

## **THE EFFECT OF BELT LEAF BOILING ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY**

## **PENGARUH REBUSAN DAUN SIRIH TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI**

Wasis Eko Kurniawan<sup>1</sup>

Universitas Harapan Bangsa, Program Studi Sarjana Keperawatan Email  
Email : [wasisekokurniawan@uhb.ac.id](mailto:wasisekokurniawan@uhb.ac.id)

Wahyu Dianto<sup>2</sup>

Universitas Harapan Bangsa, Program Studi Sarjana Keperawatan Email  
Email: [wasisekokurniawan@uhb.ac.id](mailto:wasisekokurniawan@uhb.ac.id)

### **ABSTRACT**

**Introduction** In society, hypertension is an illness that is rarely under control. When it is, however, it can lead to heart attacks and strokes. In this study, a decoction of soursop and betel leaves was utilized as a therapeutic technique to reduce blood pressure. **Method** The purpose of this study is to ascertain how boiling betel leaves affects blood pressure. This kind of study uses a non-equivalent control group research design and is quasi-experimental. Twenty samples were utilized as the sample size. Total Sampling is the sample income approach. The **results** of the Wilcoxon Test, which produced an analysis of the betel leaf decoction with a systole  $p$ -value = 0.005, less than 0.05, and the Paired Samples Test, whose diastole  $p$ -value = 0.000 is less than 0.05, also had an impact on the betel leaf therapy group to lower blood pressure in elderly people with hypertension. The study's **conclusion** is that betel leaf infusion helps elderly hypertension patients' blood pressure go down.

**Keywords:** Hypertension; Betel leaf; blood pressure.

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan** hipertensi adalah salah satu penyakit yang jarang terkontrol pada masyarakat, kejadian hipertensi yang sering terkontrol dapat mengakibatkan stroke dan penyakit jantung. Dalam penelitian ini, rebusan daun sirih dan daun sirih dimanfaatkan sebagai teknik terapi untuk menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh perebusan daun sirih terhadap tekanan darah. **Metode** Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian non-equivalent control group dan bersifat quasi eksperimen. Dua puluh sampel digunakan sebagai ukuran sampel. Total Sampling adalah pendekatan pendapatan sampel Uji Wilcoxon. **Hasil** analisis rebusan daun sirih dengan  $p$ -value sistol = 0,005 kurang dari 0,05, dan Uji Sampel Berpasangan yang  $p$ -value diastol = 0,000 kurang dari 0,05 juga mempunyai pengaruh. dampak pada kelompok terapi daun sirih untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. **Kesimpulan** penelitian, infus daun sirih membantu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi lanjut usia.

Kata Kunci: *Hipertensi; Daun sirih; tekanan darah.*

## **PENDAHULUAN**

Siapa pun yang berusia lebih dari enam puluh tahun dianggap sebagai orang lanjut usia. Istilah “lansia” sendiri menggambarkan fase

akhir pertumbuhan seseorang. Ada proses menurunnya kepekaan pribadi dan kapasitas hidup dalam hubungan di kalangan lansia. Indonesia termasuk dalam populasi dunia bergerak menuju proses penuaan dengan

## ***Wasis Eko Kurniawan Dkk :The Effect Of Belt Leaf Boiling On Reducing Blood Pressure In Hypertensive Elderly***

manifestasi peningkatan jumlah dan populasi yang menua (Indrayani & Ronoatmojo, 2018).

Sekitar 6,8% dari populasi dunia, atau 426 juta orang yang memiliki usia di atas 65 tahun. Pada tahun 2025, jumlah itu diproyeksikan meningkat empat kali lipat. India memiliki 76 juta orang lanjut usia di atas usia 60, atau sekitar 7,6% dari total populasi negara. Terdapat 142 juta lansia di Asia Tenggara, atau sekitar 8% dari populasi (Mardiah & Nuraskin, 2022).

Pertumbuhan lansia di Indonesia berlangsung pada jangka waktu lebih dari 5 dekade. Akan ada sekitar 26,82 juta lansia dalam populasi pada tahun 2020. Pertumbuhan jumlah lansia tidak mungkin

dicegah karena sebagian besar dari mereka yang saat ini berada dalam usia kerja akan pensiun atau menjadi lanjut usia dalam beberapa tahun ke depan. Distribusi persebaran jumlah penduduk lansia di Indonesia menurut tipe daerah adalah sebagai berikut perkotaan 52,29%, sedangkan dibandingkan dengan pedesaan 47,05% (BPS, 2020). Akan ada 125 juta orang dewasa berusia di atas 80 tahun pada tahun 2050. Pada tahun 2050, akan ada 434 juta orang dalam kelompok usia ini di seluruh dunia, dan jumlah yang hampir sama akan tinggal di Tiongkok (120 juta). Pada tahun 2050, delapan puluh persen lansia akan tinggal di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah. (Nabila et al., 2022)

Data hipertensi 34,1% menunjukkan 13,3% orang yang didiagnosis hipertensi memilih untuk tidak minum obat, diikuti 32,3% yang tidak minum obat, 8,8% diketahui menderita hipertensi. Orang dengan tekanan darah tinggi tidak minum obat karena berbagai alasan: merasa sehat (59,8%), tidak mampu membeli obat (8,1%), melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur di fasilitas medis (31,3%), lupa minum obat (11,5%), efek samping obat (4,5%), kekurangan obat kanker, tekanan darah tinggi di fasilitas kesehatan (2%) menggunakan

metode pengobatan lain (12,5%) (Risksedas, 2018).

Terapi farmasi, seperti penggunaan benazepril, captopril, enalapril, dan eosinofil sebagai obat antihipertensi. Selain itu pengobatan non farmakologi menggunakan tanaman herbal antara lain bawang putih, daun sirih, dan daun sirsak (Novie, 2019). Untuk mengurangi kecemasan, terapi non-farmakologis seperti bekam, mendengarkan musik klasik, bekam, dan teknik relaksasi menggenggam jari dapat digunakan. Tekanan darah dapat diturunkan dengan menggunakan pengobatan herbal atau konvensional, seperti rebusan sirih dan daun patch asam (Ainurrafiq et al., 2019). Untuk metode penelitian non farmakologi, penggunaan daun sirih yang dipergunakan karena mengandung beberapa senyawa yang dapat melindungi dari radikal bebas, memperluas dan melenturkan pembuluh darah, kemudian mengurangi tekanan pada pembuluh darah. Resin pinus raksasa A, muricatocin A dan B, goniothalamine, anomuricin A dan B, serta antioksidan merupakan bahan kimia yang dimaksud. (Risty et al., 2019).

Salah satu tanaman obat potensial, daun sirih (*Piper crocatum*), juga diakui memiliki makna spiritual yang signifikan dan memiliki kemampuan untuk mengobati berbagai penyakit. Salah satu komponen penting yang harus ditawarkan dalam setiap ritual tradisional adalah daun sirih. Salah satu tanaman obat dengan kemampuan mengobati berbagai gangguan adalah daun sirih (*Piper crocatum*) flavonoid, polifenol, tanin dan beberapa senyawa lain merupakan beberapa komponen yang terkandung dalam daun sirih (Priyanto, 2018). Menurut penelitian Priyanto (2018), Penelitian mengenai pemanfaatan rebusan daun sirih untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dilakukan di Desa Pasuruhan, Kecamatan Mertoyudan,

Kabupaten Magelang. Pembacaan tekanan darah pada kelompok perlakuan diperoleh sistol 167 mmHg dan diastol 115 mmHg pada pra-tes, dan 157/105 mmHg p 0,000 (0,05) setelah perlakuan. Sebelum terapi, rata-rata tekanan darah kelompok kontrol adalah 169/119 mmHg, dan setelah terapi menjadi 162/113 mmHg. (Priyanto, 2018).

Pravelensi hipertensi Provinsi Jawa Tengah bahwa Kabupaten Banjarnegara menduduki peringkat keempat dari seluruh kota karena rentang rata-ratanya lebih tinggi 41,33% dibandingkan daerah lain yang hanya memiliki rentang rata-rata 39% ke bawah. Proses pengecekan teratur pada umur 17 tahun ke atas sekitar 14,16%, kemudian dari kadang-kadang melakukan pengecekan tekanan darah sekitar 46,54%, sedangkan jika dari data yang tidak teratur dalam melakukan pengecekan tekanan darah sekitar 39,30% (Risesdas, 2021). Data BPS (2020) Kecamatan Punggelan terdapat sekitar 32% orang yang terkena hipertensi, Salah satu desa di Kecamatan Punggelan yang terletak persis di pertemuan Kecamatan Wanadadi dan Kecamatan Punggelan adalah Desa Sawangan. Desa Sawangan terdapat sekitar 27% orang yang terkena hipertensi.

Di Posyandu Lansia Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara dilakukan survei

pendahuluan pada tanggal 7-8 November 2022.

Data terkini menunjukkan rata-rata

40 lansia mengikuti kegiatan posyandu bulanan yang telah berlangsung. untuk waktu yang lama. Berdasarkan temuan pemeriksaan tekanan darah, 20 lansia menderita hipertensi secara keseluruhan (lebih besar dari 140/90 mmHg). Peneliti mempertanyakan dan dijawab oleh kader Posyandu. didapatkan bahwa penanganan yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hanya berfokus pada pengobatan farmakologi saja seperti obat anti hipertensi. Hasil wawancara dengan responden diperoleh hasil bahwa belum pernah

mengonsumsi rebusan daun sirih untuk pengobatan non farmakologi pada lansia penderita hipertensi. Obat tanpa bahan buatan dikenal sebagai pengobatan nonfarmakologis; salah satu contohnya adalah terapi rebusan daun sirih. Posyandu Lanjut Usia di Desa Sawangan, Kecamatan Punggelan, Kabupaten, belum pernah menggunakan kedua obat tersebut. Peneliti ingin mengetahui apakah perebusan daun sirih mempunyai efek terapeutik dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia yang terletak di Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara.

### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini digunakan eksperimen semu dengan desain Non Equivalent Control Group Design. Dalam penelitian ini, dibandingkan efek pemberian daun sirih pada kelompok eksperimen, yang sampelnya awalnya diamati sebelum perlakuan dan kemudian diamati setelah perlakuan. Dalam penyelidikan ini, pengambilan sampel lengkap adalah metode pengambilan sampel. Menurut Sugiyono (2017), Penggunaan seluruh anggota populasi sebagai sampel dikenal dengan istilah total sampling. Dua puluh warga lansia Posyandu Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara dijadikan sebagai sampel penelitian.

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen pada penelitian ini yaitu instrument yang di gunakan untuk mengukur tekanan darah adalah: Sphygmomanometer jarum merek *General Care* dengan tingkat ketelitian  $\pm 3$  mmHg, dilengkapi dengan stetoscope merek *General Care* untuk mengetahui tekanan darah sistolik dan diastoliknyanya. Standar Operasional Prosedur (SOP) pemberian terapi rebusan daun sirih (Priyanto, 2018). Dibutuhkan gelas ukur, pisau, ayakan, pengaduk, lembar SOP, lembar tabulasi, dan lembar observasi. Daun

## ***Wasis Eko Kurniawan Dkk :The Effect Of Belt Leaf Boiling On Reducing Blood Pressure In Hypertensive Elderly***

sirsak yang sudah tua, berwarna hijau tua dan mengkilat, serta daun sirih yang sudah tua merupakan bahan yang wajib ada.

### **ANALISIS DATA**

Analisis univariat dalam penelitian ini adalah tekanan darah. Menurut Notoatmodjo (2018) analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan. Analisis bivariate adalah analisis untuk menguji pengaruh dan perbedaan antara dua variabel. Pada penelitian di Posyandu Lansia, Kecamatan Sawangan, Kecamatan Punggelan, Kabupaten Banjarnegara, pengaruh rebusan daun sirih dan daun sirsak terhadap tekanan darah diperiksa menggunakan analisis bivariat. Untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi secara teratur atau tidak, peneliti melakukan uji normalitas. Karena untuk menggunakan uji paired T-test data harus berdistribusi normal, uji normalitas data menggunakan uji shapiro-wilk sesuai syarat sampel kurang dari 50. Sampel sebanyak 20 responden, sehingga cocok menggunakan uji shapiro-wilk.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian dilakukan di Posyandu lansia kelurahan Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara. Terletak paling selatan, Desa Sawangan berbatasan dengan Kecamatan Wanadadi, Kecamatan Rakit, dan Sungai Pe Kacang. Terdapat empat dusun di Desa Sawangan: Dusun I (Krajan), Dusun II (Guruh), Dusun III (Karangmenjangan), dan Dusun IV (Siwatu).

Desa Sawangan terdapat 1 unit pelayanan kesehatan yaitu pustu, di pustu terdapat program pelayanan kesehatan yaitu

Posyandu lansia. Setiap bulan sekali dilakukan kegiatan posyandu. Posyandu tersebut mencakup pemeriksaan tekanan darah, gula darah, asam urat dan kolesterol. Pada pasien yang pada saat pemeriksaan ditemukan suatu penyakit misalnya tekanan darah tinggi atau hipertensi akan diberikan edukasi mengenai pola hidup sehat yang sesuai oleh tenaga kesehatan.

### **HASIL PENELITIAN**

Data khusus menyajikan data hasil pretest dan posttest sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu lansia Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara.

1. Tekanan darah sebelum dilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan.

**Tabel 4.1 Tekanan darah sebelum dilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi, di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara, 2023.**

<b>Hasil Tekanan Darah</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>SD</b>	<b>Min-Max</b>
Pre test sistole daun sirih	10	172,40	168	13,890	158-205
Pre test diastol daun sirih	10	91,30	88,5	7,181	85-106

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui rata-rata pretest sistol 172.40 mmHg, dengan nilai tengah 168 mmHg dan simpangan baku 13.890, skor terendah 158 mmHg dan skor tertinggi 205 mmHg. Rata-rata pretest diastol 91.30 mmHg, dengan nilai tengah 88.50 mmHg dan simpangan

baku 7.181, skor terendah 85 mmHg dan skor tertinggi 106 mmHg.

2. Tekanan darah sesudah dilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan.

**Tabel 4.2 Tekanan darah sesudah ilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi, di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara, 2023.**

Hasil Tekanan Darah	N	Mean	Median	SD	Min-Max
Post test sistole daun sirih	10	142,80	140	13,231	130-175
Post test diastol daun sirih	10	80,80	80	2,201	78-84

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui rata-rata post test sistol 142,80 mmHg, dengan nilai tengah 140 mmHg dan simpangan baku 13,231, skor terendah 130 mmHg dan skor tertinggi 175 mmHg. Rata-rata post test diastol 80,80 mmHg, dengan nilai tengah 80 mmHg dan simpangan baku 2,201, skor terendah 78 mmHg dan skor tertinggi 84 mmHg.

3. Pengaruh rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan.

**Tabel 4.5 Pengaruh rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi, di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara, 2023.**

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui Dengan rata-rata 168 mmHg dan standar deviasi 13.890, rata-rata sistol pretest 172,40 mmHg; skor terendah 158 mmHg, dan skor tertinggi 205 mmHg. Dengan nilai mean 88,50 mmHg dan standar deviasi 7,181, rata-rata pretest diastol sebesar 91,30 mmHg; skor terendah dan

tertinggi masing-masing adalah 85 dan 106 mmHg. Sedangkan Dengan nilai mean 140 mmHg dan standar deviasi 13,231, rata-rata post test sistol 142,80 mmHg; skor terendah 130 mmHg, dan skor tertinggi 175 mmHg. Dengan mean 80 mmHg dan standar deviasi 2,201, rata-rata post test diastol 80,80 mmHg; skor terendah 78 mmHg, dan skor tertinggi 84 mmHg.

Hasil uji wilcoxon perubahan tekanan darah sistolik

sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih didapatkan nilai  $p$ -value sistol 0.005 kurang dari 0,05. Sedangkan hasil uji Paired Samples Test perubahan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih di dapatkan nilai  $p$ -value diastolik 0.000 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun sirih pada penderita hipertensi.

## PEMBAHASAN

### Tekanan darah sebelum dilakukan terapipemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan

Tabel 4.1 menunjukkan rata-rata sistol pretest adalah 172,40 mmHg, dengan nilai mean 168 mmHg dan standar deviasi 13,890. Skor terendah dan tertinggi masing-masing adalah 158 dan 205 mmHg. Pre-test diastol berkisar antara 85 mmHg hingga 106 mmHg, dengan rata-rata 91,30 mmHg, nilai mean 88,50 mmHg, dan standar deviasi

Hasil Tekanan Darah	N	Mean	Median	SD	Min-Max	Nilai $p$
Pre test sistole	10	172,40	168	13,890	158-205	0,005
Post test sistole	10	142,80	140	13,231	130-175	
Pre test diastol	10	91,30	88,50	7,181	85-106	0,000
Post test diastol	10	80,80	80	2,201	78-84	

## ***Wasis Eko Kurniawan Dkk :The Effect Of Belt Leaf Boiling On Reducing Blood Pressure In Hypertensive Elderly***

7,181.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Priyanto (2018) Telah diteliti pengaruh perebusan daun sirih terhadap tekanan darah penderita hipertensi lansia di Desa Pasuruhan, Kecamatan Mertoyudan,

Kabupaten Magelang. Pengaruh perebusan daun sirih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lanjut usia di Desa Pasuruhan

Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang dibuktikan melalui hasil uji statistik. Nilai  $P = 0,000 (<0,05)$ , 167/115 mmHg adalah rata-rata pra-tes.

Hipertensi bisa terjadi pada semua umur, meskipun kemungkinan tertular hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Perubahan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% per tahun setelah usia 20 tahun, dan berkurangnya kemampuan jantung memompa darah mengakibatkan kontraksi lebih sedikit dan penurunan volume merupakan penyebab hipertensi. pada orang tua. elastisitas pembuluh darah menurun. Hal ini terjadi akibat peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan tidak efektifnya arteri darah tepi untuk oksigenasi. (Putri & Meriyani, 2020)

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan pemberian terapi pemberian rebusan daun sirih Karena rata-rata nilai sistoliknya 172,40 mmHg, maka hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan sebelum memulai terapi rebusan daun sirih tergolong dalam tekanan darah tinggi atau hipertensi stadium 2. Sedangkan tekanan darahrata-rata pre test diastol 91.30 mmHg.

**1. Tekanan darah sesudah dilakukan terapi pemberian rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan**

### **Sawangan.**

Berdasarkan tabel 4.2 Dengan nilai mean 140 mmHg dan standar deviasi 13,231, menunjukkan rata-rata post test sistol adalah 142,80 mmHg. Skor terendah 130 mmHg, dan skor tertinggi 175 mmHg. Dengan mean 80 mmHg dan standar deviasi 2,201, rata-rata post test diastol 80,80 mmHg; skor terendah 78 mmHg, dan skor tertinggi 84 mmHg. Berdasarkan hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Priyanto (2018) Telah diteliti pengaruh perebusan daun sirih terhadap tekanan darah penderita hipertensi lansia di Desa Pasuruhan, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang. Pada kelompok intervensi, rata-rata pre-test adalah 167/115 mmHg, sedangkan rata-rata post-test adalah 157/105 mmHg. Sebelum terapi, rata-rata tekanan darah kelompok kontrol adalah 169/119 mmHg; setelah pengobatan, hasilnya 162/113 mmHg. Pada lansia yang menderita hipertensi, rebusan daun sirih terbukti dapat menurunkan tekanan darah di Desa Pasuruhan, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang.

Karena daun sirih mengandung minyak astria, kalsium (Ca), potasium, vitamin C, dan vitamin A sehingga mempunyai khasiat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kalsium memiliki kemampuan untuk menurunkan aktivitas renin-angiotensin. Hal ini dilakukan dengan menghambat konversi angiotensinogen (ACE) I menjadi ACE II, yang menyebabkan pembuluh darah melebar dan resistensi perifer menurun, sehingga menurunkan tekanan darah. (Laristra & Farida, 2019).

Hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan pemberian terapi pemberian rebusan daun sirih rata-rata nilai sistoliknya sebesar 142,80 mmHg, maka pengukuran tekanan darah yang dilakukan setelah pemberian terapi rebusan daun sirih menghasilkan klasifikasi tekanan darah tinggi hipertensi stadium 1. Rata-rata

tekanan darah diastolik sebelum tes adalah 80,80 mmHg.

### 3. Pengaruh rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sawangan.

Tabel 4.5 menunjukkan rata-rata sistol pre-test adalah 172,40 mmHg, dengan nilai mean 168 mmHg dan standar deviasi 13,890. Skor terendah dan tertinggi masing-masing adalah 158 dan 205 mmHg. Dengan nilai mean 88,50 mmHg dan standar deviasi 7,181, rata-rata pretest diastol sebesar 91,30 mmHg; skor terendah dan tertinggi masing-

masing adalah 85 dan 106 mmHg. Sedangkan rata-rata sistol post-test sebesar 142,80 mmHg, dengan standar deviasi 13,231 dan nilai mean 140 mmHg 175 mmHg adalah skor tertinggi, dan 130 mmHg adalah skor terendah. Dengan mean 80 mmHg dan standar deviasi 2,201, rata-rata post test diastol 80,80 mmHg; skor terendah 78 mmHg, dan skor tertinggi 84 mmHg. Ini diklasifikasikan

sebagai hipertensi tahap 1 jika diubah menjadi kategorisasi tekanan darah tinggi.

Hasil uji *wilcoxon* Nilai  $p$  sistolik sebesar 0,005, kurang dari 0,05, untuk perubahan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian daun sirih rebus. Sedangkan nilai  $p$  diastolik sebesar 0,000 kurang dari 0,05 ditemukan pada hasil Paired Samples Test yang membandingkan perubahan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pasien diberikan rebusan daun sirih. Artinya ada perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik. tekanan darah tinggi.

Berdasarkan

hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Priyanto (2018) Pengaruh rebusan daun sirih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Pasuruan Kecamatan Mertoyudan

Kabupaten Magelang. Pengaruh perebusan daun sirih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lanjut usia di Desa Pasuruhan

Kecamatan

Mertoyudan

Kabupaten Magelang dibuktikan melalui hasil uji statistik. Rata-rata pra- tes kelompok intervensi adalah 167/115 mmHg, dan rata-rata pasca-tes adalah 157/105 mmHg. Nilai  $p$  adalah 0,000 ( $<0,05$ ). Sebelum terapi, rata-rata tekanan darah kelompok kontrol adalah 169/119 mmHg; setelah pengobatan, hasilnya 162/113 mmHg. Infus daun sirih terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi warga Desa Pasuruhan, Kecamatan

Mertoyudan, Kabupaten Magelang. Menurut Anggraini (2016) Resistensi perifer dan curah jantung, sering disebut CO, berdampak pada tekanan darah. Denyut Jantung (HR), atau denyut nadi, dan Volume Sekuncup (SV), atau volume sekuncup, keduanya mempengaruhi curah jantung itu sendiri. Preload dan afterload keduanya

mempengaruhi volume sekuncup; peningkatan afterload juga akan meningkatkan tekanan darah. Sementara itu, sistem saraf simpatis dan parasimpatis mempengaruhi denyut nadi; peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Tekanan perifer dipengaruhi berdasarkan viskositas, tekanan arteriovenosa, dan kecepatan aliran darah. Minyak astrian, kalsium (Ca), potasium, vitamin C, dan vitamin A semuanya terdapat dalam daun sirih. Kalsium memiliki kemampuan untuk menurunkan aktivitas renin-angiotensin. Hal ini dilakukan dengan menghambat konversi angiotensinogen (ACE) I menjadi ACE II, yang menyebabkan pembuluh darah melebar dan resistensi perifer menurun,

## ***Wasis Eko Kurniawan Dkk :The Effect Of Belt Leaf Boiling On Reducing Blood Pressure In Hypertensive Elderly***

sehingga menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil enunjang dan hasil penelitian, Hipotesis peneliti adalah rebusan daun sirih bila diminum satu kali sehari pada pagi hari setelah makan selama seminggu, efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena kandungan zat yang ada pada daun sirih. Asumsi ini didasarkan pada data pendukung dan temuan penelitian. di Kecamatan Sawangan, Kecamatan Punggelan, Posyandu Lanjut Usia Kabupaten Banjarnegara.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta diuraikan pada pembahasan yang terpapar di bab 4, maka penelitian dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut: Rata-rata pre test sistol sebesar 172,40 mmHg dan rata-rata pre test diastole sebesar 91,30 mmHg pada bulan Mei 2023 di Posyandu Lansia Desa Sawangan sebelum dilakukan pemberian terapi rebusan daun sirih terhadap tekanan darah pada pasien lansia hipertensi. Ini termasuk dalam hipertensi tahap 2 jika seseorang mengklasifikasikannya sebagai tekanan darah tinggi. Tekanan darah pada pasien hipertensi lanjut usia yang mengikuti terapi rebusan daun sirih, Mei 2023, di Posyandu Lanjut Usia Desa Sawangan. Diketahui rata-rata post-test diastol sebesar 80,80 mmHg dan rata-rata post-test sistol sebesar 142,80 mmHg. Ini diklasifikasikan sebagai hipertensi tahap 1 jika diubah menjadi kategorisasi tekanan darah tinggi.

### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, Rekomendasi terapi rebusan daun sirih untuk tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara berikut ini dapat dikemukakan berdasarkan temuan penelitian.

Penelitian selanjutnya yang membandingkan kemanjuran terapi rebusan daun sirih terhadap

hipertensi diharapkan dapat dilakukan. Secara khusus, pengaruh rebusan daun sirih terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Desa Sawangan Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara perlu ditambahkan pada literatur Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. menggunakan rebusan daun sirih sebagai obat pengganti untuk menurunkan hipertensi. dengan mengkonsumsi satu gelas sehari sekali setelah sarapan selama seminggu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astutik, M. F., & Mariyam, M. (2021). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat. *Ners Muda*, 2(1), 54.  
<https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.7347>
- Ainurrafiq, A., Risnah, R & Azhar, M. U. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *The Indonesia Journal of Health Promotion*, 2(3), 192–197.  
<https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
- Andri, J., Permata, F., Padila, P., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 255-262.  
<https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2917>
- Anggraini, P., Rusdi & Ilyas, E.I. 2016. Kadar Na+, K+, Cl-, am kalsium Total Serum Darah Serta hubungannya Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.  
<http://journal.unj.ac.id/index/ph>

- p/bioma/article/download/470/411/. (Diakses 11 November 2020).
- Damanik, S. M., & Hasian. (2019). Buku Keperawatan Gerontik. *Universitas Kristen Indonesia*.
- I Nyoman Ehrich Lister, dr., M.Kes., A. (2020). *Daun Sirih Merah Manfaat Untuk Kesehatan*.
- Dewi, F. K., & Kurniawan, W. E. (2018). Program Integrasi Lansia Dan Reproduksi (Pilar) Di Bina Keluarga Lansia Dan Bina Keluarga Remaja. *GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 91. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v2i2.282>
- Dinas Kesehatan Banjarnegara (2021). *Distribusi Penyakit Hipertensi Banjarnegara*.
- Hamdan, H., & Musniati, N. (2020). Ekstrak Daun Sirsak terhadap Tekanan Darah pada Hipertensi. *Journal of Holistic and Traditional Medicine*, 05(02), 439–47. <https://www.jhtm.or.id/index.php/jhtm/article/view/86>
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Hidayat, A. (2009). Metode Penelitian [Keperawatan](#) dan Tehnik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Juli Andri, Padila, Sugiharno, R. T., & Anjelina, K. (2022). Penggunaan Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Paper Knowledge .Toward a Media History of Documents*, 6(desember).
- Kosanke, R. M. (2019). *pengaruh Rebusan Daun Salam Dan Daun Sirak Terhadap*
- Penurunan Tekanan Darah*.
- Laristra, T., & Farida, Y. (2019). Penggunaan Obat Herbal pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Skibela Surakarta. *Prosiding APC (Annual Pharmacy Conference), March 2019*, 79–91.
- Nabila, B. I., Kurniawan, W. E., & Maryoto, M. (2022). Gambaran Tingkat Demensia Pada Lansia Di *Rojinhom* Ikedaen Okinawa Jepang. *Jurnal Studi Keperawatan*, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.31983/j-sikep.v3i2.8410>
- Notoatmodjo. 2018. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nur, M. (2021). Efektivitas Pemberian Rebusan Daun Kelor dan Daun Salam Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posbindu Desa Kepuhrejo Wilayah Kerja Puskesmas Takeran Kabupaten Magetan. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 26(2), 173–180. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>
- Nursalam. 2016. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Selemba Medika.
- Permata, F., Andri, J., Padila, P., Andrianto, M., & Sartika, A. (2021). Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Menggunakan Teknik Alternate Nostril Breathing Exercise. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 3(2), 60-69 <https://doi.org/10.31539/jka.v3i2.2973>
- Priyanto, S. (2018). Pengaruh Rebusan Daun Sirih Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.32584/jikk.v1i1.86>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal*

**Wasis Eko Kurniawan Dkk :The Effect Of Belt Leaf Boiling On Reducing Blood Pressure In Hypertensive Elderly**

- Teknodik*, 6115, 196–215.  
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Putri, C., & Meriyani, I. (2020). Gambaran Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 6(1), 69.
- Rahmawati, N., Mujahid, R., & Widiyastuti, Y. (2020). Budidaya dan Manfaat Sirih untuk Kesehatan. 1 – 122.
- Risty, D., Wibowo, D. A., & Rosdian, N. (2019). Pengaruh Rebusan Daun Sirsak terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cipaku Desa Mekarsari Kabupaten Ciamis. *Journal of Chemical.Information.and.Modeling*,53(9),1689-1699.<http://repository.unigal.ac.id/handle/123456789/796>
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah RISKESDAS 2018. Jateng : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Suciana, F., Agustina, nur wulan, & Zakiatun,M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. 9, 146 – 155.
- Supyan, C. F. (2022). *Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Karang Tengah*.
- Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & *Suddarth*. Edisi 8. Jakarta: EGC
- Sujarweni. W. 2014. Metode Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Swastini, N. (2021). Efektivitas Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 413–415.  
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.618>
- Ulfiana, E., Priyantini, D., & Fauziningtyas, R. (2018). Physical Activity, Sleep Quality and Physical Fitness of the Elderly who Live in Nursing Homes. *Proceedings of the 9th International Nursing Conference (INC 2018)*, 388-393.<http://dx.doi.org/10.5220/0008325703880393>
- Wahyu Haifa, Liza Fitri Lina, dan L. R. (2022). *Jurnal Sapta Mengabdi*. 2(1), 10–18.
- Yulianto, S. (2019). Pengetahuan Masyarakat Tentang Daun Sirsak Untuk Hipertensi. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 4(2)2. [tps://doi.org/10.37341/jkkt.v4i2.11](https://doi.org/10.37341/jkkt.v4i2.11)