

# PENGARUH REBUSAN DAUN SELEDRI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA BACANG KECAMATAN BLANGKEJEREN KABUPATEN GAYO LUES

Siti Aisyah<sup>1\*</sup>, Harita Mulya<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Institut Kesehatan Helvetia, Jl. Kapten Sumarsono No.107 Helvetia Medan 20123, Indonesia

## INFORMASI ARTIKEL:

### Riwayat Artikel:

Tanggal diterima

Tanggal di revisi

Tanggal di Publikasi

Kata kunci: Seledri, Tekanan Darah, Lansia

Kata kunci 1

Kata kunci 2

## ABSTRAK

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan dapat diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Secara umum, seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg. *World Health Organization* (WHO) menyebut bahwa hipertensi menyerang 22% dari total penduduk dunia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bacang tahun 2021. Penelitian ini dilakukan dengan desain pendekatan Pre-Experimental design dengan bentuk *One Group Pre-test dan Post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 15 lansia. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri sebanyak 16 responden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari hasil Uji *wilcoxon* diperoleh nilai Z hitung untuk tekanan darah sistole sebesar dengan *p-value* sebesar 0.001. oleh karena  $p\text{-value } 0.001 < \alpha (0.05)$ , dan Z hitung untuk tekanan darah diastole sebesar dengan *p-value* 0.000. Oleh karena kedua *p-value* tersebut  $< \alpha (0.05)$  maka  $H_0$  di tolak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bacang tahun 2021. Bagi Desa Bacang, disarankan pada petugas kesehatan lebih meningkatkan pelayanan untuk memberikan informasi kesehatan khususnya pada lansia hipertensi.

## PENDAHULUAN

Hipertensi dikenal secara luas sebagai Penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah diatas normal. Penyakit ini diperkirakan telah menyebabkan peningkatan angka morbiditas secara global sebesar 4,5%, dan prevalensinya hampir sama besar di Negara berkembang maupun di Negara maju. Hipertensi

merupakan salah satu faktor resiko utama penyebab gangguan jantung, gagal ginjal maupun penyakit selebrovaskular. lansia cenderung lebih rentan mengalami hipertensi( Meliansyah, 2018). Masalah ini berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun (Retnaningsih 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa hipertensi menyerang 22% dari total penduduk dunia. Wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% dan Asia berada diposisi ke 3 tertinggi dengan prevalensi

\* Korespondensi penulis.

Alamat E-mail: [sitiaisyah@helvetia.ac.id](mailto:sitiaisyah@helvetia.ac.id)

sebesar 36% terhadap total penduduk. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia tahun 2016 (Anitasari, 2019).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Prevalensi hipertensi (diagnosis dokter) menurut karakteristiknya terjadi perbedaan antara laki-laki dan perempuan yaitu laki-laki sebanyak 31,3% sedangkan perempuan sebanyak 36,9%. Jika dilihat dari tempat tinggal perkotaan lebih tinggi yaitu 34,4% dibandingkan perdesaan yaitu 33,7%. Hasil data prevalensi hipertensi menurut umur didapat pada umur  $\geq 75$  tahun menjadi yang tertinggi yaitu 69,5% sedangkan terendah terdapat pada rentang umur 18-24 tahun yaitu 13,2%. Prevalensi hipertensi menurut provinsi tertinggi terdapat pada provinsi Kalimantan Selatan yaitu 44,13% dan terendah provinsi Papua yaitu 22,2%(4). Penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah penyakit tidak menular antara lain hipertensi, arthritis, stroke, penyakit paru obstruktif kronik dan diabetes militus. Adapun prevalensi hipertensi pada lansia usia 55-64 tahun sebanyak 45,9%, usia 65-74 tahun sebanyak 57,6% dan usia  $>75$  tahun sebanyak 63,8%(Kemenkes, 2016).

Penyakit yang banyak diderita oleh lansia adalah hipertensi 63,5%, masalah gigi 53,6%, penyakit sendi 18%, masalah mulut 17%, diabetes mellitus 5,7%, penyakit jantung 4,5%, stroke 4,4%, gagal ginjal 0,8% dan kanker 0,4%. Sementara itu dilaporkan bahwa sebesar 80,30% lansia pada kelompok usia 60-69 tahun memiliki kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sebesar 68,09% pada usia 70-79 tahun, dan hanya sebesar 50,04% pada usia 80 tahun ke atas(Kemenkes RI, 2018).

Data yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020, hipertensi menduduki peringkat ke lima penyakit terbanyak di Aceh dengan prevalensi hipertensi sebanyak 23,36 % sedangkan perempuan sebanyak 29,42%. Jika dilihat dari tempat tinggal perkotaan lebih tinggi yaitu 29,03% dibandingkan perdesaan yaitu 25,24%. Hasil data prevalensi hipertensi menurut umur didapat pada umur  $\geq 75$  tahun menjadi yang tertinggi yaitu 57,08% sedangkan terendah terdapat pada rentang umur 18-24 tahun yaitu 10,48%. Prevalensi hipertensi (diagnosis dokter) di kabupaten/kota gayo lues

yaitu 5,38% sedangkan hasil data prevalensi hipertensi tertinggi menurut kabupaten/kota yang terdapat di Aceh terdapat pada kabupaten/kota Aceh Tamiang yaitu 34,97% dan terendah terdapat pada kabupaten/kota Simeulu yaitu 18,47% (RISKESDAS 2018).

Terapi yang dilakukan untuk mengobati hipertensi yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Daun seledri sudah diketahui banyak orang memiliki kemampuan membantu menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Seledri mengandung gizi tinggi dengan kandungan vitamin A, B1, B2, B6 dan vitamin C. disamping itu, seledri kaya akan kalium, asam folic, kalsium, magnesium, zat besi, fosfor, sodium dan banyak mengandung asam amino esensial (Apriliano, 2018). Studi ilmiah membuktikan ekstrak biji seledri memasok 85% 3NB pada 30 pasien dengan hipertensi ringan sampai sedang. Dosisnya adalah 150 miligram (mg) perhari (Hariana, 2016)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurngani Asmawati yang berjudul "Efektivitas Rebusan Seledri Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita didapatkan ada penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan seledri pada lansia yang dengan ( $p\text{-value} \leq \alpha 0,05$ ) sistolik  $0,000 \leq \alpha 0,05$  dan diastolik  $0,000 \leq \alpha 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa minum rebusan seledri efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia Kelurahan Pajar Bulan Kecamatan Waytenong Lampung Barat (Nurngani, 2016).

Berdasarkan masalah di atas maka peneliti tertarik mengambil judul penelitian tentang Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini bersifat Pre-Experimental yaitu rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji dengan desain One Group pretest-posttest ini dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding. Untuk mengetahui pengaruh rebusan daun seledri terhadap

penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian dilakukan di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh pada bulan Juni – September tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi dari usia 60-74 tahun menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekwensi tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan seledri. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (independent variabel) dengan variabel terikat (dependent variabel). Sebelum dilakukan uji statistik dilakukan uji normalitas data karena merupakan syarat untuk melakukan t test dependent. Data dikatakan normal apabila output pada uji normalitas data didapatkan nilai  $p < 0,05$ , dan apabila suatu data tidak berdistribusi normal maka penelitian ini menggunakan uji wilxocon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Analisa Univariat

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Hipertensi Sebelum Pemberian Rebusan Daun Seledri di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues

| No           | Hipertensi Sebelum | Jumlah    |              |
|--------------|--------------------|-----------|--------------|
|              |                    | F         | %            |
| 1            | 180/110 mmHg       | 1         | 6.3          |
| 2            | 170/110 mmHg       | 2         | 12.5         |
| 3            | 170/100 mmHg       | 3         | 18.8         |
| 4            | 160/100 mmHg       | 3         | 18.8         |
| 5            | 150/100 mmHg       | 2         | 12.5         |
| 6            | 150/90 mmHg        | 2         | 12.5         |
| 7            | 140/90 mmHg        | 3         | 18.8         |
| <b>Total</b> |                    | <b>16</b> | <b>100.0</b> |

Berdasarkan tabel 4.4 bahwa dari 16 responden distribusi frekuensi hipertensi sebelum diberikan rebusan daun seledri mayoritas tekanan darah 170/100 mmHg, 160/100 mmHg dan 140/90 mmHg sebanyak 3 responden (18.8%), dan minoritas tekanan darah 180/110 mmHg sebanyak 1 responden (6.3%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Hipertensi Sesudah Pemberian Rebusan Daun Seledri di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues

| No           | Hipertensi Sesudah | Jumlah    |              |
|--------------|--------------------|-----------|--------------|
|              |                    | F         | %            |
| 1            | 150/90 mmHg        | 3         | 18.8         |
| 2            | 140/90 mmHg        | 6         | 37.5         |
| 3            | 140/80 mmHg        | 3         | 18.8         |
| 4            | 130/80 mmHg        | 4         | 25.0         |
| <b>Total</b> |                    | <b>16</b> | <b>100.0</b> |

Berdasarkan table 4.5 bahwa dari 16 responden distribusi frekuensi hipertensi sesudah diberikan rebusan daun seledri mayoritas tekanan darah 140/90 mmHg sebanyak 6 responden (37.5%), dan minoritas tekanan darah 150/90 mmHg dan 140/80 mmHg sebanyak 3 responden (18.8%).

#### Analisis Bivariat

Tabel 3.

Uji Normalitas Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues

| Kelompok | Shapiro Wilk |    |      |
|----------|--------------|----|------|
|          | Statistic    | Df | Sig  |
| Sebelum  | .906         | 16 | .099 |
| Sesudah  | .807         | 16 | .003 |

Berdasarkan table 4.6 diketahui df (derajat kebebasan) sebelum diberikan rebusan daun seledri dan setelah diberikan rebusan daun seledri adalah 16 responden artinya kurang dari 50 responden sehingga teknik uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro Wilk*. Berdasarkan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan pada variabel sistole nilai sig pre test  $0.099 > 0.05$  dan sig post test  $0.003 < 0.05$  yang artinya data terdistribusi tidak normal.

Tabel 4

Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues

| Variabel | Perlakuan | N  | Mean   | SD    | Z     | P-Value |
|----------|-----------|----|--------|-------|-------|---------|
| TD       |           |    |        |       | -     |         |
| Sistole  | Sebelum   | 16 | 158.13 | 12.77 | 3.399 | 0.001   |

|                |         |    |        |       |       |       |
|----------------|---------|----|--------|-------|-------|-------|
|                | Sesudah | 16 | 139.38 | 6.801 |       |       |
| TD<br>Diastole | Sebelum | 16 | 98.75  | 7.188 | 3.535 | 0.000 |
|                | Sesudah | 16 | 85.63  | 5.123 |       |       |

Berdasarkan table 4.7 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistole lansia sebelum diberikan rebusan daun seledri sebesar 158.13 mmHg kemudian turun menjadi 139.38 mmHg sesudah diberikan rebusan daun seledri. Sedangkan tekanan darah diastole juga mengalami penurunan dari 98.75 mmHg sebelum diberikan rebusan daun seledri menjadi 85.63 mmHg sesudah diberikan rebusan daun seledri.

Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan nilai Z hitung untuk tekanan darah systole sebesar -3.399 dengan *p-value* sebesar 0.001. Oleh karena itu *p-value* <  $\alpha$  0.05, dan Z hitung untuk tekanan darah diastole sebesar -3.535 dengan *p-value* 0.000. Oleh karena kedua *p-value* tersebut <  $\alpha$  0.05 maka  $H_0$  ditolak. Hal ini disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah baik systole maupun diastole pada lansia hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* didapatkan nilai *p value* 0.001 pada tingkat  $p < 0.05$  ( $\alpha=0.05$ ). Bila dibandingkan dengan tingkat kemaknaan yaitu  $0.001 < 0.05$ , berarti  $H_0$  ditolak. Data di atas menunjukkan bahwa ada pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues.

Statistik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh yang signifikan dari intervensi pemberian rebusan daun seledri yang diberikan untuk menurunkan tekanan darah dari responden mulai dari tingkat hipertensi yang ringan sampai tingkat hipertensi yang berat. Dari penelitian ini didapatkan bahwa seledri dapat digunakan sebagai salah satu

alternative pilihan nonfarmakologi untuk mengurangi tekanan darah penderita hipertensi di masyarakat karena terdapat penurunan tekanan darah pada responden di Desa Bacang Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues yang diberikan rebusan daun seledri secara rutin selama satu minggu.

Pemberian rebusan daun seledri sudah dipraktikkan masyarakat sejak lama karena daun seledri dikatakan memiliki kandungan *Apigenin* yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah dan *Phtalides* yang dapat menggendurkan otot-otot arteri atau membuat rileks pembuluh darah. Kandungan itulah yang mengatur aliran darah yang memungkinkan pembuluh darah membesar dan mengurangi tekanan darah. Oleh karena itu seledri bisa digunakan sebagai alternative pilihan untuk menurunkan tekanan darah secara nonfarmakologis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wenny Lazdia yang berjudul “Pengaruh Rebusan Daun Seledri Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” hasil penelitian menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai Z hitung untuk tekanan darah sistole sebesar -2,911 dengan *p-value* sebesar 0.004. Hal ini disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah baik systole maupun diastole pada lansia penderita hipertensi di Dusun Gogodalem Barat.

Peneliti beransumsi bahwa semakin usia seseorang bertambah maka akan terjadi perubahan-perubahan pada tubuh manusia. Perubahan tubuh terjadi sejak awal kehidupan hingga lanjut usia pada semua organ dan jaringan tubuh. Hipertensi merupakan salah satu Penyakit degenerative. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur, resiko untuk menderita hipertensi berumur diatas 60 tahun.

Bila ditinjau dari segi perbandingan antara perempuan dan laki-laki, secara umum kaum perempuan lebih banyak menderita

hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal sedangkan pada perempuan biasanya lebih rentan terhadap hipertensi ketika sudah berumur diatas 50 tahun. Perempuan seringkali mengadopsi perilaku tidak sehat seperti merokok dan pola makan yang tidak seimbang sehingga menyebabkan kelebihan berat badan, depresi dan rendahnya status pekerjaan. Sedangkan pada kaum laki-laki, hipertensi lebih berkaitan erat dengan pekerjaan dan seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengangguran.

Pada penelitian ini riwayat keluarga berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan responden yang lebih banyak yang memiliki riwayat keluarga. Dengan adanya riwayat keluarga seperti ayah, ibu, kakek, nenek yang mengalami hipertensi, maka memungkinkan seseorang mengalami kejadian hipertensi. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan, bahwa hipertensi cenderung merupakan Penyakit keturunan, jika kedua orang tua mengalami hipertensi maka ada kemungkinan kita mendapatkan Penyakit tersebut sebanyak 60%, hal ini terjadi karena adanya pewarisan sifat melalui gen. faktor keturunan memiliki peran besar terhadap munculnya hipertensi pada seseorang.

## KESIMPULAN

Hasil Uji Wilcoxon tekanan darah sistole didapatkan  $p=0.001$ , dan tekanan darah diastole didapatkan  $p=0.000$ ,  $\alpha=0.05$  ( $p<\alpha$ ) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hasil diharapkan pemberian rebusan daun seledri dapat dijadikan sebagai alternative tambahan selain dengan terapi pengobatan dalam mengatasi masalah tekanan darah pada hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

Meliansyah PA, Suratini (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia

Hipertensi Di Pstw Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

Retnaningsih D (2018) . Buku Referensi Keperawatan Gerontik, Bogor: Media;.

Anitasari. Hari Hipertensi Dunia (2019) : "Know Your Number, Kembalikan Tekanan Darahmu Dengan Cerdik". From Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2019 [Internet].

Riskesdas K (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). J Phys A Math Theor [Internet].

Kemkes (2016). Info datin (pusat data dan informasi kementerian RI). kementerian kesehatan RI.

Kemkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile] [Internet].

Laporan Provinsi Aceh RISKESDAS 2018.

Apriliano (2018). Seledri Bagi Kesehatan Tubuh. from <http://artikelkesehatan.com/html>.

Hariana Arief (2016). Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya. Yogyakarta.

Nurngani Asmawati (2016). Efektivitas Seledri Dalam Menurunkan Tekanan darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kelurahan Pajar Bulan Kecamatan Way Tenong Lampung Barat.

Diah Evawanna Anuhgera Dkk (2020). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri (*Apium Graveolens L*) Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi.

Asep Badrujamaludin Dkk, (2020) Perbedaan Air Rebusan Daun Seledri Dan Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi Primer.

