



Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak (*Annonamuricata*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur Tahun 2023

Ismi Rahmawati^{1*}, Sancka Stella G.S², Siti Kamillah³

¹⁻³Universitas Indonesia Maju

Korespondensi Penulis : ismirahmawati567@gmail.com*

Abstract. *Soursop is a traditional medicinal plant used as a therapy for hypertension. One of them is Flavonoids which work as ACE inhibitors which will inhibit the change of AIR into AIR thereby reducing the secretion of antidiuretic hormone (ADH) thus causing a drop in blood pressure. This study aims to determine the effect of boiled soursop leaves on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in the Sukawangi Village area, Warungkondang District, Cianjur Regency in 2023. This research uses a quantitative experimental research method using a quasi-experimental design with pre and post using a one group pre test and post test design. The population in this study was elderly people suffering from hypertension in the Sukawangi Village area, Warungkondang District, Cianjur Regency with a sample of 17 people. The analysis used is Univariate and Bivariate using the Paired Sample T test. The blood pressure of hypertensive patients before being given soursop leaf decoction treatment to obtain information on the Mean Arterial Pressure value) before being given the intervention, the mean MAP value was 124.09 mmHg from 17 respondents. After being given the intervention, the results obtained were an average MAP value of 95.24 mmHg. That there is an effect of boiled soursop leaves on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in the Sukawangi Village area, Warungkondang District, Cianjur Regency in 2023. Should be more overcoming the problems of the Indonesian people due to the increase in patients with hypertension.*

Keywords: *Soursop Leaf Decoction, Hypertension, Paired samples T test*

Abstrak. Sirsak merupakan tanaman obat tradisional yang digunakan sebagai terapi hipertensi. Salah satunya adalah Flavonoid yang bekerja sebagai ACE inhibitor yang akan menghambat perubahan AIR menjadi AIR sehingga menurunkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan rancangan quasi eksperimen dengan pre and post dengan menggunakan desain one grup pre test dan post test design. Populasi pada penelitian ini lansia yang menderita penyakit hipertensi di wilayah Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur dengan sampel berjumlah 17 orang. Analisa yang digunakan adalah Univariat dan Bivariat dengan menggunakan uji *paired sample T test*. Tekanan darah pasien hipertensi sebelum di berikan perlakuan rebusan daun sirsak di peroleh informasi nilai *Mean Arterial Pressure*) dengan sebelum intervensi nilai mean rata – rata MAP 124.09 mmHg. Setelah di berikan intervensi di peroleh hasil Nilai Mean Rata-Rata MAP 95.24 mmHg. Bahwa terdapat pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur Tahun 2023. Harus lebih menanggulangi permasalahan masyarakat Indonesia terkait peningkatan pasien penderita hipertensi

Kata kunci : Rebusan Daun Sirsak. Hipertensi. Paired sample T test

1. PENDAHULUAN

Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler) merupakan masalah kesehatan utama di negara maju maupun negara berkembang. Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular

yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat. (Kemenkes,2019). Hipertensi sekarang jadi masalah utama kita semua, tidak hanya di Indonesia tapi di dunia, karena hipertensi ini merupakan salah satu pintu masuk atau faktor risiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke, (kemenkes, 2019).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg diukur pada keadaan tenang. Penyakit ini disebut juga sebagai “*silent killer*” karena tidak menimbulkan tanda dan gejala yang jelas apapun kecuali sudah masuk ke dalam fase komplikasi (Nuraeni, Mirwanti, & Anna, 2018).Hipertensi dapat disebabkan oleh peningkatan curah jantung akibat peningkatan denyut jantung (denyut nadi), volume dan peningkatan peregangan serabut otot jantung dan bagian otot jantung yang tiba-tiba tidak mendapat aliran darah (Sartika et al., 2022; Ulfiana et al., 2018)

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya (Susanty et al., 2022). Hipertensi telah menjadi masalah utama dalam kesehatan dunia. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia, pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia sebanyak 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa dan hipertensi juga menjadi masalah kesehatan di Indonesia (Nina & Meriyani, 2020).

Seiring meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut mempengaruhi kemunduran kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan terhadap penyakit. (Putra, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2019) telah mengelompokkan lansia sebagai penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Proporsi dari populasi lansia adalah sebesar 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah ini akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup. Hampir 1 miliar atau sekitar seperempat dari seluruh populasi lansia di dunia terkena tekanan darah tinggi. Lanjut usia adalah dimana seseorang mengalami pertambahan umur dengan disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak. (Carolina et al, 2019)

Kelompok lanjut usia merupakan kelompok penduduk yang berusia 60 tahun keatas. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi.(Hanum and Lubis, 2017). Saat ini di seluruh dunia, jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 625 juta jiwa (satu dari 10 orang berusia lebih dari 60 tahun), pada tahun 2025, lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar. Disadari atau tidak, ternyata Indonesia telah memasuki era penambahan jumlah penduduk lansia, sejak tahun 2000, proporsi penduduk lansia di Indonesia telah mencapai diatas 7%. Pada tahun 2010, jumlah lansia diprediksi naik menjadi 9,58% dengan usia harapan hidup 67,4 tahun. Prediksi tahun 2020, angka tersebut meningkat menjadi 11,20% dengan usia harapan hidup rerata 70,1 tahun. Seseorang dikatakan lanjut usia berdasarkan undang-undang nomor 13 tahun 1998 adalah mereka yang berumur mencapai 60 tahun keatas (Setiawan, 2016). Pada usia tersebut lansia mengalami penurunan fungsi imun tubuh termasuk penurunan fungsi jantung yang salah satu penyakitnya yaitu hipertensi.(Fredy, Syamsidar, and Widya Nengsih, 2020)

Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas. Lansia dikatakan memiliki risiko untuk mengalami berbagai penyakit degeneratif dibandingkan dengan usia muda. Salah satu penyakit degeneratif yang sering timbul tanpa gejala adalah hipertensi. Hipertensi disebut sebagai “silent killer” karena bisa muncul tanpa gejala atau tanda-tanda peringatan, sehingga banyak yang tidak menyadarinya. Hipertensi pada lansia umumnya berasal dari perubahan kondisi pembuluh darah, termasuk di bagian jantung. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah arteri menjadi semakin keras dan tidak elastis. Kondisi ini menyebabkan pembuluh darah jadi semakin kaku dan kinerja jantung dalam memompa darah jadi semakin berat. Akibatnya, tekanan darah jadi meningkat.

Factor – factor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah sering terjadi pada lansia, salah satunya factor usia, seiring bertambahnya usia, arteri cenderung mengeras dan kehilangan elastisitasnya. Semakin tua, semakin besar kemungkinan terkena tekanan darah tinggi. Biasanya, muncul di usia di atas 60 tahun. Hal ini karena seiring bertambahnya usia, pembuluh darah secara bertahap kehilangan sebagian dari kualitas elastisnya, yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Hipertensi pada lansia bukanlah kondisi yang harus diterima sebagai bagian dari proses penuaan. Melalui pemahaman, deteksi dini, dan pengobatan yang tepat, kita dapat mengelola dan bahkan mencegah komplikasi serius yang mungkin terjadi..

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) tahun 2017 menyatakan tentang faktor risiko penyebab kematian prematur dan disabilitas di dunia berdasarkan angka *Disability Adjusted Life Years (DALYS)* untuk semua kelompok umur. Berdasarkan *DALYS* tersebut, tiga faktor risiko tertinggi pada laki-laki yaitu merokok, peningkatan tekanan darah sistolik, dan peningkatan kadar gula. Sedangkan faktor risiko pada wanita yaitu peningkatan tekanan darah sistolik, peningkatan kadar gula darah dan IMT tinggi. Menurut data *Sample Registration System (SRS)* Indonesia tahun 2014, Hipertensi dengan komplikasi (5,3%) merupakan penyebab kematian nomor 5 (lima) pada semua umur. Sedangkan berdasarkan data *International Health Metrics Monitoring and Evaluation (IHME)* tahun 2017 di Indonesia, penyebab kematian pada peringkat pertama disebabkan oleh Stroke, diikuti dengan Penyakit Jantung Iskemik, Diabetes, Tuberkulosa, Sirosis, diare, PPOK, Alzheimer, Infeksi saluran napas bawah dan Gangguan neonatal serta kecelakaan lalu lintas.

Data *World Health Organization (WHO)* tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Kejadian Hipertensi di Asia Tenggara berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk. 1 di antara 5 orang perempuan di seluruh dunia memiliki hipertensi. Jumlah ini lebih besar diantara kelompok lakilaki, yaitu 1 di antara 4 (Kemenkes, 2019).

Pada tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia 55 hingga 64 tahun sekitar 55.2 %, usia 65 hingga 74 tahun sekitar 63.2% dan pada usia diatas 75 tahun sekitar 69.4%. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Terdapat 13 provinsi yang persentasenya melebihi angka nasional, Jawa Timur berada di peringkat 6 (Riskedas, 2018). Berdasarkan data (Riskedas, 2018), prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Sedangkan menurut survey demografi kesehatan Indonesia, angka kejadian hipertensi sebanyak (8,4%). Novian, (2013), menyatakan bahwa untuk menurunkan angka kekambuhan hipertensi salah satunya dengan melakukan diet.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), melaporkan bahwa prevalensi Hipertensi di Sumatera Selatan adalah 35,8%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan angka nasional yaitu sebesar 31,7%. Angka ini menempatkan Sumatera Selatan pada urutan ke-5 sebagai provinsi dengan kasus Hipertensi yang tinggi. Pada tahun 2019 jumlah kasus Hipertensi meningkat sebesar 63.309.620 orang dan terus meningkat sampai tahun 2021

sebesar 1,56 miliar. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019 mencatat prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah di Jawa Barat tahun 2019 sebesar 41,6% sedangkan hasil Riskesdas 2018 sebesar 39,6%, mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas 2013 yaitu sebesar 29,4%. Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur diketahui ada 15,39% masyarakat di Kabupaten Cianjur yang menderita Hipertensi.

Penyebab hipertensi pada lanjut usia dikarenakan terjadinya perubahan perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, sehingga kontraksi dan volumenya pun ikut menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurang efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. (Mulyadi, Sepdianto, and Hernanto 2019). Pengobatan hipertensi dengan penggunaan terapi farmakologi sering di lakukan. Akan tetapi efek samping terhadap penggunaan obat pada jangka panjang tidak bisa dihindari. Menurut penelitian yang dilakukan sebelumnya mengatakan bahwa semakin lama pasien menggunakan obat antihipertensi maka resiko efek samping akan semakin tinggi.

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan secara farmakologi dengan menggunakan obat anti hipertensi. Dikenal 5 golongan obat lini pertama yang biasa digunakan untuk pengobatan awal hipertensi, yaitu: ACE inhibitor, Angiotensin Receptor Blocker, antagonis kalsium, diuretik, dan beta blocker, selain itu dikenal juga obat sebagai lini kedua, yaitu: penghambat saraf adrenergik, agonis alfa 2 sentral, dan vasodilator, namun pengobatan secara farmakologi dapat menimbulkan efek samping bila dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu. Efek samping sistemik yang paling sering terjadi pada semua obat adalah hipotensi, sedangkan pada ACE inhibitor dapat menyebabkan batuk selama pengobatan. Pengobatan secara non-farmakologis dengan cara berolahraga, menjaga pola makan seperti diet rendah garam dan penggunaan bahan herbal misalnya daun sirsak.

Hipertensi dapat diatasi dengan tanaman herbal misalnya jus mentimun, daun seledri, dan salah satunya air rebusan daun sirsak (Dewi, 2019). Daun sirsak mengandung senyawa monotetrahidrofuran asetogenin, seperti anomurisin A dan B, gigantetrosin A, annonasin-10-one, murikatosin A dan B, annonasin, dan goniotalamisin dan ion kalium. Khasiat senyawa-senyawa ini untuk pengobatan berbagai penyakit. Kandungan daun sirsak yang lain yaitu kalsium, fosfor, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, tanin, fitosterol, kalsium oksalat, dan alkaloid murisine. Daun sirsak memiliki antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas, sama halnya dengan bahan alami lainnya, antioksidan ini dapat melenturkan dan

melebarkan pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah (Sangging, 2017). Penelitian Dewi & Delly (2019) menunjukkan bahwa air rebusan daun sirsak dapat menurunkan tekanan darah. Mengonsumsi air rebusan daun sirsak selama 7 hari, pagi dan sore dapat menurunkan tekanan darah (Dewi & Delly, 2019).

Daun sirsak akhir-akhir ini sering digunakan sebagai pengobatan alternatif hipertensi. Kandungan daun sirsak yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium. Ion kalium dalam cairan ekstrasel akan menyebabkan jantung menjadi relaksasi dan juga membuat frekuensi denyut jantung menjadi lambat. Selain itu ion kalium juga mengatur keseimbangan cairan tubuh bersama natrium, menghambat pengeluaran renin, berperan dalam vasodilatasi arteriol, dan mengurangi respon vasokonstriksi endogen, sehingga tekanan darah turun. Daun sirsak akhir-akhir ini sering digunakan sebagai pengobatan alternatif hipertensi. Kandungan daun sirsak yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium (Yulianto, 2019).

Menurut buku herbal ramuan sirsak yang di tulis oleh Lina Mardiana dan Juwita Ratnasari mengutip “ Daun sirsak merupakan bagian dari tanaman sirsak yang paling sering di gunakan sebagai obat. Sejak dahulu , masyarakat di daerah kalimantan sering menggunakannya untuk mengobati demam. Daun sirsak merupakan bagian yang banyak mengandung banyak zat diantaranya *annocatacin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, anomurine, anonol, caclourine, gentisicacid, gigantetronin, linoleic acid serta muricapentocin*. Daun sirsak secara tradisional bisa di dimanfaatkan untuk mengobati diabetes, diuretik, disentri, demam , gangguan empedu, jantung, hipertensi.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh (Alfira, 2017) didapatkan bahwa Ada efektivitas daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi baik sistol maupun diastolnya. Dan menurut (Sangging & Sari, 2017), Teh daun sirsak (*Annona muricata* Linn) dapat dijadikan pilihan terapi non-farmakologi karena kandungannya yang dapat menurunkan tekanan darah. Serta berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Janzen Sulingallo, 2016) didapatkan bahwa teh daun sirsak dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik normal pada laki-laki dewasa muda. Serta teh daun sirsak berefek sama terhadap penurunan tekanan darah normal sistolik dan diastolik normal pada laki-laki dewasa muda. Menurut (Syamsi & Asmi, 2019) Meningkatkan keilmuan dan mutu asuhan keperawatan yang diberikan, diperhatikan pengembangan informasi khususnya tentang pengetahuan dan sikap yang erat hubungannya terhadap hipertensi.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan rancangan quasy eksperimen dengan pre and post dengan menggunakan desain one grup pre test dan post test design. Populasi pada penelitian ini lansia yang menderita penyakit hipertensi di wilayah Desa Sukawangi Kecamatan waringkondang Kabupaten cianjur dengan sampel berjumlah 17 orang. Analisa yang digunakan adalah Univariat dan Bivariat dengan menggunakan *uji paired sample T test*.

3. HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Karakteristik Responden

Pada penelitian ini peneliti mengkategorikan karakteristik responden dengan distribusi frekuensi berdasarkan hasil penelitian terhadap responden dan data dari Desa Sukawangi. Data yang diambil berupa usia responden dan jenis kelamin, dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik Responden usia yang di berikan terapi rebusan daun sirsak

Karakteristik Responden	Terapi rebusan daun sirsak	
	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
55-60 tahun	10	58,8%
61-65tahun	7	41,2%
Total	17	100

Sumber : SPSS

Tabel 1. menunjukkan penderita hipertensi yang di berikan terapi rebusan daun sirsak sebagian besar responden berusia 55 – 60 tahun (58,8 %).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Yang Di Berikan Terapi Rebusan Daun Sirsak

Karakteristik Responden	Terapi rebusan daun sirsak	
	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	47,1 %
Perempuan	9	52,9%
Total	17	100

Sumber : SPSS

Tabel 2 Menunjukkan penderita hipertensi yang di berikan terapi rebusan daun sirsak sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebagian besar 9 orang (52,9 %).

Hasil Rata – Rata Tekanan Darah

Tabel 2 Gambaran Rata-Rata Tekanan Darah Pre Tes Dan Post Test Di Berikan Terapi Rebusan Daun Sirsak

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	17	113	133	124.09	5.592
Post Test	17	90	103	95.24	3.918
Valid N (listwise)	17				

Sumber : SPSS

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan rata-rata tekanan darah MAP (Mean Arterial Pressure) sebelum di berikan pre test sebesar 124.09 mmHg dan setelah di berikan rata – rata tekanan darah MAP (Mean Arterial Pressure) Post test sebesar 95.24 mmHg MAP (Mean Arterial Pressure).

Analisa Bivariat

Sebelum melakukan analisis bivariat, peneliti wajib melakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data dengan menggunakan nilai Shapiro wilk karena sampel pada penelitian ini berjumlah <50, dimana data dikatakan berdistribusi normal jika nilai Shapiro wilk > 0,05. Apabila data berdistribusi normal maka jenis uji analisis yang digunakan adalah paired sample T test dan jika tidak berdistribusi normal maka jenis uji yang digunakan adalah wilcoxon test.

Uji Normalitas Shapiro Wilk

Tabel 4. Hasil uji normalitas pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	.959	17	.618
POST TEST	.902	17	.073

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa nilai uji normalitas sebelum dan sesudah diberikan intervensi rebusan daun sirsak adalah 0.073 > 0,05, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah Uji *Paired T test*.

Uji Paired T test

Pada tahap ini peneliti menggunakan Uji Paired T test untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah, adapun tabel hasil Uji Paired T -test sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil uji paired t test pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah

Var	Kategori	N	Mean	Perbedaan Mean	Korelasi	Ci 95% Lower	Ci 95% Upper	P
Rebusan daun sirsak	Pre tes	17	124.09	28.85	-.359	24.786	32.908	<.001
	Post tes	17	95.24					

Sumber : SPSS

Berdasarkan tabel 5 Uji pengaruh rerata penurunan tekanan darah pada rebusan daun sirsak dengan prettest sebesar 124.09 mmHg, posttest 95.24 mmHg yang menunjukkan penurunan tekanan darah rata-rata sebesar 28.85 mmHg serta nilai P-Value sebesar $<.001$ yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok rebusan daun sirsak.

4. PEMBAHASAN

Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia

Penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki terutama pada penderita hipertensi dewasa tua dan usia lanjut. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan mulai kehilangan hormone esterogen sedikit demi sedikit dan sampai masanya hormone esterogen harus mengalami perubahan sesuai dengan umur perempuan, yaitu dimulai sekitar umur 45-55 tahun. Pada perempuan menopause mengalami perubahan hormonal yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan tekanan darah menjadi lebih reaktif terhadap konsumsi natrium, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Lilis Sundari, 2015).

Faktor usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi, dimana risiko terkena hipertensi pada usia 60 tahun atau pada usia lansia. Hal ini terjadi karena semakin meningkat dengan bertambahnya usia disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormone. Arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturan sehingga pembuluh darah akan berangsur menyempit dan menjadi kaku. Individu yang berusia diatas 40-60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg (Lilis Sundari, 2015).

Semakin bertambahnya umur maka tekanan darah juga akan mengalami peningkatan. Dinding arteri akan mengalami penebalan yang disebabkan oleh penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku setelah umur 40 tahun. Faktor usia tidak bisa dicegah, karena usia seseorang secara alamiah akan terus bertambah, namun faktor usia dapat dikendalikan dengan merubah pola hidup sehat salah satunya dengan cara pola makan, bahwa sebagian besar dari mereka yang menderita hipertensi disebabkan karena pola makan yang tidak sehat (Amanda & Martini, 2018).

Perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih besar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan recoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang sejalan dengan bertambahnya usia. Pengurangan ini menyebabkan tekanan darah menjadi bertambah. Selain itu juga mekanisme neurohormonal seperti system renin-angiotensin-

alderosteron dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya Glomerulosklerosis akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Nuraeni, 2019).

Hasil penelitian oleh Hasanudin et al., (2018) ada pengaruh usia terhadap perubahan tekanan darah. Karena akan terjadi perubahan sistem kerja jantung dimana pembuluh darah akan menjadi lebih sempit dan kaku. Sehingga pada usia dewasa dan lansia tidak menutup kemungkinan akan lebih rentan terkena risiko hipertensi. Akan tetapi dapat dicegah sedini mungkin agar selalu menerapkan perilaku hidup sehat, dan selalu menjalankan pengecekan tekanan darah secara teratur. Hasil penelitian ini sejalan dengan (suhadak,2010) bertambahnya umur ,resiko terjadinya hiperetensi meningkat,meskipun hipertensi bisa terjadi pada segala usia ,namun paling sering di jumpai pada usia 60 tahu ke atas sebanyak (46.5 %).

Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin intervensi rebusan daun sirsak mayoritas responden perempuan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fadlilah et al., (2020) perempuan yang telah menopause akan mengalami peningkatan risiko hipertensi yang lebih tinggi karena terjadinya perubahan hormon estrogen yang dapat mempengaruhi sistem kerja jantung.

Hal ini sejalan oleh penelitian yang di lakukan oleh febby haendra dwi anggara (2012) dengan judul “Faktor – faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di puskesmas telaga murni cikarang barat tahun 2012 “, menunjukkan bahwa dari 80 orang reponden yang mengalami hipertensi, perempuan sebanyak 50 orang (62,5 %). Di dukung oleh penelitian sugiri di jawa tengah (2008), dimana wanita lebih banyak menderita hiperetensi di bandingkan dengan pria yaitu 58 % banding 42 %.

Dari uraian di atas peneliti berasumsi bahwa usia dan jenis kelamin bisa mempengaruhi perubahan tekanan darah terutama lanjut usia dimana Semakin bertambahnya usia maka akan mengalami perubahan struktur pada pembuluh darah besar,sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku,tekanan darah juga akan mengalami peningkatan karena dinding arteri bisa mengalami penebalan yang disebabkan oleh penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung di paksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya sehingga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah. Jenis kelamin juga bisa mempengaruhi tekanan darah dimana perempuan cenderung lebih banyak menderita hipertensi daripada laki – laki ,karena perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause di atas

50 tahun akan mengalami perubahan hormon estrogen yang dapat mempengaruhi sistem kerja jantung..

Nilai MAP (*Mean Arterial Pressure*) Sebelum Diberikan Terapi rebusan daun sirsak

Hasil Uji statistika berdasarkan hasil pengumpulan data tekanan darah systole dan diastole yang di jumlahkan menjadi nilai MAP (*Mean Arterial Pressure*) Di Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur sebelum diberikan terapi rebusan daun sirsak di dapatkan hasil rata rata 124.09 mmHg MAP (*Mean Arterial Pressure*) dari 17 responden.

Banyak faktor penyebab terjadinya hipertensi yaitu faktor yang tidak dikontrol dan yang bisa dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya keturunan, umur dan jenis kelamin. Sedangkan faktor yang dapat dikontrol seperti kegemukan, konsumsi garam berlebih, kurang olahraga, merokok dan konsumsi alkohol (Khairani, 2019).

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Ulfa (2018) yang mengatakan bahwa faktor usia merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi meningkat. Individu yang berumur diatas 60 tahun (50-60%) mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg dengan MAP 106 mmHg. Hal ini pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan tekanan darah sebelum diberikan Terapi rebusan daun sirsak terbanyak berada pada tingkat usia, jenis kelamin,hal ini disebabkan karenafaktor usia rentan terkena penyakit yang disebabkan oleh menurunnya organ tubuh, dan pada jenis kelamin perempuan bisa di sebabkan karena perubahan hormon estrogen.

Menurut penelitian Agnesia (2012) mengemukakan bahwa usia seseorang merupakan salah satu faktor risiko tekanan hipertensi pada usia 60 tahun atau pada usia lanjut. Insiden tekanan darah tinggi meningkat seiring bertambahnya usia karena perubahan alami tubuh memberikan pengaruh terhadap jantung, pembuluh darah dan hormon. Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturannya, sehingga pembuluh darah berangsur menyempit dan menjadi kaku. Selain itu, pada usia lanjut, sensitivitas organ yang mengatur hipertensi yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang. Ini meningkatkan tekanan darah ketika seseorang bertambah usianya.

Berdasarkan asumsi peneliti penderita hipertensi bisa di sebabkan karena beberapa faktor,faktor yang dapat di ubah dan faktor yang tidak dapat di ubah,faktor yang tidak dapat di ubah yaitu salah satunya adalah usia ,jenis kelamin dan juga keturunan ,faktor yang dapat di ubah adalah pola hidup atau gaya hidup yang sehat dengan mengkonsumsi banyak sayuran dan buah kemudian membatasi konsumsi garam berlebihan,melakukan aktivitas fisik seperti

berolahraga. Berdasarkan analisa peneliti penderita hipertensi pada usia 55 – 60 tahun keatas rentan mengalami hipertensi di lihat dari hasil penelitian yang di lakukan karena pada usia 60 tahun ke atas bisa di sebabkan karena semakin tua usia seseorang semakin besar hilangnya elastisitas jaringan pembuluh darah dan arteriosklerosis akibat proses menua,serta adanya pelebaran pembuluh darah yang terjadi maka dari itu penderita hipertensi harus menyesuaikan gaya hidup salah satunya berhenti merokok, berolahraga secara teratur, mengurangi konsumsi minuman beralkohol. Dengan demikian tekanan darah dan detak jantung pasien tidak akan meningkat secara tiba – tiba.

Nilai rata-rata tekanan darah MAP (Mean Arterial Preassure) setelah di berikan terapi rebusan daun sirsak

Hasil pengukuran tekanan darah *Mean Arterial Preasure* MAP di Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur setelah diberikan terapi rebusan daun sirsak di dapatkan hasil rata rata tekanan darah 95.24 mmHg *Mean Arterial Preasure* MAP dari 17 responden dengan hasil minimum 90 (MAP) dan maximum 103 (MAP)

Mean arterial pressure adalah tekanan arteri rata-rata selama satu siklus denyutan jantung yang didapatkan dari pengukuran tekanan darah systole dan tekanan darah diastole. Nilai normal dari MAP adalah berkisar antara 70-100 mmHg. Pada penghitungan MAP akan didapatkan gambaran penting dalam tekanan darah yaitu : tekanan sistolik adalah tekanan maksimal ketika darah dipompakan dari ventrikel kiri, batas normal dari tekanan sistolik adalah 100-140 mmHg, tekanan diastolik adalah tekanan darah pada saat relaksasi, batas normal dari tekanan diastolik adalah 60-80 mmHg. Tekanan diastolik menggambarkan tahanan pembuluh darah yang harus dicapai oleh jantung. (Angelina et al., 2018)

Hasil dari pengukuran mean arterial pressure ditentukan oleh pengukuran tekanan darah. Hasil pengukuran tekanan darah tidak menunjukkan hasil yang konstan pada setiap saat. Meskipun data kondisi yang paling baik sekalipun, hasil tekanan darah dapat berubah ubah. (Potter & Perry., 2017). tidak konstannya hasil pengukuran tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain : usia, jenis kelamin, stress, ras, medikasi, elastisitas arteri, curah jantung, tekanan pembuluh darah perifer, volume darah dan viskositas darah.(Rayvita, 2010)

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah menyatakan ada dua cara penanganan yang dilakukan untuk mengobati hipertensi yaitu penanganan secara farmakologis dan non farmakologis. Selain itu, penatalaksanaan non farmakologis dilakukan dengan terapi komplementer. Beberapa terapi komplementer yang sudah sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah terapi rebusan daun sirsak.

Dari beberapa jenis penanganan hipertensi secara non farmakologis tersebut, salah satu yang saat ini bisa dilakukan adalah rebusan daun sirsak, merupakan tindakan pengobatan non farmakologis paling sehat yang bisa dilakukan, banyak sekali manfaat daun sirsak di dalamnya terdapat kandungan yang bisa menurunkan tekanan darah

Berdasarkan hasil penelitian kepada responden yang di berikan terapi rebusan daun sirsak yang mengalami penurunan tekanan darah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi rebusan daun sirsak dapat menurunkan tekanan darah karena di dalam daun sirsak mempunyai kandungan yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium (Yulianto, 2019). Ion kalium memiliki beberapa prosedur pada menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, mempertinggi pengeluaran natrium berdasarkan pada tubuh, merusak pengeluaran renin, mengakibatkan vasodilatasi, & merusak vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yg tinggi bisa mempertinggi ekskresi natrium, sebagai akibatnya bisa menurunkan volume darah & tekanan darah (Arviananta et al., 2020). Selain itu kalium juga mengatur ekuilibrium cairan tubuh beserta natrium, merusak pengeluaran renin, berperan pada vasodilatasi arteriol, & mengurangi respon vasokonstriksi endogen, sebagai akibatnya tekanan darah turun & hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keliru satu jenis penyakit nir menular yg bersifat kronis & bisa menyebabkan komplikasi dalam organ tubuh misalnya jantung, ginjal, otak, & mata (Aprillia, 2020). Sebagian besar responden menyatakan bahwa setelah di berikan terapi rebusan daun sirsak mereka merasa badan terasa ringan dan sakit kepala mereka menjadi berkurang dan bahkan tidur menjadi lebih enak. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa terapi rebusan daun sirsak mampu mengurangi ketegangan otot sehingga penggumpalan darah akan berkurang akan membuat tubuh lebih rileks sehingga dapat memperbaiki kerja jantung dan menurunkan tekanan darah.

Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan penelitian terhadap 17 responden selama 7 hari dari tanggal 02 Januari sampai 09 Januari 2024 didapatkan hasil bahwa rebusan daun sirsak sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah. Adapun hasil uji pengaruh didapatkan $p\text{-value} < 0,001 < \alpha = 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari efek rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (juli andri, padila, ramadhan trybahari, kakalita anjelina, 2022) menyatakan adanya pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah dengan $p\text{-value}$ sistolik 0.008 dan $p\text{-value}$ diastolik 0.038. Hasil penelitian oleh Risty et al., (2019)

ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan rebusan daun sirsak *p-value* 0,000.

Hasil Penelitian yang sama oleh Dewi & Syukrorwardi (2019) ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi rebusan daun sirsak dengan *pvalue* 0.029. Sejalan dengan penelitian Yano & Keswara (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada klien hipertensi setelah pemberian air rebusan daun sirsak selama 7 hari di Pesisir Barat Lampung. Penelitian ini sejalan dengan penelitian putri exa lorenza et al,2023) menyatakan adanya pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan $p - value 0,000 < 0,05$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (safruddin,nadia alfira ,2017) bahwa ada efektivitas daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas balibo. Hal ini di tunjukan dengan hasil uji wilcoxon tekanan darah sistol di dapatkan nilai $p < a (p = < 0.001)$, dan tekanan darah diastol di dapatkan nilai $p < a (p = < 0.002)$.

Sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan tanaman obat tradisional yang digunakan sebagai terapi hipertensi. Bagian yang digunakan sebagai obat herbal pada sirsak adalah buah, daun, dan biji. Daun sirsak mengandung senyawa flavonoid, tannin, alkaloid, kuinon, polifenolat, dan mineral seperti magnesium, kalsium, dan kalium (Hamdan & Musniati, 2021). Flavonoid bekerja sebagai ACE inhibitor yang akan menghambat perubahan AIR menjadi AIR sehingga menurunkan sekresi hormon antidiuretik (ADH), akibatnya sangat banyak urin yang diekskresikan keluar tubuh (antidiuresis). Menurut Suprpto et al., (2021) bahwa sekresi aldosteron dari korteks adrenal dihambat, sehingga menambah ekskresi NaCl (garam) yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah, dan memodulasi pengeluaran nitric oxide sebagai vasodilator sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Manfaat Daun sirsak dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif untuk pengobatan kanker, yakni dengan mengkonsumsi air rebusan daun sirsak. Selain untuk pengobatan kanker, tanaman sirsak juga dimanfaatkan untuk pengobatan demam, diare, antikejang, anti jamur, anti parasit, antimikroba, sakit pinggang, asam urat, gatal-gatal, bisul, flu, dan lain-lain (Mardiana, 2011). Daun sirsak akhir-akhir ini sering digunakan sebagai pengobatan alternatif hipertensi.

Kandungan daun sirsak yang diperkirakan dapat menurunkan tekanan darah adalah ion kalium (Yulianto, 2019) Ion kalium memiliki beberapa prosedur pada menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, mempertinggi pengeluaran natrium berdasarkan pada tubuh, merusak pengeluaran renin, mengakibatkan vasodilatasi, & merusak vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yg tinggi bisa mempertinggi ekskresi natrium, sebagai akibatnya bisa menurunkan volume darah & tekanan darah (Arviananta et al., 2020).

Selain itu kalium juga mengatur ekuilibrium cairan tubuh beserta natrium, merusak pengeluaran renin, berperan pada vasodilatasi arteriolar, & mengurangi respon vasokonstriksi endogen, sebagai akibatnya tekanan darah turun & hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keliru satu jenis penyakit nir menular yg bersifat kronis & bisa menyebabkan komplikasi dalam organ tubuh misalnya jantung, ginjal, otak, & mata (Aprillia et al., 2019;Aprillia, 2020). Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh (Alfira & Safruddin, 2017) didapatkan bahwa Ada efektivitas daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi baik sistol maupun diastolnya. Dan menurut Ristyning et al., (2017) The daun sirsak (*Annona muricata* Linn) dapat dijadikan pilihan terapi non-farmakologi karena kandungannya yang dapat menurunkan tekanan darah. Serta berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Yano & Keswara (2021) didapatkan bahwa teh daun sirsak dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik normal pada laki-laki dewasa muda. Serta teh daun sirsak berefek sama terhadap penurunan tekanan darah normal sistolik dan diastolik normal pada laki-laki dewasa muda. Menurut Syamsi & Asmi (2019) meningkatkan keilmuan dan mutu asuhan keperawatan yang diberikan, diperhatikan pengembangan informasi khususnya tentang pengetahuan dan sikap yang erat hubungannya terhadap hipertensi.

Didukung oleh penelitian Swastini (2021) yang menyatakan Ion kalium mempunyai beberapa mekanisme dalam menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, meningkatkan pengeluaran natrium dari dalam tubuh, menghambat pengeluaran renin, menyebabkan vasodilatasi, dan menghambat vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium, sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah. Flavonoid bekerja sebagai ACE inhibitor yang akan menghambat perubahan AIR menjadi Angiotensin II sehingga menurunkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) yang membuat jumlah sekresi urin meningkat dan banyak garam (NaCl) yang dikeluarkan akhirnya mengakibatkan penurunan tekanan darah. Vitamin C juga berperan dalam menurunkan tekanan darah, karena dapat memodulasi pengeluaran nitric oxide. Menurut Hamdan & Mu sniati (2020) Salah satu cara pengendalian hipertensi yaitu dengan pengobatan herbal, seperti menggunakan daun sirsak. Sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan tanaman obat tradisional yang digunakan sebagai terapi hipertensi. Bagian yang digunakan sebagai obat herbal pada sirsak adalah buah, daun, dan biji. Daun sirsak mengandung senyawa flavonoid, tannin, alkaloid, kuinon, polifenolat, dan mineral seperti magnesium, kalsium, dan kalium. daun sirsak (*Annona muricata* Linn) dapat dijadikan pilihan terapi non-farmakologi karena kandungannya yang dapat menurunkan tekanan darah (Ristyning et al., 2017; Yulianti & Astari, 2020)

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa Daun sirsak memiliki antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas, sama halnya dengan bahan alami lainnya, antioksidan ini dapat melenturkan dan melebarkan pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah. Senyawa yang dikandung oleh daun sirsak antara lain, mono tetrahydrofuran acetogenin, seperti anomurisin A dan B, gigante rosinA, annonasin10-one, murikatosin A dan B, annonacin, dan goniotalamisin dan ion kalium. Ion kalium mempunyai beberapa mekanisme dalam menurunkan tekanan darah, yaitu memperlemah kontraksi miokardium, meningkatkan pengeluaran natrium dari dalam tubuh, menghambat pengeluaran renin, menyebabkan vasodilatasi, dan menghambat vasokonstriksi endogen. Kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium, sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah. Selain itu kalium juga mengatur keseimbangan cairan tubuh bersama natrium, menghambat pengeluaran renin, berperan dalam vasodilatasi arteriol, dan mengurangi respon vasokonstriksi endogen, sehingga tekanan darah turun dan Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan dapat menimbulkan komplikasi pada organ tubuh seperti jantung, ginjal, otak, dan mata (Posangi et al., 2018; Rahmayanti et al., 2022)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berikut kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 02 Januari sampai 09 Januari 2024 dengan responden sebanyak 17 responden di Wilayah desa sukawangi kecamatan warungkondang kabupaten cianjur :

1. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 9 orang (52,9%) dengan usia rata-rata 55 – 60 tahun (58.8%)
2. Hasil penelitian bahwa tekanan darah sebelum di berikan rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa sukawangi kecamatan warungkondang kabupaten cianjur sebagian besar terdapat pengukuran tekanan darah dengan hasil Mean 124.09 mmHg Nilai dari (MAP) Mean Arterial Presure
3. Hasil penelitian bahwa tekanan darah sesudah di berikan rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Sukawangi Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur sebagian besar terdapat pengukuran tekanan darah dengan hasil Mean 95.24 mmHg Nilai dari (MAP) Mean Arterial Presure, Ada penurunan tekanan darah pada responden yang menderita hipertensi.

4. Hasil uji pengaruh menggunakan paired T-test yang didapatkan hasil $p=0,001 < 0,05$ yang menyatakan H_a di terima bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari intervensi rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah desa sukawangi kecamatan warungkondang kabupaten cianjur

Saran

1. Bagi masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian, rebusan daun sirsak sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga masyarakat dapat menerapkan rebusan daun sirsak sebagai solusi kesehatan untuk pasien hipertensi. konsisten dalam mengkonsumsi rebusan daun sirsak tersebut untuk menurunkan tekanan darah dan juga menghindari terjadinya disfungsi kognitif.

2. Bagi pelayanan kesehatan

Rebusan daun sirsak diharapkan menjadi salah satu pengobatan alternatif herbal pada penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah agar tekanan darah pada penderita hipertensi bisa kembali normal.

3. Bagi peneliti

Bagi peneliti sendiri bahwa banyak ilmu dan pengalaman yang di dapatkan selama penelitian. Bagi peneliti selanjutnya di harapkan penelitian ini bisa jadi data awal bagi peneliti selanjutnya dan dapat dijadikan salah satu acuan maupun literatur. Di sarankan untuk peneliti selanjutnya agar meneliti penyakit yang masih berhubungan dengan manfaat rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Serta juga dapat dijadikan sebagai perbandingan dalam pengembangan penelitian

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, F., & Nurhadi, H. (2020). Karakteristik hipertensi pada lanjut usia di Desa Buku. *Jurnal Kesehatan*, 35-42.
- Andri, J. P. R. (2022). Penggunaan rebusan daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1-10.
- Anonim. (2022, Juli 8). Rumus MAP (Mean Arterial Pressure) untuk menghitung tekanan arteri rata-rata. Kumparan. <https://kumparan.com/artikel-kesehatan/rumus-map-mean-arterial-pressure-untuk-menghitung-tekanan-arteri-rata-rata-1yPwp0kgdeC>
- Anonim. (n.d.). Cara menghitung tekanan darah arteri rerata. Wikihow. <https://id.wikihow.com/Menghitung-Tekanan-Darah-Arteri-Rerata>
- Anonim. (n.d.). Hipertensi pada lansia. Kemenkes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/pencegahan-infeksi-pada-lansia/hipertensi-pada-lansia>

- BPS. (n.d.). *Lansia yang berdaya, lansia yang merdeka*. <https://jambi.bps.go.id/news/2022/08/25/275/lansia-yang-berdaya--lansia-yang-merdeka.html#:~:text=Menurut%20WHO%2C%20lansia%20adalah%20seseorang,u mur%2080%20tahun%20ke%20atas>
- Darussalam, M. A. (2017). Faktor yang berhubungan dengan pasien hipertensi tidak terkontrol di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 1-9.
- Dewantoro, A. (2019). Pengaruh optimisme terhadap kemampuan identifikasi peluang mahasiswa strata satu pada perguruan tinggi di Surabaya. *Agora*, 1-6.
- Dewi, W. K. (2019). Perbandingan pengaruh antara rebusan air daun salam dan air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah kelompok pre-hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gembong, Serang. *CHMK Health Journal*, 11-19.
- Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2021). *Laporan kerja instansi pemerintah* (pp. 1-228).
- Hardani, D. (2020). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. CV Pustaka Ilmu Group.
- Kemendes RI. (2018, Mei 12). *Hipertensi, the silent killer*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/hipertensi-the-silent-killer>
- Kemendes RI. (2020, April 2). *Faktor risiko penyebab hipertensi*. Kemendes. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/apa-saja-faktor-risiko-yang-menyebabkan-hipertensi>
- Kemendes RI. (2023, Juni 7). *Hipertensi disebut sebagai silent killer, Menkes Budi imbau rutin cek tekanan darah*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/23060700002/hipertensi-disebut-sebagai-silent-killer-menkes-budi-imbau-rutin-cek-tekanan-darah.html>
- Kemendes. (2019, Mei 17). *Hipertensi penyakit paling banyak diidap masyarakat*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Lab, D. (2021, Januari 20). *Data sekunder adalah jenis data penelitian yang wajib diketahui*. <https://dqlab.id/data-sekunder-adalah-jenis-data-penelitian-yang-wajib-diketahui>
- Lukito, A. A. (2019). *Konsensus penatalaksana hipertensi*. Indonesian Society of Hypertension.
- Makarim, D. F. (2022, Agustus 11). *4 fakta tentang mean arterial pressure yang wajib diketahui*. Halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/4-fakta-tentang-mean-arterial-pressure-yang-wajib-diketahui>
- Mufida, R. T., & Wulandari, A. (2018). The influence of soursop leaf consumption on the decrease of hypertension in elderly women in Posyandu Lansia Dupak Surabaya.
- Muhlisin, D. A. (2019, Februari 22). *Cara benar merebus daun sirsak untuk manfaat maksimal*. Honestdocs. <https://www.honestdocs.id/cara-benar-merebus-daun-sirsak-untuk-manfaat-maksimal#:~:text=Minumlah%20obat%20alami%20ini%20sebanyak,hingga%203%20kali%20dalam%20sehari>

- Nita, D. (2022, September 22). *Air rebusan daun sirsak dapat membantu sembuhkan darah tinggi hingga kanker, begini caranya.* KompasTV. https://www.kompas.tv/feature/247549/air-rebusan-daun-sirsak-dapat-membantu-sembuhkan-darah-tinggi-hingga-kanker-begini-caranya?lgn_method=google
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan* (Cet. 3). PT Rineka Cipta.
- Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan*, 1-16.
- Putri Exa, H. H. (2023). Pengaruh air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah penderita hipertensi pada lansia di Kelurahan Baros wilayah kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4520-4529.
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2019). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI*, 59(12), 581–590.
- Riamah. (2019). Faktor-faktor penyebab terjadinya hipertensi pada lansia di UPT PSTW Khusnul Khotimah. *Menara Ilmu*, 106-113.
- Rokom. (2019, Mei 17). *Hipertensi penyakit paling banyak diidap masyarakat.* Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190517/5130282/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat/>
- Sanggng, P. R. A. (2017). Efektivitas teh daun sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap hipertensi. *Majority*, 49-54.
- Sasmalinda, L. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah pasien di Puskesmas Malalo Batipuh Selatan dengan menggunakan regresi linier berganda. *Jurnal Kesehatan*, 1-7.
- Sembiring, N. E., & A. A. (2020). Pengaruh pemberian rebusan daun sirsak terhadap pencegahan kanker payudara stadium awal di Desa Koto Gadang Jaya (KOJA), Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 52-58.
- Sugiyono. (2018). *Definisi hipotesis.* Dalam *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif.*
- Wehrwein, E. A., & Joyner, M. J. (2013). *Sistem syaraf otonom.* Sciencedirect. https://www-sciencedirect-com.translate.goog/topics/medicine-and-dentistry/mean-arterial-pressure?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Yano, L., & Uto, R. (2021). Pemberian air rebusan daun sirsak untuk menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi di Pesisir Barat Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 1216-1220.