



## PENGARUH REBUSAN DAUN SELEDRI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MAMBI

Hadriyani Amin<sup>1</sup>, Niar<sup>2</sup>, Sry Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S1 Keperawatan, STIKES Bina Generasi Polewali Mandar,

<sup>2,3</sup>D3 Kebidanan, STIKES Bina Generasi Polewali Mandar

Email: [Honeyamin31@gmail.com](mailto:Honeyamin31@gmail.com)

### Artikel info

#### Kata Kunci:

Tekanan Darah;  
Lansia;  
Rebusan Daun Seledri;

#### Keyword:

Blood Pressure ;  
Elderly ;  
Elderly Blue Leaves ;

**Abstract.** *The high incidence of hypertension in the elderly and uncontrolled triggers degenerative diseases such as congestive heart failure, kidney failure and vascular disease such as stroke. The high incidence of hypertension is directly proportional to the high complications that occur, so that adequate non-pharmacological treatment is needed, one of which is celery (*Apium graveolens*). L is one of the types of herbal therapy to treat hypertension. The purpose of this study was to determine the effect of boiled celery leaves on the blood pressure of the elderly with hypertension in the work area of the Mambi Public Health Center, Mamasa Regency. The research method is a quasi-experimental method, using a time series research design. This study took a sample of 20 people, the sampling technique was consecutive sampling. The measuring instrument used was an observation sheet and a sphygmomanometer. Analyzed by Friedman test with a significance level of  $= 0.05$ . The results obtained by the statistical test that there was a significant difference, namely by comparing the systolic blood pressure before, 3 days of administration and 7 days of celery leaf decoction, the mean value decreased from the first, third and seventh days, namely 2.75, 2.23 and 1.03 with  $p$  value  $= 0.000 < 0.05$ , as well as Diastolic blood pressure 2.75, 1.98 and 1.30 respectively with  $p$  value  $= 0.000 < 0.05$ , meaning that there is an effect of giving celery leaf decoction to reduce systolic and diastolic blood pressure.*

**Abstrak.** Tingginya kejadian hipertensi pada lansia dan tidak terkontrol memicu timbulnya penyakit degeneratif seperti gagal jantung kongestif, gagal ginjal dan penyakit vaskuler misalnya stroke, tingginya kejadian hipertensi berbanding lurus dengan tingginya komplikasi yang terjadi, sehingga diperlukan pengobatan nonfarmakologik yang memadai salah satunya dengan Seledri (*Apiumgraveolens* L) merupakan salah satu dari jenis terapi herbal untuk menangani penyakit hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan daun seledri terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi Di Puskesmas Mambi. Metode penelitian yaitu metode quasi eksperimen, dengan rancangan penelitian time series. Penelitian ini mengambil sampel 20 orang, tehnik pengambilan sampel dengan consecutive sampling, Alat ukur digunakan lembar observasi dan Spigmanometer. Dianalisis dengan uji uji Friedman dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian diperoleh Uji Statistik terdapat

---

perbedaan bermakna yaitu dengan membandingkan tekanan darah sistolik sebelum, 3 hari pemberian dan 7 hari pemberian rebusan daun seledri di dapatkan nilai mean yang menurun dari hari pertama, ketigadan ketujuh yaitu 2.75, 2.23 dan 1.03 dengan p value = 0,000 < 0,05 , begitupun dengan Tekanan darah Diastolik berturut-turut 2.75, 1.98 dan 1.30 dengan p value = 0,000 < 0,05 artinya terdapat pengaruh pemberian rebusan daun seledri untuk menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.



**Penulis Korespondensi:**

Email: [Honeyamin31@gmail.com](mailto:Honeyamin31@gmail.com)

artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-SA

---

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. (Wikipedia, 2014). Menurut (Sudart,2001) sebagaimana yang dikemukakan Aspiani (2014:103) bahwa hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. (Purwaningsih,2010).

Sampai saat ini Menurut catatan Badan Kesehatan Dunia WHO tahun 2011 ada satu milyar orang di dunia menderita hipertensi dan dua per-tiga diantaranya berada di negara berkembang. Bila tidak dilakukan upaya yang tepat jumlah ini akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% atau 1,6 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, sedangkan di Indonesia angka kejadian hipertensi cukup tinggi.(HS, Intan Eka Oktavia. Junaid, 2017)

Indonesia telah memasuki era pertambahan jumlah penduduk lansia.. Pada 2010 jumlah lansia diprediksi naik 9.58% dengan usia harapan hidup 67,4 tahun. Pada tahun 2020 angka tersebut menjadi 11,20% dengan usia harapan hidup rata-rata 70,1 tahun.(Purwaningsih, 2010)

Di Kabupaten Mamasa pada tahun 2018 penyakit hipertensi yang di derita penduduk umur  $\geq 18$ , berdasarkan laporan Dinas Kesehatan, selama tahun 2018 tercatat 5925 orang. Dimana mengalami peningkatan yang signifikan dalam jumlah kunjungan ke Puskesmas. (SPMT Dinkes Mamasa 2018).

Tingginya kejadian hipertensi pada lansia dan tidak terkontrol memicu timbulnya penyakit degeneratif seperti gagal jantung kongestif, gagal ginjal dan penyakit vaskuler misalnya stroke dan penyakit arteri perifer, beberapa studi menunjukkan bahwa tekanan darah lebih tinggi dari 140/90 mmHg menunjukkan infark miokard pertama (MI). Hipertensi disebut “silent killer” karena sifatnya asimtomik dan setelah beberapa tahun menimbulkan stroke yang fatal atau penyakit jantung (Lyrawati, 2015)

Pengobatan secara non farmakologi dalam mengatasi hipertensi dengan menggunakan terapi alternatif dan komplementer yaitu penggunaan terapi bekam atau hijamah dan penggunaan tanaman herbal seperti daun seledri (*Apium graveolens L*). (Komplementer, Di, Banyumas, & Soedirman, 2010). (Nengah, Arie, & Muntamah, n.d.-a)

Seledri (*Apium graveolens L*) merupakan salah satu dari jenis terapi herbal. Masyarakat Cina tradisional sudah lama menggunakan seledri untuk menurunkan tekanan darah. Seledri memiliki kandungan yang lebih banyak untuk menurunkan tekanan darah dari pada tumbuhan lain. Seledri memiliki kandungan apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, seledri juga mengandung , vitamin C, apiin, kalsium, dan magnesium yang dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi [Http://health.kompas.com](http://health.kompas.com), diperoleh 20 Maret, 2013).(Nengah et al., n.d.-a)

Tahun 1985, Dondokambey telah melakukan penelitian pemberian ekstrak seledri dengan cara peras dan hasilnya menunjukkan penurunan tekanan darah pada kucing dan dari hasil penelitian lainnya telah dibuktikan juga, sari seledri menurunkan tekanan darah pada hewan percobaan kucing. Telah pula dibuktikan, air rebusan seledri menurunkan kadar kolesterol darah hewan percobaan tikus. (Nengah et al., n.d.-a)

Pada 100 gr seledri terkandung 344 mg kalium dan 125 mg natrium. Oleh karena itu sangat baik untuk pengobatan dan adapun manfaat seledri sebagai antihipertensi terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena aktivitasnya sebagai calcium antagonis yang berpengaruh pada tekanan darah, ini artinya senyawa aktif dalam seledri bekerja pada reseptor pembuluh darah yang akhirnya memberi efek relaksasi, konsumsi seledri bisa mengurangi ketegangan pembuluh darah.(Studi, Ilmu, Nuryanti, & Kep, 2011)

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*, dengan rancangan penelitian *time series* yaitu penelitian eksperimen dengan pengukuran yang dilakukan berulang berdasarkan perjalanan waktu (Saryono, 2011). Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Mambi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2019. Populasi penelitian adalah seluruh Lansia penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Mambi Kabupaten Mamasa. besar sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang yang dianggap mewakili seluruh populasi, dengan kriteri inklusi bersedia menjadi responden, memiliki usia  $\geq 60$  tahun dan tidak mengkonsumsi obat penurun tekanan darah. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebagai alat pengumpul dan menggunakan Spigmanometer (tensi meter) dan stetoskop sebagai alat ukur. Pengukuran awal sebelum di berikan rebusan daun seledri, kemudian melakukan penyuluhan tentang manfaat dan cara merebus daun seledri. Proses merebus Daun seledri ialah dengan menyediakan daun seledri 100 gr, 1 gelas air bersih 200 ml. Langkah pertama dengan mencuci 100 gr daun seledri sampai bersih, setelah itu di potong- potong kasar. Kemudian dimasukkan kedalam panci menambahkan 1 gelas air bersih dengan 200 ml lalu direbus airnya tersisa seteah dingin lalu diminum. Pengelompokan dilakukan dengan melihat nilai Mean dan nilai selisih pre, post intervensi 3 hari dan post intervensi 7 hari, serta nilai p Value. Sebelum dilakukan analisis bivariate dilakukan uji normalitas data. Dimana hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi tidak normal sehingga dianalisis menggunakan uji anasis Friedman

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Karakteristik	Frekuensi	%
<b>Umur</b>		
<b>60-65 tahun</b>	12	<b>60</b>
<b>66-70 ahun</b>	7	<b>35</b>
<b>&gt;70 tahun</b>	1	<b>5</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
<b>Laki-laki</b>	15	<b>75</b>
<b>Perempuan</b>	5	<b>25</b>
<b>Pendidikan</b>		
<b>SD</b>	8	<b>40</b>
<b>SMP</b>	4	<b>20</b>
<b>SMA</b>	5	<b>25</b>
<b>S1</b>	3	<b>15</b>

Berdasarkan tabel.1 distribusi karakteristik responden ialah untuk Umur responden terbanyak adalah dalam rentang 60-65 tahun 12 orang (60%), lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki 15 orang (75%), tingkat pendidikan SD tertinggi 8 orang (40%), dan pekerjaan lebih banyak pada Ibu Rumah Tangga. Dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 2. Deskripsi tekanan darah responden sebelum dan sesudah di berikan air rebusan daun Seledri**

Tekanan Darah	Mean	SD	Min.	Maks.
<b>Pre</b>				
<b>Sistolik</b>	150.50	9.987	140	170
<b>Diastolik</b>	91.00	7.881	80	110
<b>Post Hr. 3</b>				
<b>Sistolik</b>	144.50	6.863	140	160
<b>Diastolik</b>	84.50	6.048	80	100
<b>Post Hr. 7</b>				
<b>Sistolik</b>	122.50	11.180	110	140
<b>Diastolik</b>	76.00	8.826	60	90

Berdasarkan hasil penelitian nilai rata-rata tekanan darah sistol pre test sebesar 150.50 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 9.987 dengan tekanan darah sistol terendah sebesar 140 mmHg dan tekanan darah tertinggi sebesar 170 mmHg sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolic pre test ialah 91 dengan standar deviasi sebesar 7.881, tekanan darah diastolik minimum 80 mmHg dan maksimum 110 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah sistol post test hari ke 3 sebesar 144,50 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 6.863 dengan tekanan darah sistolik terendah sebesar 140 mmHg dan tertinggi sebesar 160 mmHg, sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolik post test hari ke 3 ialah 84.50, standar deviasi 6.048, standar minimum 80 mmHg dan Maksimum 100 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah sistol post test hari ke 7 sebesar 122.5 mempunyai tekanan darah mendekati normal, nilai standar deviasi sebesar 76 dengan tekanan darah sistolik terendah sebesar 110 mmHg dan tertinggi sebesar 140 mmHg, sedangkan nilai rata-rata tekanan darah diastolik post test hari ke 7 ialah 76, standar deviasi 8.826, standar minimum 60 mmHg dan Maksimum 90 mmHg (Tabel 2)

**Tabel 3. Perbedaan Tekanan darah Responden Sebelum dan Setelah Diberikan Air Rebusan Daun Seledri**

Tekanan Darah	Rerata	P-Value
<b>Sistolik</b>		
<b>Pre test</b>	2.75	0.000
<b>Post test 3 hari</b>	2.23	
<b>Post test 7 hari</b>	1.03	
<b>Diastolik</b>		
<b>Pre test</b>	2.75	0.000
<b>Post test 3 hari</b>	1.98	
<b>Post test 7 hari</b>	1.30	

Hasil perbandingan skor rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun seledri (Tabel 3) menunjukkan bahwa skor rata-rata total tekanan darah sistolik setelah intervensi 7 hari (rerata = 1.03) lebih rendah daripada skor rata-rata total setelah intervensi 3 hari (rerata= 2.23), lebih rendah lagi dari pada sebelum intervensi (rerata = 2.75), sedangkan skor rata-rata tekanan darah diastolic setelah intervensi 7 hari (rerata = 1.30) lebih rendah daripada skor rata-rata total setelah intervensi 3 hari (rerata = 1.98) lebih rendah lagi

dari pada sebelum intervensi (rerata = 2.75). Dapat disimpulkan terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic setelah 3 hari dan setelah 7 hari pemberian air rebusan daun seledri. Hasil uji friedman dengan signifikansi statistik sistolik dan diastolik nilai p-value 0,000 yang menunjukkan ada perbedaan kadar tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum, setelah 3 hari dan setelah 7 hari pemberian air rebusan daun seledri.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistole pre sebesar 150.50 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 9.987 dengan nilai tekanan darah sistole terendah sebelum diberikan rebusan daun seledri dimiliki responden sebesar 140 mmHg dan nilai tekanan darah sistole tertinggi sebesar 170 mmHg.

Nilai rata-rata tekanan darah diastole pre test sebesar 91.00 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 7.881 dengan nilai tekanan darah diastole terendah sebelum diberikan rebusan daun seledri yang dimiliki responden sebesar 80 mmHg dan nilai tekanan darah diastole tertinggi sebesar 110 mmHg. Hipertensi lebih sering terjadi pada usia tua dibandingkan usia muda. Penderita usia muda (di bawah 30 tahun) umumnya mengidap hipertensi sekunder, yang penyebabnya sudah diketahui pasti, seperti minum pil KB, gangguan fungsi ginjal, dan gangguan keseimbangan hormon. Sementara hipertensi yang muncul bersamaan dengan meningkatnya usia, stress, dan faktor keturunan, disebut hipertensi primer (Anonimous, 2005). Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Hal ini disebabkan karena tekanan arterial yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya regurgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif, yang lebih sering pada usia tua

Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistole sesudah 3 hari sebesar 144.50 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 6.863 dengan nilai tekanan darah sistole terendah sesudah 3 hari diberikan rebusan daun seledri dimiliki responden sebesar 140 mmHg dan nilai tekanan darah sistole tertinggi sebesar 160 mmHg. Sedangkan rata-rata nilai tekanan darah sistole sesudah 7 hari sebesar 122.50 tergolong mempunyai tekanan darah rendah, nilai standar deviasi sebesar 11.180 dengan nilai tekanan darah sistole terendah sesudah 7 hari diberikan rebusan daun seledri dimiliki responden sebesar 110 mmHg dan nilai sistole tertinggi sebesar 140 mmHg.

Adapun rata-rata nilai tekanan darah diastole sesudah 3 hari sebesar 84.50 tergolong mempunyai tekanan darah tinggi, nilai standar deviasi sebesar 6.048 dengan nilai tekanan darah diastole terendah sesudah 3 hari diberikan rebusan daun seledri dimiliki responden sebesar 80 mmHg dan nilai tekanan darah diastole tertinggi sebesar 100 mmHg. Sedangkan rata-rata nilai tekanan darah diastole sesudah 7 hari sebesar 76.00 tergolong mempunyai tekanan darah rendah, nilai standar deviasi sebesar 8.826 dengan nilai tekanan darah sistole terendah sesudah 7 hari diberikan rebusan daun seledri dimiliki responden sebesar 60 mmHg dan nilai diastole tertinggi sebesar 90 mmHg.

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat diketahui bahwa rata-rata nilai tekanan darah sistole pre lebih tinggi (150.50) dibandingkan rata-rata tekanan darah post 3 hari (144.50) dan nilai rata-rata 7 hari (122.50) dengan nilai tertinggi tekanan darah sistole pre test (170) lebih tinggi dibandingkan post 3 hari (160) dan post 7 hari (140) nilai terendah tekanan darah sistole pre test (140) sama post 3 hari (140) dan post 7 hari (140). Adapun rata-rata nilai tekanan darah diastole pre lebih tinggi (91.00) dibandingkan rata-rata tekanan darah post 3 hari (84.50) dan nilai rata-rata 7 hari (76.00) dengan nilai tertinggi tekanan darah diastole pre test (110) lebih tinggi dibandingkan post 3 hari (160) dan post 7 hari (140) nilai terendah tekanan darah diastole pre test (80) sama post 3 hari (80) lebih tinggi dibandingkan post 7 hari (60) .

Hasil ini sesuai dengan penelitian Somali,(2009), bahwa konsumsi 2 batang seledri (40 gram)/hari selama satu minggu dapat menurunkan tekanan darah dari 158 / 96 mmHg menjadi 118 / mmHg.

Hal ini dapat terjadi karena daun seledri banyak mengandung Apiin dan substansi diuretik yang bermanfaat untuk menambah jumlah air kencing, penenang (senyawa sedtif / Pthalides), karminatif dan mencegah penyempitan pembuluh darah (Widyawaruyanti, 2009). Disamping kandungan Pthalides dan magnesium, zat lain yang mampu menurunkan tekanan darah adalah Apigenin yang bersifat kalsium antagonis yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah. Serta perbandingan kalium dan natrium yang mendekati rasio ideal (2,75 : 1) untuk mencegah hipertensi (Khomsan, 2009 dan Hartati, 2009).

Hasil analisa Friedman, didapatkan nilai p adalah (0.000) dimana  $p < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan antara tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun seledri pada penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Mambi Kabupaten Mamasa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata terdapat pengaruh signifikan pemberian rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah baik sistole maupun tekanan darah diastole. Perlu diketahui bahwa daun seledri selain kaya akan vitamin dan mineral, daun ini juga merupakan penyedia serat yang sangat penting bagi pencernaan.

Selain itu, hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Muzakar dan Nuryanto 2012) dikutip dalam (Hastuti Budi Heny, 2015) menunjukkan bahwa baik tekanan darah sistole maupun diastole terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan air rebusan seledri + obat anti hipertensi selama 3 hari berturut-turut. Rata-rata penurunan tekanan sistolik 20,32 mmHg dan Diastolik 7,09 mmHg. Hasil Uji statistik didapatkan p value  $< 0.05$  disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Tinggi, Kesehatan, Tuah, & Riau, 2015) menunjukkan bahwa baik tekanan darah sistole maupun diastole terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan air rebusan seledri selama 7 hari. Rata-rata penurunan tekanan sistolik 140.33 mmHg dan Diastolik 86.83 mmHg. Hasil Uji komparasi paired t test didapatkan nilai P (0,000)  $<$  nilai alpha (0,05) disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nengah, Arie, & Muntamah, n.d.-b) Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan nilai Z hitung untuk tekanan darah sistole sebesar -2,911 dengan p-value sebesar 0,004. Oleh karena  $p\text{-value } 0,004 < (0,05)$ , dan Z hitung untuk tekanan darah diastole sebesar -2,000 dengan p-value 0,046 . Oleh karena kedua p-value tersebut  $<$  a (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Hal ini disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian air rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah baik sistole maupun diastole pada lansia penderita hipertensi

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun Seledri yaitu dari rata- rata tekanan darah sistolik dari 2.75 sebelum intervensi menjadi 2.23 setelah 3 hari intervensi dan

1.03 setelah 7 hari intervensi. Begitupun juga dengan tekanan darah diastolic terjadi penurunan sesudah pemberian air rebusan daun Seledri yaitu dari rata-rata tekanan darah dari 2.75 sebelum intervensi menjadi 1.98 setelah 3 hari intervensi dan

1.30 setelah 7 hari intervensi. Hasil uji statistic menunjukkan adanya Pengaruh air rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di lingkungan kerja Puskesmas Mambi, Kabupaten mamasa dengan tingkat signifikan  $p = 0,000$ .

## **SARAN**

Diharapkan agar penyuluhan tentang pentingnya rebusan air daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah pada lansia terus di galakkan dan Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang obat herbal lain selain daun

seledri dan dapat membandingkan efektivitas dari bahan herbal yang di teliti terkait penurunan tekanan darah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Mambi, Responden dan seluruh teman-teman yang ada di Stikes Bina Generasi Polman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali-akbari, S., Asadi-samani, M., Ghadery, H., Komite, A., Penelitian, M., Universitas, K.,Mahasiswa, P. (2014). *graveolens Apium*, 1(1), 48–59.
- Arisandi, R., Sukohar, A., Kedokteran, F., Lampung, U., Farmakologi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). Seledri ( *Apium graveolens L* ) sebagai Agen Kemopreventif bagi Kanker Celery ( *Apium graveolens L* ) as Chemopreventive Agent for Cancer, 5(April), 95–100.
- Depkes. (2007). *Pharmaceutical care. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*, 1–50.
- Dharma, K. K. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian)*. Jakarta: TIM.
- HS, Intan Eka Oktavia. Junaid, dan A. (2017). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Penurunatekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–12.
- Ii, B. A. B., Pustaka, K., & Hipotesis, D. A. N. (2018). (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2018) Menurut Rukmana (1995) kedudukan tanaman seledri dalam taksonomi tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut: 8, (1995), 8–28.
- Ilmiah, J., Batanghari, U., & Vol, J. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Penatalaksanaan Ispa Pada Balita Di Posyandu Tina Yuli Fatmawati 1, 17(3), 227–234.
- Julianti, E. D., Nurjanah, N., & Seotrisno, U. S. S. (2007). *Bebas Hipertensi dengan Terapi Jus*. Jakarta. Kemenkes.RI. (2014). *Pusdatin Hipertensi. Infodatin, (Hipertensi), 1–7.*  
<https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Komplementer, A., Di, B., Banyumas, K., & Soedirman, U. J. (2010). *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, Volume 5, No.2, Juli 2010, 5(2), 95–104.  
<https://doi.org/10.1111/hsc.12196>
- Kusuma Hardi, & Nurarif Huda Armin. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc*. (Yudha, Ed.) (Ed, 2). Jogjakarta: Penerbit Mediacion
- Lyrawati, D. and A. A. (2015). *Program studi farmasi fakultaskedokteran universitas tanjungpura 2015*.
- Machfoedz, I. (2017). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Muhith Abdul. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. (Andi, Ed.) (Ed. 1). Yogyakarta.
- Nengah, N., Arie, M., & Muntamah, U. (n.d.-a). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Di Dusun Gogodalem Barat, 2(1), 46–51.
- Nengah, N., Arie, M., & Muntamah, U. (n.d.-b). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Di Dusun Gogodalem Barat, 2(1). No Title. (2015).
- Nuraini, B. (2015). Risk factors of hypertension, 4, 10–19.
- Pamungkas, rian adi. (2017). *metodologi riset keperawatan*. (T.ismail, Ed.) (pertama). jakarta: trans info media (TM).
- Purwaningsih, W. dkk. (2010). *Asuhan Keperawatan Maternitas*, 35.  
<https://doi.org/10.1016/j.scico.2014.05.006>
- Robert E. Kowalski. (2010). *Terapi hipertensi*. (Astuti Rahmani, Ed.) (Ed.1). Bandung: Qanita.

- Sakinah, S., & Azhari, H. K. (2018). Pangkajene Kabupaten Sidrap, 12, 261–266.
- Saputra, O., & Fitria, T. (2016). Khasiat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Terhadap Tekanan Darah Tinggi Pada Pasien Hiperkolestrolema Efficacy of Celery Leaves (*Apium graveolens*) Against Hypertension in Patient Hypercholesterolemia, 5(April), 1–6.
- Saryono. (2011). Metodologi Penelitian Kesehatan. (A. Setiawan, Ed.). Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Sharif La Ode. (2012). Asuhan Keperawatan Gerontik. (N. ArTeam, Ed.) (Ed. 1). Yogyakarta.
- Soenarta, A. A., Erwinanto, Mumpuni, A. S. S., Barack, R., Lukito, A. A., Hersunarti, N., ... Pratikto, R. S. (2015). Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular. Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler, 1, 1–2.
- Sofia Rhosma Dewi. (2014). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. (H. Rahmadhani, Ed.) (Ed.1). Yogyakarta: Deepublish.
- Sopiyudin, M. D. (2011). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS. (A. Suslia, Ed.) (Ed.5). Jakarta: Salemba Medika.
- Studi, P., Ilmu, S., Nuryanti, N. L., (2011). Pengaruh Pemberian Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Pstw Budhi Dharma Bekasi Tahun 2011 Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Medistra Indonesia.
- Swarjana, I. K. (2015). Metodologi Penelitian Kesehatan. (Andi, Ed.) (Ed, II). Yogyakarta.
- Tinggi, S., Kesehatan, I., Tuah, H., & Riau, K. (2015). Jurnal keperawatan •, 4.
- Wajan Juni, U. (2010). Keperawatan Kardiovaskular. (Carolina Sally, Ed.) (Ed. 3). Jakarta.
- Widyaningrum, S. (2012). Hubungan Antara Konsumsimakanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia, 53(9), 1–146. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004a>