



# Efektivitas Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023

**Yusup Sopian**

Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Indonesia Maju

**Emi Yuliza**

Departemen Keperawatan Universitas Indonesia Maju

**Irma Herliana**

Universitas Indonesia Maju

Corresponding author : [yusupzecka@gmail.com](mailto:yusupzecka@gmail.com)

**Abstract:** Hypertension is a health problem that often occurs in society. Uncontrolled hypertension can trigger degenerative diseases such as heart disease and kidney failure. One therapy used to lower blood pressure is celery leaf therapy. To determine the effectiveness of celery leaf juice and boiled celery leaves on blood pressure in elderly people with hypertension. This type of quantitative research is a Quasi Experimental design with Two Group pretest – posttest Control Group. The sampling technique used simple random sampling with a sample size of 32 people. The instruments in this study used a tensimeter, stethoscope, and observation sheet. Research results using the Wilcoxon test and Mann Whitney U Test showed that the results of the analysis of celery leaf juice had a sig value of systolic  $p\text{-value} = 0.000 \leq \alpha 0.05$  and diastolic  $p\text{-value} = 0.000 \leq 0.05$ . The results of the analysis of boiled celery leaves showed a sig value of systolic  $p\text{-value} = 0.000 \leq \alpha 0.05$  and  $p\text{-value}$  diastolic =  $0.000 \leq 0.05$ , meaning that celery leaf juice and celery leaf decoction are effective for blood pressure in elderly people suffering from hypertension. Celery Leaf Juice and Celery Leaf Infusion are Effective for Blood Pressure in Elderly People with Hypertension

**Keywords:** celery leaves, hypertension, celery juice, and celery decoction

**Abstrak:** Penyakit Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat. hipertensi yang tidak terkontrol dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan gagal ginjal. Salah satu terapi yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah terapi daun seledri. Mengetahui efektivitas jus daun seledri dan rebusan daun seledri terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Jenis penelitian kuantitatif rancangan Quasi Eksperiment dengan Two Group pretest – posttest Control Group. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 32 orang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Tensimeter, stetoskop, dan lembar observasi. Hasil Penelitian dengan uji Wilcoxon dan Mann Whitney U Test didapatkan hasil analisa jus daun seledri nilai sig  $p\text{-value}$  sistolik =  $0,000 \leq \alpha 0,05$  dan  $p\text{-value}$  diastolik =  $0,000 \leq 0,05$ . Hasil analisa rebusan daun seledri di peroleh nilai sig  $p\text{-value}$  sistolik =  $0,000 \leq \alpha 0,05$  dan  $p\text{-value}$  diastolik =  $0,000 \leq 0,05$ , artinya Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Efektif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. Kesimpulan : Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Efektif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi

**Kata kunci :** daun seledri, hipertensi, jus seledri, dan rebusan seledri

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat memicu timbulnya penyakit degeneratif seperti gagal jantung kongestif, gagal ginjal dan penyakit vaskuler. Hipertensi disebut “silent killer” karena sifatnya asimtomik dan setelah beberapa tahun menimbulkan stroke yang fatal atau penyakit jantung. Menurut World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa hipertensi suatu

Received Februari 12, 2023; Accepted Maret 12, 2024; Published April 30, 2024

\* Yusup Sopian, [yusupzecka@gmail.com](mailto:yusupzecka@gmail.com)

kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolic  $\geq 90$  mmHg yang menetap ( $\rightarrow$ HO,2012).

Angka prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat merupakan angka prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya yang ada di Indonesia, yaitu sebesar 39,6%. Kota Bogor merupakan kota atau kabupaten di Jawa Barat yang memiliki jumlah penderita hipertensi tertinggi, yaitu sebanyak 830.741 orang. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan angka kesakitan yang tinggi, yaitu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan angka kesakitan atau morbiditas dan angka kematian atau mortalitas.

WHO menunjukkan bahwa kawasan Asia Tenggara masuk ke dalam lima urutan penyumbang tertinggi jumlah pasien hipertensi yaitu 25% penduduknya menderita hipertensi. Di Indonesia prevalensi hipertensi sebesar 93.898.192 (34,1%) diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan. Angka prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat merupakan angka prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya yang ada di Indonesia, yaitu sebesar 39,6%.<sup>1</sup> Kota Bogor merupakan kota atau kabupaten di Jawa Barat yang memiliki jumlah penderita hipertensi tertinggi, yaitu sebanyak 830.741 orang (Anuhgera, 2022)

Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya  $>140/90$  mmHg.<sup>9</sup> Adapun faktor resiko yang dapat menyebabkan hipertensi diantaranya yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain, faktor genetik, umur, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi antara lain, faktor stress, obesitas dan nutrisi, serta kebiasaan merokok dan minum alcohol. Upaya untuk mensosialisasikan program CERDIK masih perlu dilakukan terutama pada daerah sub-urban dengan prevalensi hipertensi tinggi seperti daerah Bogor, melihat hal tersebut kami berupaya untuk ikut andil dalam upaya menurunkan prevalensi hipertensi di daerah Bogor dengan mengajak masyarakat untuk melakukan pencegahan hipertensi melalui cek kesehatan secara rutin,enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet sehat kalori seimbang, istirahat cukup, dan Kelola stress. Selain itu, pemberian edukasi kepada masyarakat usia produktif mengenai hipertensi dan cara penanggulangannya juga perlu dilakukan, harapannya adalah tekanan darah berada dalam kisaran normal serta mencegah terjadinya kekambuhan stroke pada anggota keluarga yang menderita stroke sebelumnya akibat hipertensi (Irawan, 2020).

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita hipertensi yang sebagian besar berhubungan dengan pola hidup kurang sehat seperti kebiasaan merokok, makan makanan tinggi lemak, minuman berkafein, konsumsi obat-obatan, dan obesitas. Kelompok yang rentan terserang hipertensi adalah kelompok paruh baya atau mereka yang berusia di atas 40 tahun. Meski demikian saat ini banyak penderita hipertensi yang masih berusia 18 tahun ke atas. Namun saat ini penderita hipertensi yang paling banyak adalah mereka yang berada pada kelompok usia 35-44 tahun berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Mariona, 2018).

Semakin tingginya tingkat penderita hipertensi ini disebabkan oleh minimnya kepedulian individu terhadap pola hidup sehat. Di Indonesia sendiri berdasarkan data dari Riskesdas 2018, dikatakan bahwa sebanyak 34,1% masyarakat yang hidup dengan hipertensi dan membunuh setidaknya 8 Milyar penduduk dunia di setiap tahunnya. Hal ini secara tidak langsung telah menunjukkan seberapa bahayanya penyakit hipertensi yang dapat menyerang setiap orang saat ini. Penyakit hipertensi menjadi lebih mengerikan dengan fakta bahwa penderita hipertensi kerap kali tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi dan terlambat menyadari hal tersebut. Lambannya penanganan penyakit hipertensi dapat menimbulkan berbagai penyakit lainnya seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, dan stroke (Alifariki, 2022).

Tingginya jumlah penderita hipertensi membuat perkembangan obat anti hipertensi menjadi sangat pesat. Beberapa obat yang bersifat sebagai anti hipertensi antara lain adalah benazepril, captopril, enalapril, fasinopril, lisinopril, perindopril, ramipril, trandolapril, quinaoril, dan moexipril. Tidak sedikit penderita hipertensi yang kemudian menjadi ketergantungan terhadap obat anti hipertensi akibat penggunaan obat-obatan dalam jangka waktu yang panjang. Obat anti hipertensi yang dikonsumsi oleh penderita hipertensi ini juga tidak dapat menyembuhkan hipertensi yang diderita, karena pada dasarnya penyakit hipertensi tidak dapat disembuhkan dengan cara apapun. Meski demikian hipertensi dapat di kontrol, salah satunya adalah dengan mengubah gaya dan pola hidup menjadi lebih sehat (Waruwu, 2021).

Obat-obatan anti hipertensi yang dapat menyebabkan ketergantungan penggunaannya dapat digantikan dengan berbagai buah dan sayur yang memiliki kandungan yang berfungsi untuk mengontrol hipertensi. Salah satu tumbuhan yang dapat berfungsi untuk mengontrol hipertensi adalah daun seledri. Daun seledri dapat digunakan untuk mengontrol hipertensi dengan cara di rebus dan air dari rebusan daun seledri tersebut dapat dikonsumsi. Air dari rebusan daun seledri dapat secara efektif mengontrol hipertensi karena memiliki kandungan

berupa flavonoid, saponin, tanin 1%, minyak asiri 0,033%, flavo-glukoside (apiin), asparagine, zat pahit, apigenin, fitosterol, kolin, lipase, pthalides, vitamin A, vitamin B, dan Vitamin C, minyak menguap, apigenin, dan alkaloid (Marivona, 2020)

Pada wanita peningkatan risiko hipertensi terjadi secara signifikan saat memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan peningkatan risiko dalam aterosklerosis yang pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi, hal ini dikarenakan estrogen memiliki peran penting dalam angka kejadian penyakit hipertensi pada wanita menopause (Pimenta, 2020)

Solusi pengelolaan hipertensi dapat dilakukan menggunakan berbagai metode baik yang bersifat farmakologi maupun nonfarmakologi. Pengelolaan hipertensi secara farmakologi dapat dilakukan dengan menggunakan obat modern yang bersifat kimiawi maupun pengobatan secara herbalis. Pengobatan secara herbal tergolong pengobatan komplementer merupakan suatu fenomena yang muncul saat ini dimana banyak fenomena pengobatan non konvensional yang lain, seperti pengobatan dengan ramuan atau terapi herbal, akupunktur dan bekam. Pemanfaatan herbal merupakan suatu alternatif pengobatan yang dipilih masyarakat selain pengobatan secara konvensional/medis (Syarifuddin 2022).

Penanggulangan hipertensi di butuhkan untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi. Penanggulangan atau terapi hipertensi dapat dilakukan dengan nonfarmakologis (seperti upaya penurunan berat badan dan pembatasan asupan garam), penanggulangan farmakologis (terapi dengan obat antihipertensi seperti diuretika, beta bloker, ace-inhibitor, ca bloker), dan terapi hipertensi dengan herbal (penggunaan bahan alami seperti tanaman obat secara tradisional atau tanaman yang sudah teruji secara klinis maupun preklinis) (Mursito, 2022).

Di Indonesia pengobatan herbal telah banyak digunakan masyarakat, salah satunya untuk terapi hipertensi. Banyak tanaman di masyarakat yang dipercaya dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah antara lain daun seledri dan mentimun (Kholish 2011).

Seledri mengandung bahan kimia yang dapat menurunkan kadar hormon stres di dalam darah dengan memperluas pembuluh darah dan memberi ruang darah menjadi lebih lega, sehingga tekanan darah berkurang (Dalimartha, 2019).

Berbagai kandungan yang terkandung dalam seledri tersebut berfungsi sebagai anti hipertensi dan dapat menurunkan kontraksi pembuluh darah sehingga dapat berdampak positif terhadap tekanan darah tinggi atau hipertensi. Selain itu seledri juga memiliki suatu kandungan yang paling berperan dalam penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi, yaitu 3-nbutyl phthalide (3Nb) yang dapat memberikan efek relaksasi otot halus pembuluh darah (Marivona, 2020) Salah satu penelitian yang membuktikan efektivitas dari konsumsi air

rebusan daun seledri terhadap tekanan darah tinggi penderita hipertensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Kartika Mariyona (2020), di mana pada penelitian ini hasil yang ditunjukkan adalah konsumsi 200 cc air rebusan daun seledri selama 5 hari dapat menurunkan tekanan darah dari 148/91 mmHg menjadi 147/88 mmHG dan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (Marivona, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan metode wawancara pada tanggal 23 Desember 2023 terhadap tokoh masyarakat dan Sebagian lansia di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 desa sukagalih kecamatan megamendung kabupaten bogor mayoritas penderita hipertensi banyak Terdapat pada lansia. Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan karena pada studi pendahuluan teridentifikasi masalah yaitu lansia yang menderita hipertensi. Berdasarkan masalah yang ada, peneliti menjadi tergugah untuk melakukan penelitian riset ini berjudul Efektivitas Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/ Rw 001 Desa SukagalihTahun 2023

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode Quasi Eksperiment dengan Two Group Pretest-Posttest Control Group, dimana pada penelitian ini menganalisis Perbedaan pemberian jus daun seledri dan rebusan daun seledri pada kelompok eksperimen yang sampelnya di observasi terlebih dahulu sebelum di perlakuan kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut diobservasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi di Desa Sukagalih Kecamatan Megamendung Bogor yaitu sebanyak 64 orang. Peneliti menggunakan rumus Federer untuk mengetahui jumlah sampel dari populasi yang ada dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu Simple Random Sampling didapatkan sebanyak 32 responden yang akan dibagi dalam dua kelompok yaitu sebanyak 16 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah tensimeter merk GEA dengan tingkat akurasi tinggi  $\pm 3$ mmHg, stetoskop, lembar observasi. Pada penelitian ini alat timbangan dan tensimeter jarum yang digunakan baru.

## **HASIL PENELITIAN**

Data hasil penelitian yang diperoleh dari hasil pengumpulan data terhadap 16 responden penyajian penelitian ini meliputi karakteristik responden berdasarkan usia, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, karakteristik responden berdasarkan pendidikan, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan Tekanan Darah Sebelum dan

Sesudah Pemberian Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023.

### 1. Analisa Univariat

Adapun unit statistik yang dilakukan adalah analisa univariat yaitu berupa penyajian data distribusi frekuensi dari karakteristik responden berdasarkan usia, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, karakteristik responden berdasarkan pendidikan, karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Jus Seledri Dan Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023.

#### a. Karakteristik Umur

**Tabel 1**  
Karakteristik umur Pada Lansia Pendrita Hipertensi  
Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023. (N= 16)

| NO | Usia  | Rebusan Seledri |              | Jus Seledri   |              |
|----|-------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
|    |       | Frekuensi (f)   | Prentase (%) | Frekuensi (f) | Prentase (%) |
| 1  | 60-69 | 8               | 50.0         | 12            | 75.0         |
| 2  | 70-79 | 8               | 50.0         | 4             | 25.0         |
|    | Total | 16              | 100.0        | 16            | 100.0        |

Sumber: SPSS 2023

Tabel 1 diatas menunjukkan dari dua kelompok usia Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 lebih banyak berusia 60-69 tahun (75,0%)

#### b. Karateristik Jenis Kelamin

**Tabel 2.**  
Karakteristik Jenis Kelamin Pada Lansia Pendrita Hipertensi  
Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023. (N= 16)

| NO | Jenis Kelamin | Rebusan Seledri |                | Jus Seledri   |                |
|----|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
|    |               | Frekuensi (f)   | Presentase (%) | Frekuensi (f) | Presentase (%) |
| 1  | Perempuan     | 12              | 75.0           | 4             | 25.0           |
| 2  | Laki-Laki     | 4               | 25.0           | 12            | 75.0           |
|    | Total         | 16              | 100.0          | 16            | 100.0          |

Sumber: SPSS 2023

Tabel 2 diatas menunjukkan dari dua kelompok jenis kelamin Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 Kelompok rebusan seledri lebih banyak yang berjenis kelmanin perempuan (75.0%) pada kelompok jus seledri lebih banyak laki laki (75,0%)

**c. Karakteristik Pendidikan**

**Tabel 3.**

Karakteristik pendidikan Pada Lansia Pendrita Hipertensi  
Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023. (N= 16)

| NO | Pendidikan    | Rebusan Seledri |              | Jus Seledri   |              |
|----|---------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
|    |               | Frekuensi (f)   | Prentase (%) | Frekuensi (f) | Prentase (%) |
| 1  | Tidak Sekolah | 8               | 50.0         | 2             | 12.5         |
| 2  | Tamat SD      | 4               | 25.0         | 8             | 50.0         |
| 3  | Tamat SMP     | 4               | 25.0         | 6             | 37.5         |
|    | Total         | 16              | 100.0        | 16            | 100.0        |

*Sumber: SPSS 2023*

Tabel 3 diatas menunjukkan dari 2 kelompok pendidikan Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 pada kelompok rebusan seledri lebih banyak yang tidak sekolah (50,0%) dan pada jus seledri lebih banyak yang tamatan SD (50,0%)

**d. Karakteristik Pekerjaan**

**Tabel 4.**

Karakteristik pekerjaan Pada Lansia Pendrita Hipertensi  
Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023 (N= 16)

| NO | Pekerjaan  | Rebusan Seledri |              | Jus Seledri   |              |
|----|------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
|    |            | Frekuensi (f)   | Prentase (%) | Frekuensi (f) | Prentase (%) |
| 1  | Wiraswasta | 2               | 12.5         | 5             | 31.3         |
| 2  | Pensiunan  | 1               | 6.3          | 0             | 0            |
| 3  | IRT        | 13              | 81.2         | 11            | 68.8         |
|    | Total      | 16              | 100.0        | 16            | 100.0        |

*Sumber: SPSS 2023*

Table 4. diatas menunjukkan pekerjaan Pada Lansia Pendrita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 pada kelompok rebusan seledri lebih banyak IRT (81,2%) dan pada jus seledri lebih banyak IRT (68,8%)

**Data Khusus**

**1) Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri pada Penderita Hipertensi**

**Tabel 5.**

Hasil Tekanan Darah sistolik Sebelum dan Sesudah  
Pemberian Rebusan Seledri dan jus seledri Pada Lansia Penderita Hipertensi  
Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023 (N= 16)

| Tekanan Darah     | Mean   | SD    | Min | Max | Normalitas | p-value |
|-------------------|--------|-------|-----|-----|------------|---------|
| Pretest Sistolik  | 154,38 | 10,93 | 140 | 180 | 0,073      | 0,000   |
| Posttest Sistolik | 126,88 | 8,73  | 120 | 140 | 0,000      |         |
| Selisih Sistolik  | 27,50  | 5,77  | 20  | 40  | 0,001      |         |

Tabel 5 menunjukkan rerata tekanan sistolik sebelum perlakuan 154,38 mmHg, standar deviasi 10,93, nilai terendah 140 dan tertinggi 180 mmHg. Rerata sistolik setelah perlakuan 126,88 mmHg, standar deviasi 8,73, nilai terendah 120 dan tertinggi 140 mmHg. Rerata selisih sistolik pretest dan posttest 27,50 mmHg, standar deviasi 5,77, nilai terendah 20 dan tertinggi 40 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon pada data pretest dan posttest didapatkan p-value 0,000, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

**Tabel 6.**

Hasil Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Pemberian Rebusan Seledri dan jus seledri Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Desa Sukagalih Tahun 2023 ( $N=16$ )

| Tekanan Darah     | Mean  | S.D  | Min | Max | Normalitas | p-value |
|-------------------|-------|------|-----|-----|------------|---------|
| Pre Diastolik     | 99,38 | 2,50 | 90  | 100 | 0,000      | 0,000   |
| Post Diastolik    | 88,75 | 5,00 | 80  | 100 | 0,000      |         |
| Selisih Diastolik | 10,62 | 4,42 | 0   | 20  | 0,000      |         |

Tabel 6 menunjukkan rerata tekanan diastolik sebelum perlakuan 99,38 mmHg, standar deviasi 2,50, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah perlakuan 88,75 mmHg, standar deviasi 5,00, nilai terendah 80 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata selisih diastolik pretest dan posttest 10,62 mmHg, standar deviasi 4,42, nilai terendah 0 dan tertinggi 20 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon pada data pretest dan posttest didapatkan p-value 0,000, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

**Tabel 7.**

Analisa Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri

| Tekanan Darah | Menurun      | Meningkat | Sama       | Total |
|---------------|--------------|-----------|------------|-------|
| Sistolik      | 16 (100 %)   | 0 (0 %)   | 0 (0 %)    | 16    |
| Diastolik     | 15 (93,75 %) | 0 (0 %)   | 1 (6,25 %) | 16    |

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa analisa perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi air rebusan daun seledri yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 16 responden (100%) dan diastolik sebanyak 16 responden (93,75%).



## 2) Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Jus seledri pada penderita hipertensi

**Tabel 8.**  
Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan  
Terapi Jus Seledri pada penderita hipertensi

| <b>Tekanan Darah</b> | <b>Mean</b> | <b>SD</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Normalitas</b> | <b>p- value</b> |
|----------------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------------|-----------------|
| Pretest Sistolik     | 151,88      | 11,67     | 140        | 180        | 0,019             | 0,001           |
| Posttest Sistolik    | 132,50      | 13,41     | 120        | 160        | 0,010             |                 |
| Selisih Sistolik     | 19,37       | 11,81     | -10        | 30         | 0,005             |                 |

Tabel 8 menunjukkan rerata tekanan sistolik sebelum perlakuan 151,88 mmHg, standar deviasi 11,67, nilai terendah 140 dan tertinggi 180 mmHg. Rerata sistolik setelah perlakuan 132,50 mmHg, standar deviasi 13,41, nilai terendah 120 dan tertinggi 160 mmHg. Rerata selisih sistolik pretest dan posttest 19,37 mmHg, standar deviasi 11,81, nilai terendah -10 dan tertinggi 30 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk nilai  $p < \alpha$ , maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon pada data pretest dan posttest didapatkan p-value 0,001, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian Jus seledri terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

**Tabel 9.**  
Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah  
Diberikan Terapi Jus Seledri pada penderita hipertensi

| <b>Tekanan Darah</b> | <b>Mean</b> | <b>SD</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Normalitas</b> | <b>p-value</b> |
|----------------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------|
| Pretest Diastolik    | 98,13       | 4,03      | 90         | 100        | 0,000             | 0,002          |
| Posttest Diastolik   | 91,25       | 5,00      | 80         | 100        | 0,000             |                |
| Selisih Diastolik    | 6,87        | 6,02      | 0          | 20         | 0,001             |                |

Tabel 4.9 menunjukkan rerata tekanan diastolik sebelum perlakuan 98,13 mmHg, standar deviasi 4,03, nilai terendah 90 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata diastolik setelah perlakuan 91,25 mmHg, standar deviasi 5,00, nilai terendah 80 dan tertinggi 100 mmHg. Rerata selisih diastolik 6,87 mmHg, standar deviasi 6,02, nilai terendah 0 dan tertinggi 20 mmHg. Setelah dilakukan uji normalitas Shapiro-Wilk nilai  $p < \alpha$  pada data posttest diastolik, maka data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji Wilcoxon pada data pretest dan posttest didapatkan p-value 0,002, dimana  $p < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada pengaruh pemberian Jus seledri terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

**Tabel 10.**  
Analisa Perubahan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah  
Diberikan Terapi Jus Daun Seledri

| Tekanan Darah | Menurun      | Meningkat  | Sama       | Total |
|---------------|--------------|------------|------------|-------|
| Sistolik      | 14 (87,5 % ) | 1 (6,25 %) | 1 (6,25 %) | 16    |
| Diastolik     | 10 (62,5 %)  | 0 (0 %)    | 6 (37,5 %) | 16    |

Berdasarkan tabel 10 diatas menunjukkan bahwa analisa perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi jus daun seledri yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 14 responden (87,5 %) dan diastolik sebanyak 10 responden (62,5 %). Pada tekanan darah sistolik terdapat 1 responden (6,25 %) yang mengalami peningkatan

## 2. Analisa Bivariat

### a. Perbedaan Efektivitas Air Rebusan Daun Seledri dan jus Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

**Tabel 11.**  
Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Sesudah  
Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri dan jus Daun Seledri  
Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

| Kelompok    | Mean Rank | Sum of Ranks | p-value |
|-------------|-----------|--------------|---------|
| Air Rebusan | 19,81     | 317,00       | 0,029   |
| Jus         | 13,19     | 211,00       |         |

Berdasarkan tabel 11 diatas menunjukkan bahwa hasil uji Mann- Whitney pada data selisih sistolik antara kelompok air rebusan daun seledri dan Jus seledri untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun seledri dan kelompok air Jus daun seledri didapatkan p-value sebesar 0,029, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri dan Jus daun seledri terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

**Tabel 12.**  
Perbedaan Tekanan Darah Diastolik Sesudah  
Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri dan jus Daun Seledri  
Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

| Kelompok    | Mean Rank | Sum of Ranks | p-value |
|-------------|-----------|--------------|---------|
| Air Rebusan | 19,16     | 306,50       | 0,049   |
| Jus         | 13,84     | 221,50       |         |

Berdasarkan tabel 12 diatas menunjukkan bahwa hasil uji Mann- Whitney pada data selisih diastolik antara kelompok air rebusan daun seledri dan Jus daun seledri untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun dan jus daun seledri 3

didapatkan p-value sebesar 0,049, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri dan Jus daun seledri terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

## **PEMBAHASAN**

### **Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Air Rebusan Daun Seledri**

Hasil penelitian yang dilakukan pada 16 penderita hipertensi di Desa Sukagalih menunjukkan mean tekanan darah sebelum diberi terapi berupa air rebusan daun seledri yaitu 154,38/99,38 mmHg dan setelah diberikan terapi mean tekanan darah responden sebesar 126,88/88,75 mmHg. Sehingga dapat diartikan bahwa tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan terapi air rebusan daun seledri mengalami penurunan pada tekanan sistolik sebesar 27,50 mmHg dan diastolik sebesar 10,62 mmHg. Pengaruh terapi air rebusan daun seledri terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi telah dilakukan uji Wilcoxon pada responden yang mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 16 orang (100%) dan untuk perubahan tekanan darah diastolik terdapat 1 responden (6,25%) yang tekanan darahnya tetap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartika Mriyona (2020), yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan seledri pada penderita hipertensi dimana penderita hipertensi akan mengalami penurunan tekanan darah.

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, peneliti berpendapat bahwa tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 terapi air rebusan daun seledri selama 5 hari berturut-turut dengan selalu memberikan intervensi dua kali sehari pada pagi dan sore dimana proses minum ditunggu sampai habis. Pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi karena dalam 100 gram seledri mengandung senyawa antihipertensi. Dapat disimpulkan bahwa terapi air rebusan daun seledri mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Jus Daun Seledri**

Hasil penelitian yang dilakukan pada 16 penderita hipertensi di Desa Sukagalih menunjukkan mean tekanan darah responden sebelum diberi terapi berupa Jus daun seledri yaitu 151,88/98,13 mmHg dan setelah diberikan terapi mean tekanan darah responden sebesar 132,50/91,25 mmHg. Sehingga dapat diartikan bahwa tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan terapi jus daun seledri mengalami penurunan pada tekanan sistolik sebesar 19,37 mmHg dan diastolik sebesar 6,87 mmHg. Pengaruh terapi Jus daun

seledri terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi telah dilakukan uji Wilcoxon, terdapat responden pada tekanan darah sistolik sebanyak 1 orang (6,25%) mengalami peningkatan dan 1 orang (6,25%) tekanan darah sistoliknya tetap. Sedangkan perubahan tekanan darah diastolik sebanyak 6 responden (37,5%) yang tekanan darahnya tetap.

Menurut penelitian (Susanto & Sadiq, 2021), menyatakan bahwa ada pengaruh konsumsi rebusan daun seledri (*apium graveolens*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi setelah mengonsumsi air rebusan daun seledri. kandungan apigenin yang dapat mencegah penyempitan pembuluh darah. Phthalides dapat merelaksasi pembuluh darah. Manitol, apiin, serta flavonoid bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas, peneliti berpendapat bahwa tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023 yang diberikan terapi Jus daun seledri selama 5 hari berturut-turut Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi jus daun seledri mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### **Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Seledri dan Jus Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kampung Cobleng Rt 005/Rw 001 Tahun 2023**

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney pada data selisih sistolik antara kelompok air rebusan daun seledri dan jus daun seledri untuk mengetahui perbedaan antara kelompok air rebusan daun seledri dan kelompok jus seledri didapatkan p-value sebesar 0,029, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri dan Jus daun seledri terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi. Sedangkan pada data selisih diastolik didapatkan p-value sebesar 0,049, dimana  $p < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara air rebusan daun seledri dan jus daun seledri terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi.

Menurut Dinar Rahma N. (2019), menyatakan bahwa penelitian ini menjadi efektif menurunkan tekanan darah karena *Apium graveolens* atau seledri digunakan sebagai agen antihipertensi, mengandung senyawa kimia seperti apiin, apigenin, isoquercitrin, dan sesquiterpene. Kandungan apigenin yang berperan sebagai vasodilator. Seledri mengandung

n- butylphthalide sebagai salah satu kandungan utama yang berperan penting dalam efek antihipertensi (Pratiwi Putu Desak dkk., 2019).

Dibandingkan sayuran lainnya, seledri lebih kaya akan vitamin A. Seledri juga mengandung vitamin C dan K. Pada pengolahan seledri semakin lama perebusan, semakin banyak nutrisi yang hilang. Terdapat vitamin-vitamin larut air yang bisa terbawa ke dalam air rebusan seperti vitamin C dalam seledri yang berperan juga sebagai vasodilator pemasakan pada sayuran akan kehilangan zat gizi selama pemasakan tersebut melalui cara terlarut dalam cairan pemasak. Sehingga zat gizi akan terlarut sesuai dengan penambahan cairan pemasak.

Berdasarkan analisis peneliti dari hasil uji di atas menunjukkan bahwa setelah responden diberi air rebusan daun seledri selama lima hari terdapat penurunan tekanan darah sistolik sebesar 27,50 mmHg dan diastolik sebesar 10,62 mmHg. Sedangkan responden yang diberi terapi jus daun seledri mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 19,37 mmHg dan diastolik sebesar 6,87 mmHg.

Berdasarkan hasil uji penelitian didapatkan nilai mean rank kelompok air rebusan daun seledri lebih tinggi dari kelompok jus daun seledri. Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi air rebusan daun seledri mempunyai efek yang lebih besar dalam menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Pada hasil uji terdapat responden yang mengalami peningkatan tekanan darah maupun tekanan darah yang tetap setelah diwawancara dan diobservasi hal tersebut dikarenakan pola makan beberapa responden yang masih mengonsumsi makanan asin, jerohan, minum kopi dan juga kebiasaan merokok dimana hal ini dapat menjadi faktor pemicu meningkatnya tekanan darah

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Karakteristik responden berdasarkan Usia lebih banyak berusia 60-69 tahun, berdasarkan jenis kelamin Kelompok rebusan seledri lebih banyak yang berjenis kelamin perempuan, pada kelompok jus seledri lebih banyak laki laki, berdasarkan pendidikan kelompok rebusan seledri lebih banyak yang tidak sekolah dan pada jus seledri lebih banyak yang tamatan SD dan berdasarkan pekerjaan pada kelompok rebusan seledri lebih banyak IRT dan pada jus seledri lebih banyak IRT.
2. Mengidentifikasi karakteristik responden yang menderita penyakit hipertensi di kampung cobleng rt 005/rw 001 Desa Sukagalih tahun 2023

3. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian Efektivitas Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri pada lansia penderita hipertensi di kampung coblong rt 005/rw 001 Desa Sukagalih tahun 2023
4. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah pemberian Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri pada lansia penderita hipertensi di kampung coblong rt 005/rw 001 Desa Sukagalih tahun 2023
5. Menganalisis Efektivitas Jus Daun Seledri Dan Rebusan Daun Seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di kampung coblong rt 005/rw 001 Desa Sukagalih tahun 2023

### **Saran**

1. Bagi Penderita Hipertensi

Melanjutkan terapi Jus Daun Seledri dan Rebusan Daun Seledri sebagai pengobatan alternatif yang murah, mudah, dan praktis untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, Diminum 1x sehari setelah makan.

2. Bagi Institusi Universitas Indonesia Maju (UIMA)

Diharapkan ini dapat dijadikan referensi dan digunakan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan di bidang kesehatan yaitu pemberian terapi alternatif jus daun seledri dan rebusan daun seledri untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menambah waktu penelitian sehingga dapat menjadi pebanding dari penggunaan terapi jus daun seledri dan rebusan daun seledri,

### **DAFTAR REFERENSI**

- Adzari. 2016. Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Alifariki. (2022). Pengaruh Air Rebusan Daun Seledri terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 99.
- Anggraini, N., Prabowo, W. C., & Kuncoro, H. (2020). Terapi Kombinasi Air Perasan Daging Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dan Mentimun (*Cucumis sativus* L.) untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 41–53. <http://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/view/416/399>

- Antika, I. D., & Mayasari, D. (2016). Efektivitas Mentimun (*Cucumis sativus* L) Dan Daun Seledri (*Apium graveolens* L) Sebagai Terapi Non-Farmakologi Pada Hipertensi. *Majority*, 5(5), 119–123.
- Anuhgera. (2020). Pengaruh Pemberian Rabusan Daun Seledri (*Apium graveolens* L) terhadap Tekanan Darah pada Wanita Menopause degan Hipertensi. *Jurnal Kebudanan Kestra*, 73.
- Anuhgera. (2021). Promosi Kesehatan dengan Pemberian Rebusan Daun Seledri untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Wanita Menopause. *Jurnal Pengmas Kestra*, 73.
- Arafah, S., amir, N., Irwan, M., & Tanawali Takalar, S. (2022). The Effectiveness Of Back Massage And Feet Mass On Blood Pressure Reduction In Hypertension At Bulukunyi Public Health Center. *Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 2087–2122.
- Arie,et al. (2014). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Gogodalem Barat. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 2(1), 46–51.
- Asmawati, N., Purwati, & Sri Handayani, R. (2015). Efektivitas Rebusan Daun Seledri Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kelurahan Pajar Bulan Kecamatan Way Tenong Lampung Barat. *Jurnal Kesehatan*, VI(2), 130–136.
- Azis, S. 2009. *Hidup Sehat dan Menyeluruh dan Alami Penyembuhan Penyakit Kolesterol, Hipertensi dan Jantung*. Jakarta: Indocamp.
- Dalimartha S, dkk. 2008. *Care Your Self Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus+. Djojoseputro. 2012. *Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dinkes Kab. Gianyar. (2019). *Profile Kesehatan Kabupaten Gianyar 2019*. <https://www.diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-gianyar-2019/>
- Dinkes Provinsi Bali. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Bali 2021*. <https://diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-provinsi-bali-2021/>
- Dwipayanti, Putri, Indah. 2011. Efektifitas buah belimbing terhadap penurunan tekana darah pada penderita hipertensi di Sumolepen Kelurahan Balongsari Kota Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, Volume 01.
- Elsanti. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Ed 5, Vo. 3* Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Emma, T.P. 2018. Efektivitas Konsumsi Semangka Yang Di Jus Dan Dimakan Secara Langsung Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Ringan-Sedang Di Posyandu Lansia Mawar Indah Desa Janggan Kecamatan Pocol Kabupaten Magetan, Laporan Tugas Akhir, Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Emmelia. 2017. *Asuhan Keperawatan Geriontik*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Enung Tati. 2012. Pengaruh Air Rebusan Seledri Terhadap Tekanan Darah pada Klien Hipertensi di Kelurahan Gunung Puyuh Wilayah Kerja Puskesmas Cipelang Kota

- Sukabumi. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Keperawatan, Stikes Kota Suka Bumi.
- Findy, N, I, I. 2018. Efektifitas Terapi Kompres Air Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Arthritis Reumatoid Desa Janggan Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia, Madiun.
- Fitria, Cemy Nur, Meidina Putri Anggraini, and Sri Handayani. "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Grade I." PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian 19.1 (2021).
- Gain, R. 2011. Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Handayani, I., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pembantu Berngam Kota Binjai Tahun 2021. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 112. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.241>
- Handayani, I., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pembantu Berngam Kota Binjai Tahun 2021. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 112. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.241>
- Hidayat, A. 2012. Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data. Jakarta : Salemba Medika.
- Huwae, G., Sumah, D., Lilipory, M., Jotlely, H., & Nindatu, M. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biofaal Journal*, 2(2), 64-74.
- Huwae, Gridche, et al. "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat." *Biofaal Journal* 2.2 (2021): 64-74.
- HUWAE, Gridche, et al. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. *Biofaal Journal*, 2021, 2.2: 64-74.
- Irawan. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal of Bionursing*, 157.
- Jabani, A. S., Kusnan, A., & B, I. M. C. (2021). Prevalensi dan Faktor Risiko Hipertensi Derajat 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan* P-ISSN: 2085-5931 eISSN: 2623-2871, 12(4), 31–42. <https://stikes-nhm.ejournal.id/NU/article/view/494>



- Junaidi, I. (2018). Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan. PT Bhuana Ilmu Populer.
- Junaidi, I. 2010. Hipertensi. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Jusni, Arfiani, Musvira, A., & Ilham, R. (2022). Edukasi Dan Deteksi Dini Penyakit Hipertensi Pada. *Journal of Community Services*, 4(1), 8–14.
- Kowalski. 2010. Pengobatan Alternatif Untuk Mengatasi Tekanan Darah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kumar. 2005. Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes. Yogyakarta: Multi Press. Lalage, 2013 rancangan pengobatan herbal Hipertensi. Jakarta : Dunia Sehat.
- Lemone, Priscilla. 2012. Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes. Yogyakarta: Multi Press.
- Mariyona. (2020). Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Pemberian Air Rebusan Seldri (*Apium graveolens L*). *Mimbar Ilmiah Kesehatan Ibu dan Anak*, 5.
- Martha, K. 2012. Panduan Cerdas Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Araska. Megia. 2013. Ajaibnya Terapi Herbal Tumpas Penyakit Darah Tinggi. Jakarta: Dunia Sehat.
- Primasari. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seldri (*Apium graveolens L*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Prosiding BAMS-co*, 39.
- Salma, W. O. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Systematic Review. *JURNAL ILMIAH OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan* P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987, 14(1), 98-108.
- Salma, Wa Ode. "Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Seledri Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Systematic Review." *JURNAL ILMIAH OBSGIN: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan* P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987 14.1 (2022): 98-108.
- Waruwu. (2021). Pengaruh Konsumsi Rebusan Daun Seledri (*Apium graveolens*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Yayasan Guna Bakti Medan. *Jurnal Ilmu Keperawatan* , 51.