

NASKAH PUBLIKASI (*MANUSCRIPT*)

**PENGARUH TANAMAN SELEDRI (*APIUM GRAVEOLENS L.*) TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI: *LITERATURE
REVIEW***

**EFFECT OF CELERY PLANT (*APIUM GRAVEOLENS L.*) ON BLOOD PRESSURE
CHANGES IN HYPERTENSIVE PATIENTS: *LITERATURE REVIEW***



DISUSUN OLEH:

REVINA LARASATI DEVI

1811102411196

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2022

Naskah Publikasi (*Manuscript*)

**Pengaruh Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) terhadap Perubahan Tekanan
Darah pada Penderita Hipertensi: *Literature Review***

***Effect of Celery Plant (Apium Graveolens L.) on Blood Pressure Changes in
Hypertensive Patients: Literature Review***



Disusun Oleh :

Revina Larasati Devi

1811102411196

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

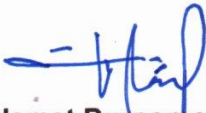
2022

PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan mengajukan surat persetujuan untuk publikasi dengan judul:
**Pengaruh Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) Terhadap Perubahan Tekanan
Darah Pada Penderita Hipertensi : *Literature Review*.**

Bersama dengan surat ini persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing



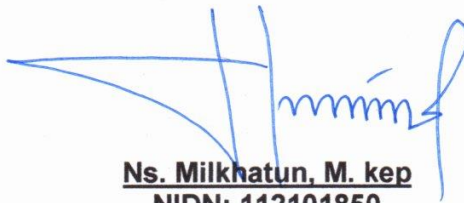
Ns. Slamet Purnomo, M. Kep
NIDN: 1123019301

Peneliti



Revina Larasati Devi
NIM: 1811102411196

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar
Skripsi**



Ns. Milkhatun, M. kep
NIDN: 112101850

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH TANAMAN SELEDRI (*Apium Graveolens L.*) TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI:

Literature Review

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH:

Revina Larasati Devi
1811102411196

Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 30 Juni 2022

Penguji I

Penguji II

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep
NIDN: 119097601

Ns. Slamet Purnomo, M. Kep
NIDN: 1123019301

Mengetahui :

Ketua Prodi S1 Keperawatan



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep
NIDN: 119097601

Pengaruh Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: *Literature Review*

Revina Larasati Devi¹, Slamet Purnomo², Siti Khoiroh Muflihatin³

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan

Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Jl. Ir. H. Juanda No. 15, Samarinda

Email : revina08larasati@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Hipertensi atau *High blood pressure* adalah kondisi dimana pembuluh darah mengalami gangguan sehingga suplai oksigen yang seharusnya tersebar ke seluruh organ tubuh menjadi terhambat. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan pada pasien hipertensi, yaitu farmakologis, non farmakologis, dan komplementer. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi herbal atau tanaman obat menggunakan seledri. Kandungan apigenin dalam tanaman seledri dapat menjadi vasodilator yang berfungsi sebagai *beta blocker* sehingga menurunkan kontraksi otot jantung agar aliran darah yang dipompa berkurang dan tekanan darah menjadi menurun.

Metode: Metode penelitian ini menggunakan literature review, dengan pencarian artikel melalui beberapa databased (*Scholar, Research Gate, Science Direct, dan Cross Reef*).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari tanaman seledri pada perubahan tekanan darah penderita hipertensi.

Hasil: Dari 15 artikel yang telah direview terdapat 14 artikel yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan terhadap tekanan darah dengan nilai ($P \leq 0,05$), dan 1 artikel menyatakan pengaruh yang tidak signifikan terhadap penurunan tekanan darah.

Kesimpulan: Terapi menggunakan tanaman seledri dapat menjadi salah satu pengobatan alternatif untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: Seledri, Tekanan darah, Hipertensi

¹ Mahasiswa Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

³ Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Effect of Celery Plant (*Apium Graveolens L.*) on Blood Pressure Changes in Hypertensive Patients:
Literature Review**

Revina Larasati Devi¹, Slamet Purnomo², Siti Khoiroh Muflihatin³

Study Program of Nursing Sciences, Faculty of Nursing Sciences
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Jl. Ir. H. Juanda No. 15, Samarinda
Email : revina08larasati@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is a condition where the blood vessels are disturbed so that the oxygen supply that should be spread to all organs of the body becomes blocked. There are several ways that can be done in the management of hypertension patients, as like pharmacological, non-pharmacological, and complementary. One of the complementary therapies that can be done to lowered the blood pressure is herbal therapy or medicinal plants using celery. The apigenin content in celery can become a vasodilator that functions as a beta blocker that reduces heart muscle contraction so that the pumped blood flow decreases and blood pressure decreases.

Methods: This research method uses a literature review, by searching for articles through several databases (Scholar, Research Gate, Science Direct, dan Cross Reef).

Objective: This study aims to determine the effect of the celery plant on changes in blood pressure in patients with hypertension through a literature review.

Results: Of the 15 articles that have been reviewed, there are 14 articles which state that there is a significant effect on blood pressure with a value ($P \leq 0.05$), and 1 article states that it has no significant effect on reducing blood pressure.

Conclusions: Therapy using celery plants can be an alternative treatment to help lower blood pressure in people with hypertension.

Keywords: Celery, Blood pressure, Hypertension

¹ Students of Undergraduate Nursing Program ,Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Nursing lecture of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

³ Nursing lecture of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

PENDAHULUAN

Hipertensi atau *High blood pressure* adalah kondisi dimana pembuluh darah mengalami gangguan sehingga suplai oksigen yang seharusnya tersebar ke seluruh organ tubuh menjadi terhambat. Penyakit ini dijuluki sebagai “*The Silent Disease*” karena biasanya penderita tidak mengetahui bahwa mengalami hipertensi sampai memeriksakan kondisinya, dan penyakit ini dapat menjadi salah satu faktor resiko dari penyakit kardiovaskuler yang bisa berakibat fatal (Khoiroh dan Andri, 2017). Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama terjadinya kematian dini di seluruh dunia.

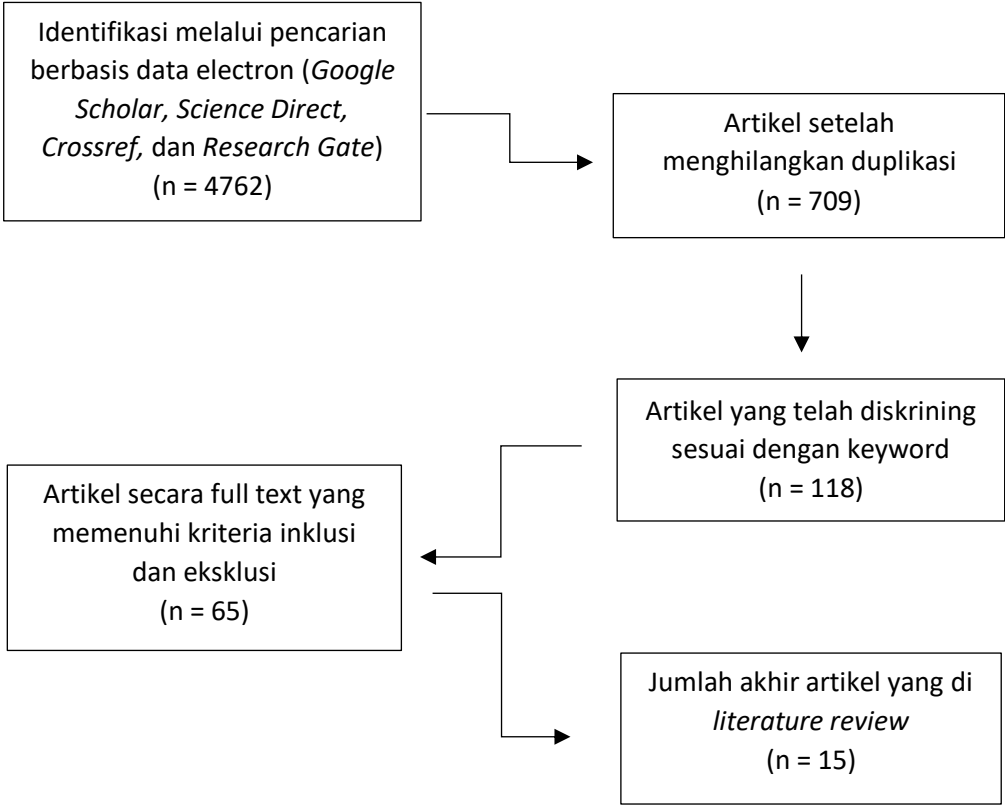
Sebanyak 1,28 miliar orang dewasa yang berusia 30-79 tahun di seluruh dunia diperkirakan mengalami hipertensi, dan sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah atau menengah. Sekitar 46% diantaranya tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut serta sekitar kurang dari setengah penderita hipertensi (42%) telah didiagnosis dan diobati (WHO, 2021). Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018, prevalensi penderita tekanan darah tinggi di Indonesia adalah sebesar 34,1% dengan jumlah tertinggi di Kalimantan Selatan sebesar 44.1% dan jumlah terendah pada Provinsi Papua sebesar 22,2% serta untuk Provinsi Kalimantan Timur adalah sebesar 39,3%.

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan pada pasien hipertensi, yaitu farmakologis, non farmakologis, dan komplementer. . Ada beberapa jenis terapi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah yaitu, terapi akupresur, akupuntur, terapi bekam, *massage*, serta terapi herbal atau tanaman obat (Rohmawati, 2021). Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional dari Badan Pusat Statistik RI tahun 2014, sebanyak 20,99% penduduk Indonesia menggunakan obat herbal dan untuk di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 22,62%. Ada berbagai macam tumbuhan yang telah teridentifikasi sebagai tanaman obat, salah satunya adalah seledri. Seledri (*Apium graveolens L.*) memiliki berbagai manfaat yang baik bagi tubuh diantaranya sebagai antihipertensi. Beberapa penelitian membuktikan bahwa kandungan apigenin dalam tanaman seledri dapat menjadi vasodilator yang berfungsi sebagai *beta blocker* sehingga menurunkan kontraksi otot jantung agar aliran darah yang dipompa berkurang dan tekanan darah menjadi menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi seledri terhadap tekanan darah penderita hipertensi melalui *literatur review*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review yang merupakan suatu metode penelitian pada artikel ilmiah, buku, maupun sumber lain yang terkait dengan bidang yang sedang diteliti dan memberikan deskripsi, ringkasan, serta kritikan dari karya ilmiah tersebut sehubungan dengan masalah penelitian. Tujuan literature review adalah untuk memberikan gambaran umum tentang sumber – sumber yang telah dianalisis yang berhubungan dengan masalah yang relevan untuk menunjukkan bagaimana penelitian dari peneliti sesuai dengan bidang studi yang ada.

Alur Literature Review



| No. | Penulis | Tahun | Nama Jurnal, Volume, Angka | Judul artikel | Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis) | Hasil Penelitian | Databased |
|-----|---|-------|-------------------------------|--|---|--|-----------|
| 1. | Yosi Suryanilsih, Yesi Fadriyanti, Hidayatullah | 2021 | Menara Ilmu, Vol. XV,` No. 02 | Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi | <p>D : Pre experimental designs (one group pretest posttest)</p> <p>S : Pasien hipertensi derajat I dan II sebanyak 16 orang</p> <p>V : tekanan darah dan seledri</p> <p>I : -</p> <p>A : Analisa bivariat menggunakan uji paired T-test</p> | Setelah diberikan air rebusan selama 7 hari, hasil penelitian menunjukkan perbedaan rata – rata (Mean) dimana sebelum diberikan intervensi rebusan seledri memiliki rata – rata (Mean) tekanan darah sistolik sebesar 155,00 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastoliknya 94,38 mmHg, sedangkan tekanan darah sesudah diberikan intervensi rebusan seledri memiliki rata – rata (Mean) tekanan darah sistoliknya 135,00 mmHg sedangkan rata – rata tekanan darah diastoliknya 85,00 mmHg. Hasil uji statistik | Scholar |

| | | | | | | | |
|----|---|------|--------------------------------------|--|---|---|---------|
| | | | | | | didapatkan nilai $p = 0,000$, $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$). | |
| 2. | Lasria Simamora, Srilina Br. Pinem, Nurhamida Fithri | 2021 | Journal Of Health, Vol.8, No. 2 | Efektifitas Jus Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar | <p>D : Pre post eksperimental</p> <p>S : Penderita hipertensi berusia 60-74 tahun sebanyak 10 orang</p> <p>V : Seledri dan hipertensi</p> <p>I : Kuesioner</p> <p>A : Uji statistik teknik paired T-test</p> | Setelah diberikan jus seledri 2 kali sehari selama 7 hari, hasil penelitian menunjukkan rata – rata nilai sistol dan diastole sebelum pemberian jus seledri adalah 171/101 mmHg dan rata – rata systole dan diastole sesudah pemberian jus seledri adalah 141/87 mmHg sehingga didapatkan nilai p value systole dan diastole 0,000 ($<0,05$). | Scholar |
| 3. | Rizki Natia Wiji, Suliya Yumita, Silvia Anita Yuningsih | 2021 | ZONA KEBIDANAN, Vol. 12, No. 1 | Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Dan Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita | <p>D : Kuasi eksperimen dengan rancangan non randomized pre test post test without control group</p> | Hasil uji statistik dengan menggunakan uji independen sample T-test menunjukkan nilai p value kelompok pre dan post $< 0,05$ | Scholar |

| | | | | | | | |
|----|------------------|------|--|---|--|---|---------|
| | | | | <p>Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkalan Kasai</p> | <p>S : Terdiri dari 30 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok studi intervensi yaitu kelompok 1 (pemberian jus mentimun) dan kelompok 2 (pemberian rebusan seledri)</p> <p>V : Mentimun, Seledri, Tekanan darah</p> <p>I : Pengumpulan data menggunakan lembar observasi</p> <p>A : uji T-Independent.</p> | <p>dimana sebelum diberi air rebusan seledri rata – rata tekanan darah sistolik 160 mmHg dan tekanan darah diastolic 100 mmHg, sedangkan setelah di intervensi rata – rata tekanan darah sistolik menjadi 120 mmHg dan tekanan darah diastolic menjadi 70 mmHg.</p> | |
| 4. | Kartika Mariyona | 2020 | MIKIA Maternal and Neonatal Health Journal Volume 4, Nomor 1, Hal: 1 – 6 | <p>Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Pemberian Air Rebusan Seledri (Apium graveolens L)</p> | <p>D : Kuasi Eksperiment dengan metode pendekatan pretest–posttest</p> <p>S : 20 orang yang dipilih secara purposive sample</p> | <p>Setelah diberikan air rebusan seledri 2 kali sehari selama 5 hari, hasil penelitian menunjukkan rerata tekanan darah sebelum 148/91 mmHg dan rerata sesudah 147/88 mmHg.</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|------|--|--|---|--|---------|
| | | | | | <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> <p>I : Lembar observasi</p> <p>A : Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah t-test dengan tingkat signifikansi 0,05.</p> | <p>Selain itu, terdapat pengaruh pemberian rebusan seledri terhadap penurunan tekanan darah (p value 0,001 p pada sistole dan <0,001 pada diastole).</p> | |
| 5. | Irma Handayani, Sri Wahyuni | 2021 | Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan 113, Vol. 6, No. 2, pp. 112-118 | Efektivitas Daun Seledri terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Pembantu Beragam Kota Binjai Tahun 2021 | <p>D : Kuasi eksperimen dengan rancangan pretest-posttest control group design</p> <p>S : sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden</p> <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> <p>I : -</p> <p>A : uji statistik (Mann Whitney U)</p> | <p>Setelah diberikan air rebusan 1 kali sehari selama 5 hari, didapatkan hasil pengukuran rata-rata tekanan sistole responden sebelum diberikan air rebusan yaitu 156,00 mmHg sedangkan rata-rata tekanan sistole sesudah diberikan seledri menurun menjadi 144,67 mmHg. Rata-rata tekanan diastole responden sebelum diberikan perlakuan yaitu 99,33 mmHg dan</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|----|--|------|-------------|--|---|--|----------|
| | | | | | | <p>rata-rata tekanan diastole sesudah diberikan perlakuan menurut menjadi 90,67 mmHg. Hasil uji statistic untuk tekanan darah sistole diperoleh p-value 0,047 dan untuk tekanan darah diastole diperoleh p-value 0,015 atau nilai $p < \alpha$ (0.05) yang artinya bahwa terdapat perbedaan yang bermakna tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan dan kelompok control.</p> | |
| 6. | Idola Perdana Sulistyoning Suharto, Habib Nurul Imamah | 2017 | ICDMIC 2017 | Effects Of Giving Celery Juice (Appium Graveolans Linn) In Blood Pressure Clients (30-50 Years Old) In Karangjati Ngawi 2016 | <p>D : pre experimental one group pre test post test design</p> <p>S : 25 responden</p> <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> | <p>Setelah diberikan jus seledri 1 kali per 2 hari, didapatkan hasil penelitian rata – rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi 150 mmHg dan diastolik 95,40</p> | Crossref |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------|------|--|---|--|--|----------------|
| | | | | | <p>I : Lembar observasi</p> <p>A : Uji paired T test.</p> | <p>mmHg sedangkan sesudah intervensi rata – rata tekanan darah sistolik 141,40 mmHg dan diastolic 88,80 mmHg. Hasil uji statistik menggunakan uji T berpasangan diperoleh nilai p sistol dan diastol adalah 0,000 dengan $\alpha = 0,05$, p value < α jadi terdapat efek jus seledri pada tekanan darah.</p> | |
| 7. | Ni'matul Ulya, Miftachul Jannah | 2020 | SIKLUS: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal, Volume 09, Issue 01 | Blood Pressure Reduction On Elderly With Hypertension With Celery Products In Pekalongan City | <p>D : kuasi-eksperimental desain studi yang memiliki kelompok control</p> <p>S : 22 responden</p> <p>V : tekanan darah dan seledri</p> <p>I : Seledri dan tekanan darah</p> | <p>Setelah diberikan produk seledri berupa ekstrak, hasil penelitian menunjukkan sebelum intervensi rata – rata tekanan darah sistolik 160 mmHg dan diastolic 131,7 mmHg, dan setelah dilakukan intervensi rata – rata tekanan darah sistolik menjadi 103,3 mmHg dan</p> | Science Direct |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------|------|---|--|--|--|---------|
| | | | | | <p>A : Data yang berdistribusi normal adalah dianalisis menggunakan Mann Whitney, dan data yang tidak berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji statistik nonparametrik Wilcoxon</p> | <p>diastolic menjadi 85,3 mmHg. Hasil uji Wilcoxon pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberi ekstrak daun seledri, didapat p-value $0,001 < 0,05$, yang berarti ada perbedaan rata-rata tekanan sebelum dan sesudah diastolik dalam lansia hipertensi diberi seledri ekstrak daun.</p> | |
| 8. | Budiman, Tifany Desty Erisandi | 2021 | Jurnal Keperawatan Komprehensif Vol. 7 No.2 | The Difference of Celery Leaves And Bay Leaves Water to Decrease Blood Pressure among Pre-Elderly With Primary Hypertension in Public Health Center Cigugur Tengah | <p>D : Quasi Experiment design with Non Equivalent Control Group Design.</p> <p>S : 22 responden</p> <p>V : seledri, daun salam, dan tekanan darah</p> <p>I : Alat yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah</p> | <p>Setelah diberikan air rebusan 2 kali sehari selama 7 hari, didapatkan hasil rata-rata tekanan darah sebelum diberikan air rebusan daun seledri diperoleh rata-rata (mean) 148,67 mmHg dan 95,33 mmHg. Sedangkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|----|---|------|---|--|---|---|---------|
| | | | | | <p>lembar observasi dan digital tensimeter.</p> <p>A : T-independent test</p> | <p>diberi air rebusan daun seledri adalah 139,33 mmHg dan 90,33 mmHg. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pada tekanan darah dari dua intervensi kelompok untuk penderita hipertensi dengan nilai p masing-masing kelompok intervensi, nilai p sistolik 0,000 dan diastolik 0,000 dengan tingkat signifikansi $p < (0,05)$</p> | |
| 9. | Simamora Lasria, Br Pinem Srilina, Batu Bara Zulkarnain | 2021 | Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 521 | The Comparison Study of Celery Leaves in Juice and Celery Boiled Water to Reduce of Blood Pressure on Elderly Patients with Hypertension | <p>D : pre post desain eksperimental.</p> <p>S : 40 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok kontrol.</p> <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> | <p>Setelah diberikan terapi seledri 2 kali sehari selama 7 hari, untuk terapi dengan air rebusan hasil rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diperoleh rata-rata (mean) 163 mmHg dan 99 mmHg. Sedangkan</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|--|---|--|--|---------------|
| | | | | | <p>I :Kuesioner dan lembar observasi</p> <p>A : Analisis bivariat menggunakan uji paired T-test</p> | <p>hasil rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberi air rebusan daun seledri adalah 148 mmHg dan 89 mmHg. Lalu untuk terapi dengan jus seledri diperoleh hasil rata – rata tekanan darah sebelum intervensi adalah 172 mmHg dan 100 mmHg, sedangkan hasil rata – rata setelah diberikan intervensi adalah 143 mmHg dan 84 mmHg.</p> | |
| 10. | Noor Cholifah, Noor Azizah, Dwi Astuti, Zaenal Fanani, Sri Karyati, Wahyu Kurniajhbb | 2020 | Journal of Physics: Conference Series | The Influence of Celery Juice Against Blood Pressure Reduction in Hypertension | <p>D : Kuasi eksperimen</p> <p>S : 24 responden</p> <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> <p>I : Lembar observasi</p> | <p>Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan tekanan darah sebelum diberikan jus seledri yaitu 151,83 untuk tekanan darah sistol dan 96,25 untuk diastole pada kelompok intervensi,</p> | Research gate |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|-------------------------------|---|--|---|---------|
| | | | | | <p>A : Analisis data menggunakan uji non parametrik untuk mengukur secara signifikan 2 kelompok data berpasangan dengan T-Tes</p> | <p>sedangkan untuk kelompok kontrol yaitu 148,83 untuk sistol dan 92,83 untuk diastole. Sesudah diberikan intervensi tekanan darah menjadi 134,25 untuk sistol dan 85,75 untuk diastole pada kelompok intervensi, sedangkan untuk kelompok kontrol yaitu 141,92 untuk sistol dan 88,08 untuk diastole. Hasil penelitian didapatkan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik diastole kelompok intervensi 0,000 dan kelompok kontrol 0,424. Selain itu, nilai p adalah 0,000 <math>< \alpha</math> (0,005).</p> | |
| 11. | Doddabele Madhavi, Daniel Kagan, Venkatesh | 2013 | Natural Medicine Journal 4(4) | A Pilot Study to Evaluate the Antihypertensive Effect of a Celery | <p>D : Kuasi eksperimen</p> <p>S : 30 responden</p> | <p>Setelah diberikan extract seledri 2 kali sehari selama 7 hari, hasil</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|---|---|--|--|---------|
| | Rao, and Michael T. Murray, N/n\ | | | Extract in Mild to Moderate Hypertensive Patients | <p>V : Seledri dan hipertensi</p> <p>I : Lembar observasi</p> <p>A : Analisis uji-t berpasangan dilakukan dengan menggunakan GraphPad Prism Perangkat Lunak Statistik Versi 5.0. Signifikansi statistik adalah diterima sebagai $P < 0,05$.</p> | <p>penelitian menunjukkan tekanan darah sistolik sebelum intervensi 139.4 mmHg dan setelah intervensi menjadi 131.6 mmHg ($P < 0.005$), sedangkan tekanan darah diastolic sebelum intervensi 85.4 dan setelah intervensi menjadi 76.9 mmHg ($P < 0.005$)</p> | |
| 12. | Richard Fredrik Marpaung, Pinondang Hotria Siregar | 2022 | Multidiciplinary Output Research For Actual and International Issue MORFAI JOURNAL, Vol. 02, No. 1 | <p>The Effect Of Celery Leaf Decoction On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients In The Bane Pematangsiantar Upt Health Center Work Area In 2021</p> | <p>D : Desain kuasi eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest</p> <p>S : 30 responden</p> <p>V : Seledri dan tekanan darah</p> <p>I : Lembar observasi</p> | <p>Etelah diberikan air rebusan seledri selama 2 minggu, hasil rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum diberikan rebusan seledri adalah 168,00 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|-----|---|------|---------------------------------|---|---|--|---------|
| | | | | | <p>A : Uji statistik dilakukan dengan menggunakan uji paired T - test</p> | <p>diastolik adalah 98,00 mmHg. sementara itu, rata-rata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi setelah diberikan rebusan seledri adalah 142,33 mmHg sedangkan rata-rata tekanan diastolik adalah 88,67 mmHg. Hasil penelitian menunjukkan perubahan tekanan darah dengan nilai signifikan = 0,000 < 0,05, kemudian ada pengaruh rebusan daun seledri terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.</p> | |
| 13. | Rupdi Lumban Siantar, Farida Mentalina Simanjuntak, | 2021 | Science Midwifery, Vol. 9, No.1 | Efectiveness of Celery (Apium Graveolens) on Hppertension in The Eldery | <p>D : Kuasi Eksperimen one group pretest-postest dengan grup kontrol.</p> | <p>Setelah diberikan air seduhan seledri, didapatkan hasil rata - rata tekanan darah pra</p> | Scholar |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|---|---|--|--|----------------|
| | Tetty Rina Aritonang | | | | <p>S : 5 responden</p> <p>V : Seledri dan Hipertensi</p> <p>I : -</p> <p>A : Uji paired T-test</p> | <p>sistolik 154.4000 mm Hg dan setelah pemberian rebusan seduhan pada lansia menurun menjadi 144,4000 mm Hg. Sedangkan nilai TD Pre diastole adalah 84.800 mmHg, TD nilai pasca diastol adalah 85.400 mmHg. Nilai p Value sistol 0,174 dan diastole 0,822 sehingga tidak signifikan karna p value > 0,05.</p> | |
| 14. | Elma Marsita, Ari Suwondo, Suryati Kumorowulan | 2019 | International journal of Allied Medical Sciences and Clinical Research (IJAMSCR), Vol. 7, Issue 2 | Utilization Of Celery Leaf Extract (Apium Graveolens) As Alternative For Recovery Blood Pressure Of Postpartum Hypertension | <p>D : Kuasi eksperimen dengan pretest-posttest control group design</p> <p>S : 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control</p> | <p>Setelah diberikan ekstrak seledri 1 kali sehari selama 7 hari, tekanan darah sebelum perlakuan pada kelompok intervensi 153/141 mmHg dan tekanan darah pada kelompok kontrol 154/129 mmHg. Kemudian setelah dilakukan intervensi, tekanan</p> | Science Direct |

| | | | | | | | |
|----|---|------|--|--|---|---|----------|
| | | | | | <p>V : Celery, blood pressure</p> <p>I : -</p> <p>A : Analisis data menggunakan uji paired T-test, independent T-test, Wilcoxon, Mann Whitney</p> | <p>darah pada kelompok intervensi 104/93 mmHg dan tekanan darah pada kelompok control 100/83 mmHg. Kelompok perlakuan perubahan signifikan pada tekanan darah sistolik (p-value 0,003) dan tekanan darah diastolik (p-value 0,049) dibandingkan dengan kelompok kontrol</p> | |
| 15 | Erni Tri Indarti, Lexy Oktora Wilda, Yiyin Nuvitasari | 2020 | Journal for Quality in Public Health, Vol. 4, No. 1, pp: 33-37 | Water Boiling Celery Affects Blood Pressure in Elderly with Hypertension | <p>D : Desain penelitian menggunakan pra eksperimen dengan One group pendekatan desain pre-post test</p> <p>S : Sampel 24 responden dengan Total Sampling</p> | <p>Setelah diberikan air rebusan 2 kali sehari selama 7 hari, hasil uji Wilcoxon diperoleh p value 0,035 = 0,05, H_0 diterima dan ada pengaruh pemberian air seledri terhadap tekanan darah pada lansia</p> | Crossref |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--------------------|--|
| | | | | | V : Seledri dan tekanan darah | dengan hipertensi. | |
| | | | | | I : - | | |
| | | | | | A : Analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank melalui program SPSS version 16 dengan $\alpha = 0.05$. | | |

HASIL

Dari 15 artikel yang telah direview sesuai kriteria, terdapat beberapa poin yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Dari 15 artikel, 14 diantaranya menyimpulkan bahwa intervensi menggunakan tanaman seledri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah sistol dan diastole dengan nilai p value $< 0,05$ setelah diberikan intervensi dengan tanaman seledri sehingga disimpulkan dapat menurunkan tekanan darah. Sedangkan 1 penelitian lainnya mendapatkan hasil intervensi yang tidak signifikan dengan hasil nilai p Value sistol 0,174 dan diastole 0,822 sehingga tidak signifikan karna p value $> 0,05$.
2. Dari 15 artikel, 4 penelitian diantaranya. menggunakan jus seledri sebagai intervensi, 7 penelitian lainnya menggunakan air rebusan seledri, sebagai terapinya., 3 penelitian menggunakan ekstrak seledri, dan 1 penelitian menggunakan air seduhan seledri. Pemberian terapi menggunakan tanaman seledri paling sedikit sebanyak 1 sesi per 2 hari dan pemberian terapi seledri terbanyak yaitu 2 sesi perhari dengan durasi pemberian terapi menggunakan tanaman seledri dalam paling sebentar diberikan selama 5 hari dan durasi pemberian terapi menggunakan tanaman seledri paling lama diberikan selama 1 tahun.

PEMBAHASAN

Tujuan utama dari review artikel ini adalah untuk melakukan analisis artikel pengaruh terapi menggunakan tanaman seledri dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil pencarian didapatkan 15 artikel yang setara dengan kriteria inklusi. Setelah itu, dilihat dari hasil yang didapatkan meliputi pengaruh pemberian terapi, frekuensi, serta durasi.

Dari 15 artikel yang telah di review, 14 diantaranya memiliki hasil yang signifikan. Terapi menggunakan tanaman sebagai salah satu alternatif sering dipilih karena diyakini lebih mudah, murah, dan efek samping yang lebih rendah dibandingkan mengonsumsi obat (Setyawan, 2018). Salah satu tanaman tanaman yang dapat menurunkan hipertensi yaitu seledri. Seledri terbukti memberi pengaruh yang cukup baik dalam menurunkan tekanan darah. Setelah diberi terapi menggunakan tanaman seledri, tekanan darah menunjukkan rata-rata penurunan yang baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Indarti et. al, 2021) dengan judul “ *Water Boiling Celery Affect Blood Pressure in Elderly with Hypertension*” dengan nilai P $0,035 < 0,05$).

Pada dasarnya daun seledri banyak mengandung senyawa diuretik dan diduga mampu melebarkan pembuluh darah, membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga cairan yang masuk berkurang darah akan menurunkan tekanan darah dan sebagai beta blocker yang dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga tekanan darah berkurang. Sedangkan 1 penelitian menurut Siantar (2021) hasil yang didapatkan tidak signifikan. Berdasarkan hasil paired T-test, nilai p tekanan darah sistol adalah 0.174 dan nilai p tekanan darah diastol adalah 0.822. Karena nilai signifikansi lebih dari 0.05 maka disimpulkan bahwa nilai tidak signifikan yang berarti bahwa intervensi tidak berpengaruh terhadap perubahan pada tekanan darah.

Terapi dengan tanaman seledri dapat dilakukan dalam bermacam intervensi dan yang paling sering dilakukan yaitu di jus atau direbus, dan ada pula yang diolah menjadi ekstrak ataupun diseduh. Sebanyak 7 penelitian menggunakan air rebusan sebagai media terapi, dan 4 penelitian menggunakan jus sebagai intervensi yang dipilih. Berdasarkan penelitian Simamora (2021) yang berjudul “*The Comparison Study of Celery Leaves in Juice and Celery Boiled Water to Reduce of Blood Pressure on Elderly Patients with Hypertension*” mengonsumsi seledri yang di jus lebih efektif dibandingkan dengan direbus, hal ini dikarenakan daun yang dimasak dengan cara direbus lebih cenderung mengalami penurunan kandungan atau nutrisi hingga 50 persen, Perebusan juga dipercaya mampu mencairkan lebih banyak antioksidan karena beberapa senyawa penangkal penyakit larut

dalam air panas, apalagi merebus makanan untuk terlalu lama, sehingga senyawa vitamin dan mineral juga akan larut dalam air panas.

Berdasarkan hasil review dari artikel-artikel di atas, disimpulkan bahwa frekuensi paling sedikit yaitu 1 kali per 2 hari sebanyak 200cc berdasarkan penelitian Suharto dan Imamah (2017). Sedangkan frekuensi pemberian paling banyak yaitu sebanyak 2 kali sehari yang dilakukan oleh 6 penelitian (Lasria et al., 2021; Mariyona, 2020; Suharto dan Imamah, 2017; Budiman dan Erisandi, 2021; Lasria et al., 2021; Madhavi et al., 2013). Lalu untuk durasi pemberian yang ditemukan sangat beragam, jangka waktu paling pendek yaitu dalam jangka waktu 5 hari, sedangkan untuk jangka waktu paling panjang yaitu selama setahun. Untuk 7 penelitian lainnya dilakukan dalam jangka waktu seminggu, dan 7 lainnya tidak diterangkan dalam artikel tersebut.

Menurut penelitian Wiji (2021) dalam jurnal "**Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Dan Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkalan Kasai**", air rebusan seledri lebih efektif menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan jus mentimun. Hal ini terbukti dari hasil penelitian yang mana rata – rata tekanan darah pada kelompok yang diberikan air rebusan seledri sebelum intervensi yaitu 160/100 dan setelah intervensi adalah 120/70 mmHg, sedangkan pada kelompok yang diberikan jus mentimun rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan intervensi yaitu 160/90 dan setelah dilakukan intervensi adalah 140/90 mmHg. Hal ini terjadi karena seledri mengandung aphigenin yang merupakan senyawa flavonoid yang bekerja pada reseptor pembuluh darah dan menimbulkan efek relaksasi yang mana akan mengurangi ketegangan di pembuluh darah. Lalu ada senyawa pthalides yang dapat melemaskan otot – otot di sekitar pembuluh darah untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan juga seledri mengandung kalium yang dapat menyebabkan vasodilatasi sehingga menghambat kontraksi otot polos yang dapat menurunkan tekanan darah (Fatimah dan Dirdjo, 2017).

Dari 15 artikel yang dianalisis, 14 artikel menunjukkan bahwa tanaman seledri dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan dengan rata-rata p value $\alpha < 0.05$ sedangkan 1 penelitian lainnya menunjukkan bahwa air seduhan seledri kurang efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan p value > 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa tanaman seledri dapat berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan mengkonsumsi seledri sebagai terapi herbal.

KESIMPULAN

Berdasarkan 15 artikel yang sudah direview, sebanyak 14 artikel (93,4%) menyatakan penurunan yang signifikan dan 1 artikel lainnya tidak signifikan (6,6%), terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tanaman seledri terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dan Pemberian Daun Seledri Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Rt 10 Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.36565/Jak.V2i1.89>
2. Azizah, N. C. N., Astuti, D., Fanani, Z., Karyati, S., & Kurnia, W. (2020). The Influence Of Celery Juice Againsts Blood Pressure Reduction In Hypertension. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1477(6), 2–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/6/062009>
3. Budiman, & Erisandi, T. D. (2021). The Difference Of Celery Leaves And Bay Leaves Water To Decrease Blood Pressure Among Pre-Elderly With Primary Hypertension In Public Health Center Cigugur. *Journal.Stikep-Pprijabar.Ac.Id*, 7(2), 1–11. <http://journal.stikep-prijabar.ac.id/index.php/jkk/article/view/253>
4. Fatimah Dian; Dirdjo M. (2017). *Semangka Dalam Penurunan Tekanan Darah Gawat Darurat Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017*

5. Handayani, I., & Wahyuni, S. (2021). Efektivitas Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Pembantu Beragam Kota Binjai Tahun 2021. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/Bb Medan*, 6(2), 112. <https://doi.org/10.34008/Jurhesti.V6i2.241>
6. Hastuti, Apriyani Puji, M K; I Made Ratih R, M. P. (2020). *Hipertensi*. Penerbit Lakeisha. <https://books.google.co.id/books?id=Tbygeaaaqbaj>
7. Indarti, E. T., Wilda, L. O., & Nuvitasari, Y. (2020). Water Boiling Celery Affects Blood Pressure In Elderly With Hypertension. *Journal For Quality In Public Health*, 4(1), 33–37. <https://doi.org/10.30994/Jqph.V4i1.147>
8. Jannah, M. (2020). Blood Pressure Reduction On Elderly With. *Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 09(01), 6–10. <https://doi.org/10.30591/Siklus.V9i1.1599.G1074>
9. Khoiroh, S., & Andri. (2017). Pengaruh Jus Apel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Muara Kaman. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 122–129.
10. Kusuma, Weny; Yulius Tiranda, S. (2021). *Terapi Komplementer Yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Indonesia: Literature Review*. 1, 262–282.
11. Lasria, S., Srilina, B. P., & Zulkarnain, B. B. (2021). The Comparison Study Of Celery Leaves In Juice And Celery Boiled Water To Reduce Of Blood Pressure On Elderly Patients With Hypertension. *Proceedings Of The First International Conference On Health, Social Sciences And Technology (Icohsst 2020)*, 521(Icohsst 2020), 189–195. <https://doi.org/10.2991/Assehr.K.210415.041>
12. Lita ; Abdurrahman Hamid, ; Silvia Nora Anggreini ; Rinawati Kasrin. (2021). *Tekanan Darah & Musik Suara Alam: Mengkaji Pengaruh, Manfaat, Dan Peranan Musik Bagi Tekanan Darah* (G. A. Pers (Ed.)). <https://books.google.co.id/books?id=Eubseaaaqbaj&lpg=Pr1&hl=id&pg=Pr4#v=onepage&q&f=false>
13. Madhavi, D., Kagan, D., Rao, V., & Murray, M. T. (2013). A Pilot Study To Evaluate The Antihypertensive Eect Of A Celery Extract In Mild To Moderate Hypertensive Patients. *Natural Medicine Journal*, 4(4), 7–9.
14. Mariyona, K. (2020). Penurunan Hipertensi Dengan Sledri. *Maternal And Neonatal Health Journal*, 4, 1–6.
15. Marpaung, R. F., & Siregar, P. H. (2021). *The Effect Of Celery Leaf Decoction On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients In The Bane Pematangsiantar Upt Health Center Work Area In 2021*. 2016, 151–156.
16. Marsita, E., Suwondo, A., & Kumorowulan, S. (2019). Utilization Of Celery Leaf Extract (Apium Graveolens) As Alternative For Recovery Blood Pressure Of Postpartum Hypertension. *International Journal Of Allied Medical Sciences And Clinical Research*, 7(2), 605–611.
17. Mufarokhah, H. (2020). *Hipertensi Dan Intervensi Keperawatan*. Penerbit Lakeisha. <https://books.google.co.id/books?id=llggeaaaqbaj>
18. Naqiyya, N. (2020). Potensi Seledri (Apium Graveolens L) Sebagai Antihipertensi. *Journal Of Health Science And Physiotherapy*, 2(2), 160–166. <https://doi.org/10.35893/Jhsp.V2i2.50>
19. Nurwahidah, N., & Jubair, J. (2019). Pengaruh Penggunaan Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cenggu Tahun 2018. *Bima Nursing Journal*, 1(1), 43. <https://doi.org/10.32807/Bnj.V1i1.530>
20. Setiawan, A. B. (2018). The Effect Of Avocado Leaves Decoction Against The Blood Pressure To Hypertension Patients. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 1–10.
21. Scanlon, V. C. T. S. (2015). *Essentials Of Anatomy And Physiology*. F.A Davis Company.
22. Siantar, R. L., Simanjuntak, F. M., & Aritonang, T. R. (2021). Effectiveness Of Celery (Apium Graveolens) On Hppertension In The Elderly. *Midwifery Iocs Publisher*, 9(1),

360–365.

23. Simamora, L., & Fithri, N. (2019). The Effectiveness Of Celery Juice To Reduce Blood Pressure On Elderly With Hypertension In The Simalingkar Health Center Efektifitas Jus Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada. *Of Health* 67, 10, 67–74.
24. Suharto, I. P. S., & Imamah, H. N. (2017). Effects Of Giving Celery Juice (*Apium Graveolans* Linn) In Blood Pressure Clients (30-50 Years Old) In Karangjati Ngawi 2016. *Icdmic*.
25. Suryarini, Y., Fadriyanti, Y., & Kemenkes Padang, P. (2021). Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Celery Decoction Against Decrease Blood Pressure Of Hypertension Patients. *Menara Ilmu*, 15(2), 134–140. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/2423>
26. Waugh, A. A. G. (2014). *Ross & Wilson Anatomy And Physiology In Health And Illness E-Book*. <https://books.google.co.id/books?id=Fmeuawaaqbaj&lpg=pp1&hl=id&pg=pp1#v=onepage&q&f=false>
27. Who. (2021). *Hypertension*. [www.who.int](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
28. Widiyastuti, Y. L. W. Y. B. U. S. (2021). *Seledri (Apium Graveolens L.): Tanaman Aromatis Melawan Hipertensi*. Lipi Press. <https://penerbit.brin.go.id/press/catalog/view/298/283/4519-1>
29. Wiji, R. N. S. Y. S. A. Y. (2021). Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Dan Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkalan Kasai. *Zona Kebidanan*, 12(1), 63–72.

NP : Pengaruh Tanaman Seledri (*Apium Graveolens* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review

by Revina Larasati Devi

Submission date: 23-Aug-2023 01:34PM (UTC+0800)

Submission ID: 2149813215

File name: Naskah_Publikasi_Revina_Larasati_Devi_1811102411196.docx (35,92K)

Word count: 3995

Character count: 24090

NP : Pengaruh Tanaman Seledri (Apium Graveolens L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review

ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

19%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|--|----|
| 1 | dspace.umkt.ac.id Internet Source | 5% |
| 2 | jurnal.kesdammedan.ac.id Internet Source | 3% |
| 3 | core.ac.uk Internet Source | 2% |
| 4 | jurnal.umsb.ac.id Internet Source | 2% |
| 5 | Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper | 1% |
| 6 | eprints.umpo.ac.id Internet Source | 1% |