

**MANFAAT DAUN MENIRAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI**

JURNAL PUBLIKASI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir
Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Diploma III Keperawatan**



Oleh:

RIA KHUSNUL KHOTIMAH

2016.011.993

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

MANFAAT DAUN MENIRAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

THE BENEFITS OF DECOCTION OF MENIRAN LEAVES TO DECREASE BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS

Ria Khusnul Khotimah¹, Yuli Widyastuti², Nabhani³

INSTITUT SAINS DAN KESEHATAN PKU Muhammadiyah Surakarta
Jl. Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT 02 RW32
Kadipiro, Surakarta
email: riakhusnul07@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : hipertensi adalah suatu kondisi saat nilai tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg atau nilai tekanan diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg. Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah sebesar 25,8 dari total penduduk.

Tujuan : mengetahui adanya manfaat rebusan daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Metode Penelitian : penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasy Eksperiment*) dengan pendekatan *pretest-posttest* design. Sampel penelitian merupakan warga RW 3 Desa Kenteng, dengan teknik sampling *purposive sampling* didapat sejumlah 15 responden. Instrumen penelitian menggunakan rebusan daun meniran, lembar observasi, sphygmomanometer jarum. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan signifikansi 5%.

Hasil : tekanan darah sebelum pemberian rebusan daun meniran pada rentang >160 mmHg sebanyak 10 responden (66,7%), tekanan darah sesudah diberi rebusan daun meniran paling banyak pada rentang 120-139 mmHg dengan 12 responden (80%). Ada pengaruh pemberian rebusan daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,050$).

Kesimpulan : rebusan daun meniran memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata kunci : daun meniran, tekanan darah, hipertensi

ABSTRACT

Background : hypertension is a condition when the systolic pressure value is higher than 90 mmHg. Prevalensi hypertension in Indonesia is equal to 25.8 of the total population.

Objective : to know the benefits of decoction of meniran leaves to decrease blood pressure in hypertension patients.

Research Method : this study uses pseudo-type (*Quasy Experiment*) with *pretest-posttest* design approach. The research sample was residents RW 3 Kenteng Village, with a purposive sampling technique obtained by 15 respondents. Research instruments for meniran leaf stew, observation sheet, needle sphygmomanometer. Data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test with significance of 5%.

Results : blood pressure before administration of meniran leaf decoction in the range >160 mmHg as many as 10 respondent (66.7%), blood pressure after being given the most meniran leaf decoction the range 120-139 mmHg with 12 respondents (80%). There is an effect of giving meniran leaves decoction to decrease blood pressure in hypertension patients with a significance value of 0,001 ($p < 0,050$).

Conclusion : meniran leaf decoction has an influence on reducing blood pressure in hypertension patients.

Keywords : meniran leaves, blood pressure, hypertension.

¹. Student of DIII Nursing ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

². Advistor for Nursing DIII ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

³. Advistor for Nursing DIII ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis yang banyak memengaruhi orang-orang. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan angkanya saat ini terus meningkat secara global dan diprediksi pada tahun 2025 sekitar 29 persen orang dewasa diseluruh dunia akan mengidap hipertensi (Lily, 2017). Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari non farmakologi dan farmakologi. Farmakologi akan menimbulkan efek jangka panjang yang dapat menyebabkan penumpukan toksik di dalam tubuh sehingga dibutuhkan pengobatan nonfarmakologi salah satu diantaranya adalah menggunakan daun meniran.

Prevalensi hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, aktivitas fisik, dan stres psikososial. Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat (*public health problem*) dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini. Pengendalian hipertensi, bahkan di negara maju pun, belum memuaskan.

Hipertensi adalah suatu kondisi saat nilai tekanan sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg atau nilai tekanan diastolik lebih tinggi dari 90 mmHg. Menurut InaSH (Perhimpunan Hipertensi Indonesia), untuk menegakkan diagnosis hipertensi perlu dilakukan pengukuran tekanan darah minimal 2 kali dengan jarak 1 minggu bila tekanan darah kurang dari 160/100 mmHg (Garnadi, 2016).

Meniran atau bahasa latinnya (*Phyllanthus niruri*) tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman ini sering dijumpai tumbuh liar di hutan, di ladang, dan di tempat yang tanahnya lembab, berpasir, di tepi sungai, di pantai, dan bahkan tumbuh di sekitar pekarangan rumah. Meniran dapat tumbuh pada ketinggian hingga 1.000 meter dari atas permukaan laut (Wulandari, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Triyono (2017) menyatakan hasil penelitian ada pengaruh pemberian ramuan jamu antihipertensi terhadap pasien hipertensi. Adapun penelitian yang dilakukan Dina (2005) menyatakan hasil penelitian ada pengaruh pemberian rebusan daun meniran terhadap

penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti manfaat daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu dengan metode Quasy-ekaperiment yaitu menghubungkan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan One Group pretest-post test dimana data yang menyangkut variabel bebas atau resiko dan variable terikat atau akibat, akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini dilakukan pada bulan 17 April – 23 April 2019 di Desa Kenteng. Peneliti mendapatkan data-data klien menggunakan wawancara, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian “mengenai manfaat daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi” yang dilaksanakan pada tanggal 17 April – 23 April 2019.

1. Analisa Univariat
 - a. Deskriptif tentang umur Responden

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1	40-50	5	33,3
2	51-60	6	40,0
3	61-70	4	26,7
Total		15	100

Sumber : hasil olah data tahun 2019
Berdasarkan tabel 4.1 distribusi frekuensi berdasarkan umur. Diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur 51-60 tahun dengan presentase 40%.

- b. Deskripsi tentang jenis kelamin
Tabel. 4.2 deskripsi tentang jenis kelamin

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan presentase 66,7%..

- c. Deskripsi Tekanan Darah Systolik Sebelum Diberi Rebusan Daun Meniran

Tabel 4.3. Deskripsi Tekanan Darah Systolik Sebelum Diberi Rebusan Daun Meniran

Kategori	Frekuensi	Presentase %
Hipertensi Stage 1 (140-159 mmHg)	5	33,3
Hipertensi Stage 2 (>160 mmHg)	6	40,0
Hipertensi Krisis (≥ 180 mmHg)	4	26,7
Total	15	100

Sumber olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.3. distribusi frekuensi tekanan darah sistolik sebelum diberi rebusan daun meniran. Diketahui sebagian besar responden dengan hipertensi Stage 2 40%.

- d. Deskripsi Tekanan Darah Diastolik Sebelum Diberi Rebusan Daun Meniran

Tabel 4.4. Deskripsi Tekanan Darah Diastolik Sebelum Diberi Rebusan Daun Meniran

Kategori	Frekuensi	Presentase %
Hipertensi Stage 1 (90-99 mmHg)	5	33,3
Hipertensi Stage 2 (>100 mmHg)	9	60,0
Hipertensi Krisis (>110 mmHg)	1	6,7
Total	15	100

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.4. distribusi frekuensi tekanan darah diastolik sebelum diberi rebusan daun meniran. Diketahui sebagian besar responden dengan Hipertensi Stage 2 dengan presentase sebesar 60%.

- e. Deskripsi Tekanan Darah Systolik Setelah Diberi Rebusan Daun Meniran

Tabel 4.5 Deskripsi Tekanan Darah Systolik Setelah Diberi Rebusan Daun Meniran

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Perempuan	10	66,7
2	Laki – laki	5	33,3
Total		15	100

Kategori	Frekuensi	Presentase %
Normal (>120 mmHg)	7	46,7
Prehipertensi (120-139 mmHg)	7	46,7
Hipertensi Stage 1 (140-159 mmHg)	1	6,7
Total	15	100

Sumber olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.5 distribusi frekuensi tekanan darah sistolik setelah diberi rebusan daun meniran. Diketahui sebagian besar responden dengan tekanan darah normal sebesar 46,7% dan prehipertensi sebesar 46,7%.

- f. Distribusi Tekanan Darah Diastolik Sesudah Diberi Rebusan Daun Meniran

Tabel 4.6 Distribusi Tekanan Darah Diastolik Sesudah Diberi Rebusan Daun Meniran

Kategori	Frekuensi	Presentase %
Normal (>80 mmHg)	13	86,7
Hipertensi Stage 1 (90-99 mmHg)	2	13,3
Total	15	100

Sumber olah data tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.6 distribusi frekuensi tekanan darah diastolik tekanan darah setelah diberikan rebusan daun meniran. Diketahui sebagian besar responden dengan tekanan darah normal dengan presentase 86,7% .

2. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik Shapiro Wilk.

Tabel 4.7. Uji Normalitas Data *Shapiro – Wilk*

Variabel	Rerata	S.W	Sig.
Tekanan Darah Systolik		,837	,011

Pretest	164,00		
Tekanan Darah Diastoli	97,33	,758	,001
Posttest	124,67	,870	,034
Tekanan Darah Diastolik	78,67	,790	,003
Posttest			

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Tabel 4.7 memperlihatkan hasil perhitungan uji normalitas data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) manfaat daun meniran. Uji normalitas data pada variabel nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan rebusan daun meniran mempunyai nilai signifikan masing-masing (0,011 dan 0,001) yang nilainya $<0,050$ sehingga data tidak berdistribusi normal. Dari tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan rebusan daun meniran mempunyai nilai signifikan masing-masing (0,034 dan 0,003) yang nilainya $<0,050$ sehingga data berdistribusi normal dan tidak normal. Dengan demikian dalam menganalisis hasil penelitian menggunakan metode non parametrik yaitu dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

3. Analisa Bivariat

Tabel 4.6. hasil dari *Wilcoxon Signed Rank Test*

Variabel	Z	P
Tekanan Darah Sistolik	-3,471	0,001
Tekanan Darah Diastolik	-3,453	0,001

Sumber : hasil olah data tahun 2019

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Pemberian rebusan daun meniran memberikan manfaat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Uji perbedaan dilakukan dengan metode *Wilcoxon Signed Rank Test* setelah diuji diperoleh nilai p-value (0,001) $< \alpha$ (0.050) maka diputuskan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada

manfaat pemberian rebusan daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil uji sebesar -3,453 menunjukkan bahwa tingkat hubungan termasuk sangat rendah dengan nilai probabilitas 0,03% dan dibuktikan dengan tabel Z.

PEMBAHASAN

1. Pembahasan Univariat

a. Karakteristik Umur Responden

Distribusi frekuensi berdasarkan umur. Diketahui mayoritas bahwa sebagian besar responden berusia 51-60 tahun dengan presentase 40,0%.

b. Jenis kelamin

Hasil penelitian tentang jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan dengan presentase 66,7%. Jenis kelamin merupakan jasmani atau rohani yang membedakan 2 mahluk sebagai laki-laki dan perempuan.

c. Sebelum diberikan rebusan daun meniran

Distribusi frekuensi diberikan rebusan daun meniran. Tekanan darah sebelum pemberian rebusan daun meniran pada rentang >160 mmHg sebanyak 10 responden (66,7%), sedangkan tekanan darah pada rentang 140-150 mmHg sebanyak 5 responden (33,3%).

d. Setelah diberikan rebusan daun meniran

Tekanan darah sesudah pemberian rebusan daun meniran pada rentang >120 mmHg sebanyak 7 responden (46,7%), pada rentang tekanan 120-139 sebanyak 7 responden (46,7%) dan pada rentang 140-159 mmHg sebanyak 1 responden (6,7%).

2. Analisa Bivariat

a. Manfaat daun meniran terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit

daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi *vasokonstriksi*, yaitu jika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal karena sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi maka tekanan darah akan menurun (Martuti, 2009).

Daun meniran atau bahasa latinnya *Phytallantus niruri*. Pada daun meniran terdapat berbagai macam metabolit sekunder, antara lain flavonoid, alkaloid, lignan, tanin, dan saponin. Menurut Mela (2007), hampir semua bagian dari tanaman meniran berkhasiat obat. Daun meniran diyakini sebagai obat tradisional bagi penyakit darah tinggi. Daun meniran mengandung zat filantin, kalium, dammar, tannin, dan zat samak. Meniran tidak semata-mata berefek meningkatkan sistem imun, tetapi juga menekan sistem imun apabila aktivitasnya berlebihan. Jika aktivitas sistem imun berkurang, maka kandungan flavonoid dalam meniran akan mengirimkan sinyal intraseluler pada reseptor sel untuk meningkatkan aktivitasnya. Pada tanaman lainnya kandungan flavonoid sebenarnya juga ada, bedanya pada meniran aktivitas peningkatan sistem imunnya ternyata lebih baik. Meniran tidak semata-mata meningkatkan sistem imun, tetapi juga menekan sistem imun apabila beraktivitas berlebihan. Jika aktivitas sistem imun berkurang, maka kandungan flavonoid dalam meniran akan mengirimkan sinyal intraseluler pada reseptor sel untuk meningkatkan aktivitasnya. Sebaliknya, jika sistem imun kerjanya berlebihan,

makan meniran berkhasiat dalam mengurangi kerja sistem imun tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik Umur Responden
Distribusi frekuensi berdasarkan umur. Diketahui mayoritas bahwa sebagian besar responden berusia 51-60 tahun dengan presentase 40,0%.
2. Jenis kelamin
Hasil penelitian tentang jenis kelamin sebagian besar perempuan dengan presentase 66,7%. Jenis kelamin merupakan jasmani atau rohani yang membedakan 2 makhluk sebagai laki-laki dan perempuan.
3. Sebelum diberikan rebusan daun meniran
Distribusi frekuensi diberikan rebusan daun meniran. Tekanan darah sebelum pemberian rebusan daun meniran pada rentang >160 mmHg sebanyak 10 responden (66,7%), sedangkan tekanan darah pada rentang 140-150 mmHg sebanyak 5 responden (33,3%).
4. Setelah diberikan rebusan daun meniran
Tekanan darah sesudah pemberian rebusan daun meniran pada rentang >120 mmHg sebanyak 7 responden (46,7%) , pada rentang tekanan 120-139 sebanyak 7 responden (46,7%) dan pada rentang 140-159 mmHg sebanyak 1 responden (6,7%).

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. 2017. *Understand Blood Pressure Readings*. Diakses pada 12 Desember 2017, dari http://www.heart.org/HEARTORG/CConditions/Readings_UCM_301764_Article.jsp#.V1WSv1TLIU
- Ardiansyah. 2016. *Medikal Bedah*. Yogyakarta : DIVA Press
- Bagalkotkar. 2006. *Pengaruh Cara Pengeringan terhadap Mutu Herba Meniran (Phyllanthus niruri)*

- LINN). Universitas Andalas : Padang.
- Brunner & Suddart. 2014. *Handbook For Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing, 12th Ed.* Jakarta : EGC.
- Depkes RI. 2017. *Prevalensi Hipertensi Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat.* Diakses pada 17 Mei 2017. Dari www.depkes.go.id/article/view/17051800002/sebagian-besar-penderita-hipertensi-tidak-menyardarinya.html
- Garnadi. 2016. *Medikal Bedah.* Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Kemendes RI. 2017. *Hipertensi Membunuh Diam-Diam, Ketahui Tekanan Darah Anda.* Diakses pada 16 Mei 2017. Dari www.depkes.go.id/article/view/18051600004/hipertensi-membunuh-diam-diam-ketahui-tekanan-darah-anda.html
- Kushariyati. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* Malang : UMM
- Lily. 2017. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.* Diakses Ria pada 9 Januari 2019. Dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Risikesdes%2013.pdf>
- Martuti. 2009. *Merawat dan Menyembuhkan Hipertensi.* Bantul: Kreasi Wacana
- Mela. 2007. *Efektivitas Campuran Meniran Phyllanthus niruri Dan Bawang Putih Allium Sativum Dalam Pakan Untuk Pengendalian Infeksi Bakteri Aeromonas Hydrophila.* Institut Pertanian : Bogor.
- Mutaqqin, Arif. 2009. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan sistem Kardiovaskuler.* Jakarta : Salemba Medika
- Nisa, I. 2012. *Ajaibnya Terapi Herbal Tuntas Penyakit Darah Tinggi.* Dunia Sehat : Jakarta Timur.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta : Rineka Cipta
- Purba, D. 2005. *Pengaruh herba meniran (Phyllanthus niruri L.) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.* Universitas Kristen Marantha : Bandung.
- Sylvia, A. 2015. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6.* Jakarta : EGC.
- Triyanto. 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Triyono, A. 2017. *Pengaruh ramuan jamu antihipertensi pada pasien Hipertensi.* Universitas Indonesia: Depok
- Udjianti. 2010. *Keperawatan Kardiovaskuler.* Jakarta : Salemba Medika
- Van Steenis. 2010. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia.* PT Pradnya Paramita : Jakarta.
- Wulandari. 2014. *Efektivitas Daun Meniran.* Universitas Muhammadiyah Pati : Pati.