



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/won/article/view/won6202>

Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi dengan Air Rebusan Biji Ketumbar

Besse Aulia Rahma¹, Wa Ode Sri Asnanian², Suhermi³, Akbar Asfar⁴, Sudarman⁵

¹²³Program Studi Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (K): besseauliarahma22092021@gmail.com

besseauliarahma22092021@gmail.com¹, waode.sriansnanian@umi.ac.id², suhermi.suhermi@umi.ac.id³

ABSTRAK

Hipertensi menjadi salah satu penyakit kardiovaskuler yang menyebabkan tingginya angka kematian di dunia, yang tidak ditangani dalam waktu jangka panjang akan menimbulkan komplikasi yang lebih serius. Salah satu cara penanganan non farmakologi menggunakan terapi herbal rebusan biji ketumbar. Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging. Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) menggunakan *One-group pre-post test design*. Teknik pengambilan sampel adalah *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling* yaitu, sampel diambil dari populasi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging yang memenuhi kriteria sebanyak 30 responden. Sedangkan analisis yang digunakan adalah uji distribusi frekuensi dan uji statistik *wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha = 0,05$. Hasil penelitian tekanan darah sistol *pre test* dan *post test* pemberian air rebusan biji ketumbar didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < \alpha = 0,05$). Serta tekanan darah diastol *pre test* dan *post test* pemberian air rebusan biji ketumbar, didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < \alpha = 0,05$). Kesimpulan dalam penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap penurunan tekanan darah sistol dan diastol penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging, sehingga terapi herbal menggunakan air rebusan biji ketumbar bisa dijadikan terapi alternatif pada penderita hipertensi untuk mengontrol tekanan darah.

Kata kunci : Rebusan; biji ketumbar; tekanan darah; hipertensi

Article history :

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.won@umi.ac.id

Received 20 Desember 2024

Received in revised form 11 Januari 2025

Accepted 13 Juni 2025

Available online 30 Desember 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Hypertension is one of the cardiovascular diseases that causes a high mortality rate in the world, which is not treated in the long term will cause more serious complications. One of the non-pharmacological treatments uses herbal therapy of coriander seed decoction. The aim of this research is to determine the effect of boiled coriander seed water on the blood pressure of hypertension sufferers in the Sajoanging Community Health Center working area. This research design uses a quantitative type of research with a quasi-experimental research design One-group pre-post test design. The sampling technique is non-probability sampling using purposive sampling, that is, samples were taken from the population of hypertension sufferers in the Sajoanging Community Health Center working area who met the criteria of 30 respondents. Meanwhile, the analysis used was the frequency distribution test and the Wilcoxon statistical test with a significance level of $p < \alpha = 0.05$. The results of the pre-test and post-test systolic blood pressure research given boiled water from coriander seeds showed a value of $p = 0.001$ ($p < \alpha = 0.05$). As well as pre-test and post-test diastolic blood pressure given boiled coriander seed water, the value obtained was $p = 0.001$ ($p < \alpha = 0.05$). The conclusion of this study proves that there is an effect of boiled water from coriander seeds on reducing systolic and diastolic blood pressure in hypertension sufferers in the Sajoanging Community Health Center working area, so that herbal therapy using boiled coriander seed water can be used as an alternative therapy for hypertension sufferers to control blood pressure.

Keywords : Boild coriander seed water; blood pressure; hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu gangguan kardiovaskuler yang paling sering ditemukan di seluruh penjuru dunia, yang merupakan faktor risiko langsung terhadap timbulnya infark miokard dan CVA (*Cerebrovascular accidents*), penyakit ini biasanya muncul disertai dengan gejala atau tanpa gejala, yang bisa ditandai dengan terjadinya peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg saat dilakukan pengukuran.¹

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, berdasarkan 10 kasus penyebab kematian di dunia tahun 2019, penyakit sistem kardiovaskular menduduki peringkat pertama yaitu penyakit jantung iskemik dan stroke. Hipertensi yang sudah berlangsung lama tanpa penanganan yang tepat adalah penyebab utama yang meningkatkan risiko terjadinya stroke dan penyakit jantung.²

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun tercatat sebanyak 566.883 kasus di Indonesia, Sulawesi Selatan menduduki peringkat ke tujuh dari 38 provinsi, yaitu sebanyak 18.825 kasus.³ Data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018, Kabupaten Wajo menduduki peringkat ke 3 dengan jumlah kasus penderita hipertensi terbanyak dari 24 kabupaten, yaitu sebanyak 18.036 kasus, perempuan sebanyak 11.975 pasien sedangkan sebanyak 6.061 pasien laki-laki.⁴

Setelah melakukan survei awal di Puskesmas Sajoanging Kabupaten Wajo, pada 5 bulan terakhir untuk program Penyakit Tidak Menular (PTM), tercatat sebanyak 320 kasus hipertensi, yang tersebar di 3 lingkungan dan 1 desa. Di desa Akkotengeng menyumbang 85 kasus penderita hipertensi, hasil dari Posbindu (Pos Binaan Terpadu) tanggal 17 Mei 2024. Penyebabnya adalah porsi dan frekuensi makan tidak teratur, konsumsi makanan siap saji yang melalui ultraproces tinggi dan garam secara berlebih, kurang olahraga, serta kurangnya kesadaran untuk rutin memeriksakan kesehatan karena merasa tidak ada keluhan/gejala.

Hipertensi bisa dikontrol dengan dua cara yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi.

Terapi farmakologi adalah penanganan hipertensi dengan cara mengonsumsi obat hipertensi dengan jangka waktu seumur hidup. Akan tetapi data dari SKI³, presentasi penderita hipertensi yang tidak rutin minum obat sebanyak 45,6%, dengan alasan merasa sudah sehat, tidak rutin ke pelayanan kesehatan, memilih minum obat tradisional, tidak tahan dengan efek samping obat serta tidak tersedianya obat pada layanan kesehatan. Sedangkan terapi non farmakologi adalah tindakan komplementer dengan cara pemberian terapi pijat dan terapi herbal. Namun, terapi pijat belum dijumpai di daerah Sajoanging karena kurangnya fasilitas pelayanan kesehatan dan tenaga profesional. Sehingga terapi herbal lebih memungkinkan dijadikan pengobatan alternatif karena mudah dijangkau dan minim efek samping. Salah satunya dengan menggunakan biji ketumbar yang efektif untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hussain, et al., pada tahun 2018, kandungan dalam ketumbar menunjukkan nilai 28,91 μ g/ml *flavanoid*. *Flavanoid* dianggap sebagai antioksidan dalam tanaman obat yang dapat mencegah gangguan kardiovaskular. Selain memerangi radikal bebas, *flavanoid* juga memiliki sifat antihipertensi.⁵

Terapi ini pernah diuji coba pada hewan dalam penelitian Utami, et al., tahun 2016, dengan hasil $pvalue=0,000$ ($p < \alpha = 0,05$), disimpulkan ada pengaruh pemberian ekstrak ketumbar pada tikus pasca melahirkan terhadap perubahan tekanan darah.⁶ Pada uji coba yang dilakukan pada ibu hamil dengan hipertensi menggunakan dosis 200 mg/kgBB frekuensi 1 kali sehari, terjadi penurunan tekanan darah rata-rata 41,1 mmHg dengan hasil $pvalue = 0,000$ ($p < \alpha = 0,05$). Terbukti ada pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi pada ibu hamil.⁷

Penelitian yang dilakukan Yunia, et al., tahun 2019, dengan pemberian rebusan biji ketumbar lebih efektif dibanding rebusan kunyit, dengan hasil pengukuran tekanan darah, yaitu pada intervensi rebusan biji ketumbar terjadi penurunan rata-rata 12,80 mmHg sedangkan pada intervensi rebusan kunyit penurunan rata-rata hanya 7,10 mmHg.⁸ Sejalan dengan penelitian Mustofiyah, et al., tahun 2020, didapatkan nilai $pvalue=0,001$ ($p < \alpha = 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terapi rebusan biji ketumbar efektif menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.⁹

Berdasarkan uraian diatas, dengan menggunakan terapi farmakologi membuktikan masih banyak penderita yang tidak patuh sehingga prevalensi hipertensi setiap tahun meningkat. Selain itu, penelitian tentang terapi non farmakologi menggunakan terapi herbal air rebusan biji ketumbar belum pernah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging, yaitu daerah yang berdekatan dengan laut sehingga memiliki risiko lebih tinggi terjadi hipertensi. Mengingat hipertensi tanpa penanganan yang tepat dapat menimbulkan dampak yang berbahaya. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh Air Rebusan Biji Ketumbar Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sajoanging”, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap tekanan darah penderita hipertensi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian eksperimen semu

(*quasy experiment*).¹⁰ Rancangan penelitian yang digunakan adalah *One-group pre-post test design*.¹¹ penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging, yaitu desa Akkotengeng, mulai tanggal 3 – 25 Juni 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang ada di desa Akkotengeng yang berjumlah 85 pasien. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan cara *puposive sampling*, yaitu berjumlah 30 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagai berikut : bersedia mengikuti prosedu, tidak mengkonsumsi obat antihipertensi, pasien laki-laki atau perempuan yang menderita hipertensi primer stadium I dan II, tidak memiliki alergi, serta berada di rumah masing-masing pada saat pemeriksaan. Sedangkan kriteria eksklusi sebagai berikut : tidak kooperatif selama penelitian berlangsung, memiliki alergi terhadap biji ketumbar, penderita hipertensi dengan penyakit penyerta, dan mengkonsumsi obat antihipertensi. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi *pre test* dan *post test* tekanan darah sistol dan diastol dan alat pengukur tekanan darah. Teknik pengolahan dilakukan dengan cara: *editing, coding, data entry, cleaning*, dan tabulasi data. Setelah itu, dilakukan analisa data secara univariat yaitu berisi karakteristik responden dan hasil tekanan darah *pre* dan *post test* pemberian rebusan biji ketumbar. Sedangkan analisa bivariat menggunakan uji statistik *wilcoxon* dengan nilai kemaknaan $p < \alpha = 0,05$.

HASIL

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Umur	36 – 45	4	16,7
	46 – 55	16	53,3
	56 – 65	7	23,3
	>65	2	6,7
	Total	30	100%
Jenis Kelamin	Laki – laki	8	26,7
	Perempuan	22	73,3
	Total	30	100%
Pekerjaan	Tani tambak	3	10
	IRT	21	70
	Petani	4	13,3
	Guru	2	6,7
	Total	30	100%
Pendidikan	Tidak sekolah	5	16,7
	SD	13	43,3
	SMP	4	13,3
	SMA	6	20
	Perguruan Tinggi	2	6,7
	Total	30	100%

Tabel 1 responden terbanyak berumur 46 – 55 tahun (53,3%), yaitu 16 responden. Sedangkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 22 responden (73,3%). Pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga (IRT) yaitu 21 responden (70%). Dan pendidikan terbanyak adalah Sekolah Dasar (SD) yaitu sebanyak 13 responden (43,3%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi tekanan darah responden *pre test*

Tekanan Darah		n	%
Pre Sistol	Hipertensi		
	Stadium I	9	30
	Stadium II	21	70
Total		30	100%
Pre Diastol	Hipertensi		
	Stadium I	3	10
	Stadium II	27	90
Total		30	100%

Tabel 2 tekanan darah sistol *pre test* yang paling banyak diderita responden adalah hipertensi stadium II, yaitu sebanyak 21 (70%). Sedangkan pada tekanan darah sistol *pre test* yang paling banyak diderita responden adalah hipertensi stadium II, yaitu sebanyak 27 (90%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi tekanan darah responden *post test*

Pengukuran	Tekanan Darah	n	%
Post Sistol	Pra-hipertensi	13	43,3
	Stadium I	16	53,3
	Stadium II	1	3,3
Total		30	100%
Post Diastol	Pra-hipertensi	18	60
	Stadium I	9	30
	Stadium II	3	10
Total		30	100%

Tabel 3 tekanan darah sistol post test yang paling banyak adalah hipertensi stadium I, yaitu sebanyak 16 (53,4%). Sedangkan tekanan darah diastol post test yang paling banyak adalah pra-hipertensi, yaitu sebanyak 18 (60%).

Tabel 5 Hasil uji normalitas tekanan darah <i>pre test post test</i>	
Tekanan darah	<i>pvalue</i>
<i>Pre Sistol</i>	0,001*
<i>Post Sistol</i>	
<i>Pre Diastol</i>	
<i>Post Diastol</i>	
*Uji <i>Shapiro-Wilk</i>	

Tabel 5 dilakukan uji normalitas data pada tekanan darah sistol dan diastol *pre test* dan *post test* menggunakan *Saphiro-Wilk* (sampel < 50) diperoleh hasil *pvalue*= 0,001 dimana nilai signifikan <0,05 yang berarti data tidak berdistribusi normal. Jadi, uji statistik yang akan digunakan adalah uji *wilcoxon*. Uji *wilcoxon*

Tabel 6 Hasil uji *Wilcoxon* tekanan darah *pre test post test*

Tekanan Darah	Mean	Median	Min-Max	<i>pvalue</i>
Pre sistol	27,00	160	140-200	0,001
Post sistol		140	120-170	
Pre diastol	17,67	100	90-120	
Post diastol		90	80-110	

Tabel 6 hasil uji *Wilcoxon* pada tekanan darah sistol dan diastol *pre test* dan *post test*, didapatkan *pvalue* = 0,001 ($p < \alpha = 0,05$), yang berarti H_a pada hipotesis diterima. Terjadi penurunan tekanan darah

sistol *post test* pemberian air rebusan biji ketumbar pada masing-masing responden dengan rata-rata penurunan sebesar 27,00 mmHg, hal yang sama juga terjadi pada tekanan darah diastol *post test* pemberian air rebusan biji ketumbar, dengan rata-rata penurunan 17,67 mmHg. Dengan nilai *median* pada tekanan darah *pre test* sistol 160 mmHg dan *pos test* 140 mmHg. Sedangkan nilai *median* pada tekanan darah diastol *pre test* 100 mmHg dan *post test* 80 mmHg. Nilai *min-max* tekanan darah sistol *pre test* 140-200 mmHg dan *post test* 120-170 mmHg. Sedangkan nilai *min-max* tekanan darah diastol *pre test* 90-120 mmHg dan *post test* 80-110 mmHg.

PEMBAHASAN

Tekanan darah *pre test* pemberian air rebusan biji ketumbar

Tekanan darah sistol *pre test* terbanyak yang diderita di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging adalah hipertensi stadium II dengan jumlah 21 pasien, sedangkan diastol *pre test* terbanyak diderita juga hipertensi stadium II, dengan jumlah 27 pasien. Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang dapat menyebabkan terjadinya stroke karena terjadi tidak disertai dengan gejala (*silent killer*). Tanpa pemeriksaan tekanan darah, penderita kadang tidak sadar mengidap penyakit hipertensi. Ada beberapa faktor risiko yang menjadi penyebab meningkatnya tekanan darah, antara lain: umur, jenis kelamin, keturunan, pekerjaan, pendidikan, pola hidup yang tidak sehat, serta kurangnya olahraga. Hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi salah satunya adalah umur, karena terjadinya perubahan fisiologis dalam tubuh yang signifikan akibat penuaan, menyebabkan elastisitas pembuluh darah menurun sehingga tekanan dalam pembuluh darah meningkat.¹²

Penelitian yang dilakukan oleh Widjaya, et al., tahun 2018, dengan hasil uji statistik $pvalue = 0,000$ ($\rho < \alpha = 0,05$), mengatakan bahwa umur dengan hipertensi sangat erat kaitannya, semakin tua umur seseorang maka semakin tinggi tekanan darahnya.¹⁴ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari, et al., tahun 2023 yang mengatakan ada hubungan antara umur dan kejadian hipertensi. Penuaan mempengaruhi baroreseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturan arteri sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.¹⁵ Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, et al., tahun 2024, yang juga mengatakan semakin bertambahnya umur seseorang sangat berpengaruh terhadap tingginya kasus hipertensi, terutama pada perempuan dengan umur > 45 tahun yang mengalami gangguan hormon disertai dengan pola hidup yang tidak sehat.¹⁶

Faktor risiko lain yang menjadi penyebab tingginya kasus hipertensi adalah jenis kelamin. Perempuan yang sedang mengalami atau melewati masa menopause memberikan pengaruh terhadap tinggi tekanan darah seseorang, yang disebabkan oleh terjadinya penurunan hormon estrogen yang memiliki peran penting untuk menjaga elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap dalam batas normal.¹² Terbukti pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan, yaitu sebanyak 22 responden (73,3%).

Sejalan dengan penelitian Falah pada tahun 2019, mengatakan bahwa jenis kelamin perempuan yang sedang mengalami menopause berhubungan dengan tekanan darah tinggi.¹⁷ Namun pada penelitian

yang dilakukan oleh Pratiwi, et al., tahun 2024, justru mengatakan sebaliknya, bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak menyumbang kasus hipertensi dibandingkan perempuan, dengan hasil penelitian $pvalue = 0,001$ ($p < \alpha = 0,05$), penyebabnya adalah merokok. Kandungan nikotin dalam rokok yang berpengaruh meningkatkan curah jantung, sehingga meningkatkan tekanan darah.¹⁶

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Juliana, et al., tahun 2024, mengatakan bahwa laki-laki cenderung memiliki tekanan darah tinggi dibanding wanita sebelum masa menopause karena pengaruh merokok dan konsumsi alkohol. Nikotin dalam tembakau membuat jantung bekerja lebih keras karena menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah.^{13,18}

Pekerjaan terbanyak penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu 21 orang. Pekerjaan yang melibatkan banyak waktu duduk dan kurang aktivitas berisiko meningkatkan tekanan darah.¹³ Namun penelitian yang dilakukan oleh Putri, et al., tahun 2023, mengatakan pekerjaan dengan penghasilan $< 2.000.000$ justru berisiko meningkatkan tekanan darah.¹⁹ Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dkk. pada tahun 2019, mengatakan sebaliknya bahwa jenis pekerjaan tidak berhubungan dengan hipertensi dengan nilai signifikan $p = 0,542$ ($p > \alpha = 0,05$).²⁰

Pendidikan terbanyak penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging adalah Sekolah Dasar (SD) yaitu 13 orang. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan seperti rutin memeriksakan kesehatan. Begitupun sebaliknya, semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, maka semakin sedikit pengetahuan yang dimiliki tentang kesehatan dan cenderung malas memeriksakan kesehatan.¹³ Terbukti pada penelitian Sumantri tahun 2024 bahwa tingkat pengetahuan dalam mengontrol tekanan darah memiliki hubungan yang signifikan, dengan hasil $p = 0,000$, karena orang dengan tingkat pengetahuan lebih tinggi rutin dalam pemeriksaan tekanan darah sehingga tekanan darah cenderung stabil/terkontrol.²¹ Namun bertentangan dengan penelitian Djamil, et al., pada tahun 2021 bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan tekanan darah dengan hasil $p = 0,106$. Sejalan dengan penelitian Cahyaningrum, et al., tahun 2022, mengatakan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan peningkatan darah.²²

Peneliti berasumsi umur dan jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap peningkatan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging, yang didukung dengan faktor risiko lain, seperti stres dan pola hidup yang tidak sehat, contohnya: kurang olahraga, merokok dan konsumsi alkohol, konsumsi *junk food* dan garam berlebih. Secara umum, pekerjaan dan pendidikan tidak dapat dijadikan acuan untuk menilai tingginya tekanan darah seseorang karena terdapat faktor risiko lain yang lebih berpengaruh untuk meningkatkan tekanan darah. Walaupun pekerjaan dan pendidikan penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging memiliki risiko terhadap meningkatnya tekanan darah.

Tekanan darah post test pemberian air rebusan biji ketumbar

Setelah pemberian air rebusan biji ketumbar dengan takaran 200 ml/hari yang dikonsumsi selama 3 minggu, terbukti menurunkan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas

Sajoanging, didukung dengan data tekanan darah sistol *post test*, yaitu hipertensi stadium I sebanyak 16 pasien, dan pra-hipertensi sebanyak 13 pasien. Sedangkan tekanan darah diastol *post test* terbanyak adalah pra-hipertensi sebanyak 18 pasien. Kandungan dalam biji ketumbar yang dapat menurunkan tekanan darah antara lain : flavanoid, mineral (kalsium dan kalium), minyak atsiri, dan serat.⁷⁻⁹ Dalam penelitian Hussain, et al., pada tahun 2018, mengatakan kandungan dalam ketumbar yang mempengaruhi penurunan tekanan darah adalah *flavanoid*. *Flavanoid* mampu menghambat *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) yang berperan penting dalam pembentukan angiotensin II sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Dalam penelitiannya pun mengatakan, *flavanoid* dalam ketumbar lebih efektif menurunkan tekanan darah dibanding kaptopril yang termasuk salah satu obat antihipertensi.⁵

Sejalan dengan penelitian Mahleyuddin, et al., pada tahun 2022, bahwa kandungan dalam biji ketumbar berfungsi untuk menghambat ACE dan dijadikan sebagai salah satu terapi alternatif untuk menangani masalah kardiovaskular untuk mengontrol tekanan darah.²³ Penelitian yang pernah dilakukan oleh Al-Snafi pada tahun 2016, kandungan dalam biji ketumbar memberikan efek kardiovaskular dalam hal ini senyawa *flavanoid* yaitu efek vasodilator yang dapat membantu melebarkan pembuluh darah, mengurangi resistensi aliran darah dan menurunkan tekanan darah. Serta memberikan efek diuretik yang membantu mengeluarkan cairan yang menumpuk sehingga tekanan darah menurun.²⁴ Konsisten dengan penelitian Mustofiyah, et al., pada tahun 2020 yang mengatakan *flavanoid* dalam biji ketumbar memberikan efek menguntungkan untuk menurunkan tekanan darah tanpa konsumsi obat antihipertensi.¹⁰

Penelitian Romlah pada tahun 2015, mengatakan bahwa dengan memberikan air rebusan biji ketumbar kepada ibu hamil mampu menurunkan tekanan darah. Senyawa yang memberikan khasiat dalam biji ketumbar adalah kalsium.⁷ Kalsium selain berperan menjaga kesehatan tulang, juga berperan untuk mempertahankan kelancaran aliran darah. Mineral lain yang terkandung dalam biji ketumbar adalah kalium. Kalium yang dimiliki ketumbar akan memberikan efek relaksasi terhadap pembuluh darah sehingga menjadi lentur dan melebar beserta cairan ekstraseluler natriuresis keluar melalui urin yang menyebabkan tekanan darah menurun dan stabil. Peneliti berasumsi, kandungan dalam biji ketumbar mampu menurunkan tekanan darah sistol dan diastol penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging dengan takaran dan frekuensi yang tepat.

Pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging

Hasil penelitian didapatkan nilai $pvalue = 0,000$ ($p < \alpha = 0,05$). Terbukti ada pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging. Seiring perkembangan zaman, pengobatan herbal mulai diterima oleh masyarakat, khususnya di dunia kesehatan karena dengan mengolah tanaman menjadi obat, efektif memberikan pengaruh yang signifikan dan minimal efek samping dengan catatan harus berdasarkan hasil penelitian. Salah satu pengobatan herbal menggunakan tanaman, yaitu menggunakan biji ketumbar. Biji ketumbar

diketahui memiliki kandungan yang dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut Utami, et al., 2016, dengan pemberian ekstrak ketumbar dapat menurunkan tekanan darah pada tikus pasca melahirkan.⁶ Hal yang sama dikatakan Romlah⁷ dalam penelitiannya, dengan pemberian air rebusan biji ketumbar terhadap ibu hamil pasca melahirkan mampu menurunkan tekanan darah. Menurut Yunia, et al., pada tahun 2019, hasil perbedaan efektivitas antara air rebusan biji ketumbar dengan air rebusan kunyit antara lain: rata-rata penurunan tekanan darah setelah intervensi pemberian air rebusan biji ketumbar adalah 108,59 sedangkan penurunan tekanan darah setelah pemberian air rebusan kunyit adalah 111,66. Terbukti bahwa air rebusan biji ketumbar lebih efektif menurunkan tekanan darah.⁸ Sejalan dengan penelitian literatur *review* Kartika Dewi., et al., tahun 2023 mengatakan bahwa dari 5 artikel yang dikumpulkan, air rebusan biji ketumbar lebih efektif dan cepat untuk menurunkan tekanan darah dibanding rebusan kunyit.²⁵

Peneliti berasumsi bahwa terapi herbal menggunakan air rebusan biji ketumbar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Sehingga penelitian ini bisa dijadikan terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan catatan pola hidup sehat serta rutin memeriksakan kesehatan sebagai upaya untuk mengontrol tekanan darah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tekanan darah sistol *pre test* sebesar 70% penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging mengidap hipertensi stadium II, dan tekanan darah diastol *pre test* sebagian besar mengidap hipertensi stadium II yaitu sebesar 90%. Tekanan darah sistol *post test* turun menjadi stadium I sebesar 53,3%, pra-hipertensi 43,3% dan stadium II 3,3% dan tekanan darah diastol *post test* turun menjadi pra-hipertensi sebesar 60%, stadium I (30%) dan stadium II (10%). Ada pengaruh air rebusan biji ketumbar terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sajoanging. Diharapkan pada penelitian selanjutnya lebih memperdalam kajian teori tentang ketumbar untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan konsisten dan variabel, kelompok eksperimen, sampel serta durasi penelitian ditambah untuk menilai lebih luas efek dari air rebusan biji ketumbar terhadap tekanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tambayong, J. *Tambayong, J. (2000). Patofisiologi Untuk Keperawatan. EGC. (Kedokteran EGC, Jakarta, 2000).*
2. WHO. The Top 10 Causes Of Death <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. (2020).
3. SKI. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka www.badankebijakan.kemkes.go.id. 261–267 (2023).
4. Dinkes. Profil Kesehatan 2018 www.dinkes.sulselprov.go.id. (2018).
5. Hussain, F., Jahan, N., Rahman, K. ur, Sultana, B. & Jamil, S. Identification of hypotensive biofunctional compounds of *Coriandrum sativum* and evaluation of their Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) inhibition potential. *Oxid Med Cell Longev* **2018**, (2018).
6. Utami, V. N., Saputro, S. H. & Rahayu, S. Pengaruh Ekstrak Ketumbar (*Coriandrum Sativum*)

- terhadap Perubahan Tekanan Darah Tikus Pasca Melahirkan Hutami <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/>. *Jurnal Keperawatan Soedirman* 11 (2016).
7. Romlah, S. *Pengaruh Rebusan Biji Ketumbar Sebagai Penurun Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Desa Jabon Kecamatan Mojoanyar Mojokerto*. (2015).
 8. Yunia, A., Suhariyanti, E. & Priyanto, S. *Perbedaan Efektivitas Rebusan Ketumbar Dengan Rebusan Kunyit Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi*. (2019).
 9. Mustofiyah, V., Aris, A. & Alifin, H. *Pengaruh Rebusan Biji Ketumbar (Coriandum Sativum) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Kujung Kecamatan Widang Kabupaten Tuban*. (2020).
 10. Siyoto, S. & Sodik, M. A. *Dasar Metodologi Penelitian*. (Literasi Media Publishing, Yogyakarta, 2015).
 11. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. (Rineka Cipta, Jakarta, 2012).
 12. Andika, M. *et al. Kardiovaskuler "Hipertensi, Stroke, Anemia, Aritmia, Dislipidemia*. (CV. Adanu Bimata, Jawa Barat, 2023).
 13. WHO. Hypertension <https://www.who.int/health-topics/hypertension>. *WHO Word Health Organization* (2020).
 14. Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R. & Wijayanti, E. *The Association Between Age and Incidences of Hypertention in Kresek District And Tegal Angus District, Tangerang Regency*. *JURNAL KEDOKTERAN YARSI* vol. 26 (2018).
 15. Sari HS, S. A., Hasanah, U., Fitri, N. L., Nurhayati, S. & Yusri, V. Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Asupan Garam dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal* 3, 3753–3762 (2023).
 16. Delyana Pratiwi, P., Rokhmiati, E. & Ghanesia Istiani, H. Hubungan Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Risiko Penyakit Tidak Menular (Ptm) Berdasarkan Data Skrining Kesehatan Bpjs Jakarta Selatan Tahun 2022. *Cendekia Utama* (2024).
 17. Falah, M. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Stikes Mitra Kencana Tasikmalaya* 3, 85–94 (2019).
 18. Juliana, I., Kumaladewi Hengky, H., Umar, F. & Usman, U. Analysis of Factors Related to The Incidence of Hypertension In Productive Age (15-59 Years). *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas* 5, 138–148 (2024).
 19. Putri, L. M., Merke Mamesah, M., Sasti Sulistyana, C., Husada Surabaya, A. & STIKES Adi Husada Surabaya, K. Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Usia Dewasa dan Lansia di Tambaksari Surabaya. *Journal of Health Management Research* 2, 1–6 (2023).
 20. Lestari, Y. I. & Nugroho, S. Hubungan Tingkat Ekonomi dan Jenis Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. *Borneo Student Research* 1–5 (2019).
 21. Sumantri, A. W. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Hipertensi dalam Mengontrol Tekanan Darah di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kemalaraja Tahun 2023 The Relationship Level Of Knowledge And Attitude Of Hypertension Patients In Controlling Blood Pressure In The Working Area Of The Kemalaraja Puskesmas, 2023. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA* 7, 1–7 (2024).
 22. Dewi Cahyaningrum, E., Rochmah Ida Ayu, Trisno Putri, N. & Dewi, P. Hubungan Usia dan Tingkat Pendidikan dengan Peningkatan Tekanan Darah Lansia. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Purwokerto* 1–7 (2022).
 23. Mahleyuddin, N. N. *et al.* Coriandrum sativum l.: A review on ethnopharmacology, phytochemistry, and cardiovascular benefits. *Molecules* vol. 27 Preprint at <https://doi.org/10.3390/molecules27010209> (2022).
 24. Al-Snafi, A. E. A review on chemical constituents and pharmacological activities of Coriandrum sativum. *IOSR Journal of Pharmacy (IOSRPHR)* 06, 17–42 (2016).
 25. Kartika Dewi, I., Popi Sopiah & Rafika Rosyda. Pengaruh rebusan ketumbar untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi : Narrative Literature Review. *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika* 10, 262–266 (2023).