reduce hypertension is pharmacological, non-pharmacologically, and herbal therapy. One of the herbal therapies that can reduce hypertension is the binahong leaves. The purpose of this study was to determine the effect of consuming of binahong decoction water (*anredera cordifolia*) to decreasing high blood pressure. The design used was quasy experiment " pre-test and post-test design with control group ". This study was conducted at the elderly in UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru with 16 samples for the experimental group and 16 for the control group. The sampling technique used purposive sampling. The analysis used dependent test and Independent Sample T-test. The results showed that there was a significant effect between giving herbal therapy consuming binahong decoction water to the decrease of high blood pressure with $p < 0,05$ ($p = 0,000$). Suggestions from the results of this study are using binahong leaf decoction water as an alternative treatment for hypertension.*

Keywords : Binahong Leaf, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Ratnawati, 2017).

Penyebab hipertensi adalah obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah misalnya obat NSAID. Hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, sering berhubungan dengan beberapa penyakit misalnya ginjal, jantung koroner, diabetes dan kelainan sistem saraf pusat (Darmojo, 2010).

Menurut pusat Data dan Informasi Kemenkes RI (2016) angka kesehatan penduduk lansia tahun 2014 sebesar 25,05%, artinya bahwa dari setiap 100 orang lansia terdapat 25 orang diantaranya mengalami sakit. Penyakit terbanyak pada lansia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan diabetes melitus (Ratnawati, 2017).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2014) hipertensi primer (esensial) termasuk sepuluh besar kasus penyakit terbanyak di Pekanbaru yaitu menduduki urutan ke dua terbesar setelah Infeksi Saluran Nafas bagian Atas Akut lainnya (ISPA). Pada

tahun 2011 tercatat sebanyak 19.229 kasus dan pada tahun 2012 sebanyak 19.878 kasus (Rezky, dkk., 2015).

Prevalensi hipertensi terus meningkat salah satunya disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti sering makan makanan *fast food* yang mengandung banyak lemak dan makanan yang asin. Selain itu, kegemukan (obesitas), stres, merokok, dan mengkonsumsi alkohol juga dapat memicu terjadinya hipertensi. Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik beresiko tinggi untuk terjadi komplikasi antara lain stroke, edema paru, serangan jantung, dan gagal ginjal. Selain itu, komplikasi hipertensi dapat menyebabkan kematian jika tidak di tangani dengan segera (Wardaningsih, 2017).

Tingginya angka prevalensi hipertensi setiap tahun menunjukkan bahwa hipertensi memerlukan penatalaksanaan yang benar. Wirakusumah (2012) menjelaskan pengobatan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis merupakan pengobatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat membantu menurunkan serta menstabilkan tekanan darah.

Pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan pada saat obat anti hipertensi diberikan seperti pijat refleksi. Selain itu, terapi herbal juga terbukti dapat menurunkan tekanan darah seperti air rebusan daun binahong .

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siswantari (2011) ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Desa Kopat Karangsari Pengasih Kulon Progo.

Daun binahong merupakan salah satu ekstraksi yang mengandung flavonoid tinggi.

Tanaman yang mengandung flavonoid tinggi mampu memberikan efek yang baik bagi kesehatan kardiovaskuler termasuk untuk mengontrol hipertensi. Flavonoid bekerja dengan cara merelaksasi otot dan meningkatkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat menurun (Clark, dkk. 2015).

Berdasarkan data dari UPT PSTW lansia yang berada di UPT PSTW berjumlah 70 orang dengan lansia laki-laki 28 orang dan lansia perempuan berjumlah 42 orang, dari 70 lansia tersebut masing-masing memiliki diagnosa penyakit. Diagnosa penyakit tersebut adalah: *osteoarthritis*, hipertensi, diabetes melitus, asam urat, gastritis, katarak, dan dermatitis. Sedangkan untuk diagnosa hipertensi berjumlah 32 orang. Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti kepada perawat klinik PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru, terapi yang diberikan kepada lansia penderita hipertensi berupa pemberian obat antihipertensi dan diet rendah garam.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh mengkonsumsi air rebusan daun binahong (*Anredera Cordifolia*) terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia.

MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dan peningkatan dalam metode pemberian promosi kesehatan bagi masyarakat sehingga dapat menurunkan angka penderita tekanan darah tinggi. Bagi responden sebagai informasi untuk dapat meningkatkan status kesehatannya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *kuantitatif* dengan menggunakan desain *quasy eksperimen* dengan rancangan *pre test and post test design with control group*. Penelitian ini dilakukan di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru dengan jumlah sampel sebanyak 32 responden. Pengambilan sampel menggunakan metode *Non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, sesuai dengan kriteria inklusi yaitu, lansia yang mengalami hipertensi saat dilakukan pengukuran tekanan darah ($>140/90$ mmHg), lansia yang bersedia menjadi responden, dan lansia hipertensi tanpa komplikasi.

Tekanan darah sistolik dan diastolik yang digunakan adalah hasil pengukuran menggunakan alat sphygmomanometer dan lembar observasi pada saat *pre test* dan *post test* setelah mengkonsumsi air rebusan daun binahong selama 3 hari. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat menggunakan frekuensi dan analisa bivariat menggunakan uji *Dependent t test* dan uji *Independent t test* untuk melihat pengaruh air rebusan daun binahong terhadap tekanan darah tinggi.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan Juni 2018 dengan melibatkan 30 responden yang terdiri dari 16 orang sebagai kelompok eksperimen dan 16 orang sebagai kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru

Umur	F	%
Lanjut usia (<i>elderly</i>) 60-74 tahun	20	62,5
Lanjut usia tua (<i>old</i>) 75-90 tahun	12	37,5
Total	32	100

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti pada rentang umur 60-74 tahun sebanyak 20 responden (62,5%) .

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	18	56,25
Perempuan	14	43,75
Total	32	100

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang diteliti berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (56,25 %).

2. Analisa Univariat

Tabel 4.3 Rerata Tekanan Darah Sebelum Diberi Air Rebusan Daun Binahong Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Jumlah	Mean
Eksperimen	16	148,94
Kontrol	16	151,88

Tabel 4.3 didapatkan tekanan darah rata-rata sebelum diberi air rebusan daun binahong pada kelompok eksperimen adalah 148,94 mmHg sedangkan pada kelompok kontrol adalah 151,88 mmHg.

Tabel 4.4 Rerata Tekanan Darah Sesudah Diberi Air Rebusan Daun Binahong Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Jumlah	Mean
Eksperimen	16	129,38
Kontrol	16	151,56

Tabel 4.4 didapatkan tekanan darah rata-rata sesudah diberi air rebusan daun binahong pada kelompok eksperimen adalah 129,38 mmHg sedangkan pada kelompok kontrol adalah 151,56 mmHg.

3. Analisa Bivariat

Tabel 4.5 Perbandingan Tekanan Darah Rata-Rata Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Rebusan Daun Binahong Pada Kelompok Eksperimen

Kel. Eks	N	Mean	SD	CI 95%		p Value
				Low	Up	
Pre Test	16	148,94	7,35	13,91	25,21	0,000
Post Test	16	129,38	11,88			

Tabel 4.5 didapatkan pengukuran rerata tekanan darah *pre test* pada kelompok eksperimen adalah 148,94 dan *post test* setelah diberikan air rebusan daun binahong adalah 129,38. Hasil uji statistik didapatkan *p value* = 0,000 dimana lebih kecil dari *alpha* ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan ada penurunan yang signifikan antara pre test dan post test setelah diberikan air rebusan daun binahong pada kelompok eksperimen.

Tabel 4.6 Perbandingan Tekanan Darah Rata-rata Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Kontrol	N	Mean	SD	CI 95%		p Value
				Low	Up	
Pre Test	16	151,88	9,97	4,69	5,31	0,896
Post Test	16	151,56	13,6			

Tabel 4.6 didapatkan pengukuran rerata tekanan darah *pre test* pada kelompok kontrol adalah 151,88 dan *post test* adalah 151,56. Hasil uji statistik didapatkan *p value* = 0,896 dimana lebih besar dari *alpha* ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan tidak ada penurunan yang signifikan antara pengukuran tekanan darah pre test dan post test.

Tabel 4.7 Perbandingan Tekanan Darah Rata-rata Sesudah Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Kel	N	Mean	SD	CI 95%		P Value
				Lower	Upper	
Ek s.	16	129,38	11,815	-31,39	-12,97	0,000
Kn trol	16	151,56	13,628			

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa tekanan darah rata-rata sesudah mengonsumsi air rebusan daun binahong pada kelompok eksperimen adalah 129,38 (SD 11,815) dan pada kelompok kontrol adalah 151,56 (SD 13,628). Hasil uji statistik didapatkan *p value* = 0,000 dimana lebih kecil dari *alpha* ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan tekanan darah rata-rata sesudah mengonsumsi air rebusan daun

binahong antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Umur

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa karakteristik umur lansia 60-74 tahun sebesar 68,75%. Menurut *National Basic Health Survey* (NHBS) dalam Afiah, dkk (2018) melaporkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia pada kelompok usia 15-24 tahun adalah 8,7% pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 14,7%, kelompok umur 35-44 tahun 24,8% usia 45-54 tahun 35,6%, usia 55-64 tahun 45,9% untuk usia 65-74 tahun 57,6% sedangkan lebih dari 75 tahun adalah 63,8%.

Hipertensi erat kaitannya dengan umur, semakin tua seseorang semakin besar risiko terserang hipertensi. Umur lebih dari 40 tahun mempunyai risiko terkena hipertensi (Yundini, 2011). Seiring dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi di kalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar 50% di atas umur 50 tahun (Nurkhalida, 2010).

2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa karakteristik responden mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (56,25%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya (2016) didapatkan bahwa penderita hipertensi mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebesar 69.2%, sedangkan perempuan sebesar 30.8%.

Berdasarkan jenis kelamin, pria memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal daripada wanita. Faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi pada laki-laki adalah kebiasaan merokok. Sedangkan perempuan akan mengalami

peningkatan risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun.

Analisa Univariat

1. Rerata Tekanan Darah Sebelum Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 32 responden lansia didapatkan tekanan darah rata-rata sebelum diberi terapi adalah 148,94 dan untuk kelompok kontrol adalah 151,88. Nilai *mean* dari masing-masing kelompok dalam kategori hipertensi disebabkan karena usia responden >60 tahun. Tekanan darah terutama tekanan sistolik, meningkat seiring dengan penambahan usia di negara-negara barat dan pada sebagian besar masyarakat dengan mengonsumsi garam dalam jumlah besar. Peningkatan tampak mencolok pada perempuan setelah umur 50 tahun, pada umumnya tekanan darah yang tinggi kurang disadari yang apabila diketahui sejak awal dapat dilakukan upaya pencegahan (Koren, 2014).

Lansia yang berumur diatas 60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Dengan bertambahnya umur makan tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur (Dian, 2015).

2. Rerata Tekanan Darah Sesudah Mengonsumsi Air Rebusan Daun Binahong

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden lansia di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru dengan dibagi menjadi dua kelompok 16 responden untuk kelompok eksperimen dan 16 responden untuk kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa air rebusan daun binahong diminum rutin pagi dan sore selama 3 hari, sedangkan pada kelompok eksperimen diberi perlakuan minimal. Pada Kelompok eksperimen didapatkan tekanan darah rata-rata sesudah diberi terapi adalah 129,38 dan pada kelompok kontrol adalah 151,56. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen mengalami penurunan yang signifikan setelah diberikan terapi herbal air rebusan daun binahong.

Garmana, dkk (2014) mengungkapkan bahwa dengan menggunakan ekstrak daun binahong dalam menurunkan tekanan darah. Ekstrak daun binahong menggunakan dosis 50 mg/kg didapatkan hasil penelitian *p value* <0,000 dapat disimpulkan bahwa Ekstrak daun binahong pada dosis 50 mg/kg bb memiliki aktivitas antihipertensi pada tikus Wistar.

Analisa Bivariat Pengaruh Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Hipertensi

Hasil uji T Dependen menunjukkan bahwa ada perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah mengonsumsi air rebusan daun binahong pada kelompok eksperimen dengan nilai *p value* <0,05=0,000. Hal tersebut dikarenakan efek dari mengonsumsi air rebusan daun

binahong dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siswantari (2011) menunjukkan bahwa tekanan sistole dan diastole responden sebelum diberikan air rebusan daun binahong tergolong sedang yaitu 6 orang (40%). Tekanan sistole dan diastole responden setelah diberikan air rebusan daun binahong tergolong ringan yaitu 8 orang (53,3%). Hasil uji t-test menunjukkan nilai signifikansi (*p*) 0,002 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Kopat Karang Sari Pengasih Kulon Progo Yogyakarta.

Tanaman binahong mempunyai manfaat sangat besar dalam dunia pengobatan, secara empiris dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Beberapa penyakit yang dapat disembuhkan dengan menggunakan tanaman ini adalah kerusakan ginjal, diabetes, pembengkakan jantung, muntah darah, pemulihan pasca operasi, pemulihan pasca melahirkan, menyembuhkan segala luka dalam dan khitanan, radang usus, melancarkan dan menormalkan peredaran dan tekanan darah, sembelit, sesak napas, sariawan berat, sakit perut, menyuburkan kandungan, maag, asam urat, keputihan, pembengkakan hati, meningkatkan vitalitas dan daya tahan tubuh (Manoi & Ballitro, 2009).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardhaningsih (2017) penelitian yang dilakukan pada 30 responden yang dibagi dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan hasil uji statistik nilai *p value* 0,000, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh air

rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wismaji (2012) dengan menggunakan jus daun binahong dalam menurunkan kadar kreatinin. Hipertensi akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan pada kapiler-kapiler ginjal. Tekanan yang tinggi dalam jangka waktu yang lama mengakibatkan kematian sel-sel penyusun ginjal. Hal ini akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal dalam memfiltrasi darah. Fungsi ginjal dapat dinilai dengan mengukur kemampuan ekskresi ginjal melalui pengukuran kreatinin serum dan menggunakan laju filtrasi glomerulus. Peningkatan kreatinin serum umumnya ditemukan pada individu yang memiliki tekanan darah tinggi dan yang sudah mendapatkan terapi antihipertensi.

Clark, dkk., (2015) mengungkapkan bahwa binahong merupakan salah satu ekstraksi yang mengandung flavonoid tinggi, tanaman yang mengandung flavonoid tinggi mampu memberikan efek yang baik bagi kesehatan kardiovaskuler termasuk untuk mengontrol hipertensi. Flavonoid bekerja dengan cara merelaksasi otot dan meningkatkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat menurun.

Kemampuan binahong untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit ini berkaitan erat dengan senyawa aktif yang terkandung di dalamnya seperti flavonoid. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Selawa, dkk (2013) kandungan flavonoid daun binahong segar sebesar 11,263 mg/kg dan 7,81 mg/kg pada daun kering. Ekstrak daun Binahong memiliki antioksidan total sebesar 4,25 mmol/100g (segar) dan 3,68 mmol/100g (kering). Tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat memiliki zat-zat penting yang sangat berperan dalam menentukan aktivitas kerja tumbuhan obat tersebut, salah satunya yaitu flavonoid yang umumnya terdapat pada tumbuhan sebagai glikosida. Flavonoid termasuk senyawa

fenolik alam yang potensial sebagai antioksidan.

Sunarti (2010) mengemukakan bahwa antioksidan menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang dimiliki radikal bebas, dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas. Radikal bebas merupakan suatu senyawa asing yang masuk ke dalam tubuh dan merusak sistem imunitas tubuh. Radikal bebas tersebut dapat timbul akibat proses kimia yang kompleks dalam tubuh, polutan lingkungan, radiasi zat-zat kimia, racun, makanan cepat saji, dan makanan yang digoreng pada suhu tinggi. Jika jumlahnya berlebih, radikal bebas akan memicu efek patologis seperti hipertensi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Garmana (2014) Kajian Mekanisme Kerja Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten.) V. Steenis) Sebagai Antihipertensi Ekstrak Daun Binahong terbukti secara praklinis memiliki efek antihipertensi melalui beberapa mekanisme kerja yaitu sebagai diuretik dan saluretik, antagonis reseptor beta, vasodilatasi melalui jalur NO (*ex vivo* dan *in vivo*), inhibisi kanal kalsium, serta inhibisi ACE. Pada pengujian efek antihipertensi dengan model hewan, tekanan darah tikus diukur dengan menggunakan CODA (*tail-cuff blood pressure system*). Ekstrak Daun Binahong dapat menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan sebesar 26,8; 34,1; dan 40,5 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 22,0; 24,5; dan 35,4 mmHg.

Hasil penelitian Astuti, dkk. (2011) mengidentifikasi senyawa saponin pada daun binahong yang mencapai rata-rata 28,14 mg/g, batang 3,65 mg/g, dan umbi 43,15 mg/g. Zat yang berkhasiat menurunkan kadar kolesterol pada binahong adalah titerpenoid saponin seperti boussingide A1 atau larreagenin A. Sifat umum saponin adalah menghambat biosintesis kolesterol dengan cara menghambat kerja enzim yang bekerja pada tingkat fosforilasi.

Hasliani (2017) mengemukakan bahwa makanan merupakan penyebab penting risiko

terbentuknya kadar kolesterol yang tinggi pada darah. Tingginya kadar kolesterol dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya tekanan darah yang tinggi. Timbunan kolesterol di dalam darah akan mengakibatkan penebalan dinding arteri yang disebabkan oleh plak kolesterol. Ketika dinding-dinding pada pembuluh darah menjadi tebal dan kaku karena tumpukan kolesterol, maka saluran arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Akibatnya, pembuluh darah tidak dapat mengembang secara elastis saat jantung memompa darah melalui pembuluh darah dan darah didorong dengan kuat untuk dapat melalui pembuluh darah yang sempit tersebut, sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian dan jurnal terkait penulis berasumsi bahwa mengkonsumsi air rebusan daun binahong secara rutin dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi. Binahong merupakan tanaman yang mengandung senyawa kimia flavonoid dan saponin. Senyawa kimia tersebut akan menurunkan kadar kolesterol dan merelaksasikan otot polos sehingga mengembalikan elastisitas pembuluh darah kemudian merangsang hipotalamus yang diteruskan oleh saraf eferen sehingga menyebabkan vasodilatasi. Proses vasodilatasi tersebut akan melancarkan aliran darah.

SIMPULAN

1. Karakteristik responden berdasarkan kategori umur 60-74 tahun sebanyak 20 responden (62,5%) sedangkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 18 responden (56,25%).
2. Tekanan darah kelompok eksperimen sebelum diberikan air rebusan daun binahong didapatkan nilai mean sebesar 148,94 dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean sebesar 151,88.
3. Tekanan darah kelompok eksperimen sesudah diberikan air rebusan daun binahong didapatkan nilai mean sebesar

129,38 dan pada kelompok kontrol didapatkan nilai mean sebesar 151,56.

4. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh mengkonsumsi air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Pekanbaru dengan p value = 0,000 < 0,05.

SARAN

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut manfaat daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada kategori usia dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiah Warditah, Yusran Sartiah, & Sety Ode La. *Faktor Resiko Antara Aktivitas Fisik, Obesitas, Dan Stres Dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Pada Umur 45-55 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe 2018*. JIMKESMAS Vol.3 No.2 ISSN 2502-731X
- Astuti, S.M. Sakinah Mimi, & Andayani Retno. 2011. *Determination Of Saponin Compound From Anredera Cordifolia (Ten) Steenis Plant (Binahong) To Potential Treatment For Several Diseases*. Journal Of Agricultural Science. Vol. 3, No. 4; December 2011
- Clark, Jaime L. Peter Zahradka, Taylor. 2015. *Efficacy of flavonoids in the management of high blood pressure*. Nutrition Reviews Dec 2015, Vol 73 ISSN 0029-6643
- Darmojo. 2010. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. FKUI: Jakarta
- Dian. 2015. *Hubungan Antara Perilaku Olahraga, Stres Dan Pola Makan Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota*

- Surabaya. Jurnal Promkes. 2015;1(2):111-7
- Garmana, A.N. 2014. *Kajian Mekanisme Kerja Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Ten.) V. Steenis) Sebagai Antihipertensi*. Jurnal Farmasi Higea, Vol. 7, No. 2, 2016
- Hasliani. 2017. *Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Kolesterol Di RS Moewardi*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Koren. 2014. *Aspek Khusus Farmakologi Perinatal Pediatrik, Farmakologi: Dasar dan Klinik Edisi 8*. Jakarta: Salemba Medika
- Manoi F. & Balitro. 2009. *Binahong (Anredera Cordifolia) Sebagai Obat*. Jurnal Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri Vol 15 No 1
- Nurkhalida. 2010. *Pengendalian Faktor Determinan Sebagai Upaya Penatalaksanaan Hipertensi Di Tingkat Puskesmas*. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan 4
- Ratnawati, E. 2017. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Rezky, R.A., Hasneli, Y., & Hasanah, O. 2015. *Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer*. Universitas Riau. Jom Vol. 2 No. 2, Oktober 2015
- Sanjaya. 2016. *Gambaran Kelompok Usia Dan Jenis Kelamin Yang Dominan Mengidap Hipertensi Essensial Di Puskesmas I Kecamatan Kartasura*. Perpustakaan UNS.ac.id
- Selawa Widya, Runtuwene, M.J., Citraningtyas, G. 2013. *Kandungan Flavonoid Dan Kapasitas Antioksidan Total Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera Cordifolia(Ten.) Steenis)*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 2 No. 01
- Siswantari, Y.D., 2011. *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kopat Karang Sari Pengasih Kulon Progo Yogyakarta*. Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta. Jka Volume 4 Nomor 1 Juni 2012
- Sunarti, 2010. *Hubungan Antara Homosisten Dan Nitrit Oksid Pada Hipertensi Esensial Di Jawa Tengah Indonesia*. JOM Vol 23 No 2.
- Wardaningsih Shanti. 2017. *Pengaruh Air Rebusan Daun Binahong Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Karangbendo Banguntapan Bantul Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Yundini. 2011. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan*. Skripsi : UIN Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
- Wismaji, G. 2012. *Pengaruh Jus Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Ten) Steenis) Terhadap Kadar Kreatinin Darah Mencit (Mus Musculus) Swiss Webster*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Naskah Publikasi