

PERBEDAAN EFEK PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN MINDI (*Melia azedarach L*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI ESENSIAL DAN HIPERTENSI NON ESENSIAL DI KELURAHAN KADIPIRO KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA

Meri Oktariani¹⁾, S. Dwi Sulisetyawati²⁾

¹Prodi D-III Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta
merry_octariani@yahoo.com

²Prodi Profesi Ners STIKes Kusuma Husada Surakarta
sanni_salsabila@yahoo.co.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi yang lazim terjadi dan sering muncul pada kunjungan di layanan primer yang dapat berkembang menjadi infarkmiokardial, stroke, gagal ginjal dan kematian bila tidak dideteksi secara dini dan ditangani secara tepat. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi hipertensi primer (hipertensi esensial atau hipertensi idiopatik) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang paling banyak dengan prevalensi 90-95%, sedangkan hipertensi sekunder memiliki prevalensi 2-10% dari populasi. Alternatif terapi pada pasien dengan hipertensi selain terapi farmakologis yaitu penggunaan terapi non farmakologis dengan pemberian tanaman obat seperti daun mindi (*Melia azedarachL*) yang berkhasiat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa perbedaan efek pemberian rebusan daun mindi (*Melia azedarach L*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial dan hipertensi non esensial. Tahapan penelitian meliputi pengajuan ijin penelitian, pembagian kuesioner, pengisian kuesioner oleh responden, pengumpulan kuesioner, pengolahan dan analisa data. Analisis data dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test (uji komparasi 2sampel berpasangan) dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh terapi pemberian rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi esensial, p value 0,003 (p value $< 0,05$). Tidak terdapat pengaruh terapi pemberian rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi non esensial, p value 0,083 (p value $> 0,05$). Terdapat perbandingan signifikan antara kelompok esensial dengan kelompok non esensial, p value 0,026 (p value $< 0,05$).

Kata kunci: hipertensi, air rebusan, daun mindi (*Melia azedarach L*)

ABSTRACT

Hypertension is a condition that is common and frequently appears on visits in primary care that can develop into infarkmiokardial, stroke, kidney failure and death if not detected early and treated appropriately. Based on the cause, hypertension can be classified into primary hypertension (essential hypertension or idiopathic hypertension) and secondary hypertension. Primary hypertension is a type of hypertension most with a prevalence of 90-95%, while the secondary hypertension has a prevalence of 2-10% of the population. Alternative therapy in patients with hypertension in addition to pharmacological therapy is the therapeutic use of nonpharmacologic by administering tanamanobat like leaves mindi (*Melia azedarachL*) efficacious lowering blood pressure. The purpose of research is to analyze the differences in the effect of decoction of the leaves mindi (*Melia azedarach L*) against

the reduction of blood pressure in patients with essential hypertension and non-essential hypertension. Stages of research include the application for permission to research, distribution of questionnaires, the questionnaires by respondents, the questionnaire collection, processing and analysis of data. Analysis of data using statistical test of Wilcoxon Signed Rank Test (2 sampel paired comparison test) with a significance level $p < 0,05$. Results showed that administration of therapeutic effect Mindi leaf decoction to decrease blood pressure in patients with essential hypertension, p value 0,003 (p value $< 0,05$). There is no therapeutic effect giving Mindi leaf decoction to decrease blood pressure in hypertensive patients non-essential, p value 0.083 (p value $> 0,05$). There is a significant between-group comparison of essential non-essential group, p value 0,026 (p value $< 0,05$).

Keywords: Hypertension, Leaf mindi (*Melia azedarach L*)

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi yang lazim terjadi dan sering muncul pada kunjungan di layanan primer yang dapat berkembang menjadi infark miokardial, stroke, gagal ginjal dan kematian bila tidak dideteksi secara dini dan ditangani secara tepat (James, 2014). Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi hipertensi primer (hipertensi esensial atau hipertensi idiopatik). Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang paling banyak dengan prevalensi 90-95%, sedangkan hipertensi sekunder memiliki prevalensi 2-10% dari populasi (Madhur, 2014). Alternatif terapi yang digunakan pada pasien dengan hipertensi selain terapi farmakologis yaitu dengan penggunaan terapi non farmakologis yaitu dengan pemberian tanaman obat seperti daun mindi (*Melia azedarach L*) yang memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa perbedaan efek pemberian rebusan daun mindi (*Melia azedarach L*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial dan hipertensi non esensial.

Manfaat penelitian bagi penderita hipertensi, diharapkan dapat menjadi alternatif pemberian terapi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi. Bagi perawat, dapat memberikan pendidikan kesehatan bagi pasien dan keluarga tentang pemberian alternatif terapi kepada pasien penderita hipertensi. Bagi rumah sakit, dapat merancang *discharge planning* yang tepat tentang pemberian alternatif terapi pada pasien penderita hipertensi.

2. PELAKSANAAN

a. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kelurahan Kadipiro Kecamatan Banjarsari Surakarta dan Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan pada bulan Juni sampai Agustus 2016.

b. Teknik Sampling

Alat penelitian adalah lembar observasi selama 7 hari pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah pemberian terapi rebusan air daun mindi.

Pengumpulan data dengan memilih subyek penelitian yang telah dilakukan pengidentifikasian hipertensi yaitu dengan pengambilan darah pasien untuk dilakukan pemeriksaan gratis pada laboratorium, setelah itu data dikelompokkan menjadi kelompok hipertensi esensial dan hipertensi non esensial.

c. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Determinasi dan identifikasi tanaman mindi (*Melia azedarach L*),
Determinasi dan identifikasi tanaman mindi (*Melia azedarach L*) dilakukan di Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta (USB) Surakarta meliputi pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis tanaman.
2. Pengumpulan Bahan
Tanaman mindi (*Melia azedarach L*) yang diambil di daerah Solo, Jawa Tengah.

3. Pembuatan Air Rebusan,

Daun mindi 7 lembar secukupnya kira-kira 100 gr kemudian direbus dengan air gelas sampai air tersisa 1 gelas.

4. Pengidentifikasi Pasien

Pasien sebelumnya dilakukan uji pemeriksaan darah, untuk menentukan hipertensi yang diderita, diantara dua hipertensi yaitu hipertensi esensial dan non esensial.

5. Pengujian efektifitas rebusan daun mindi (Melia Azedarach L)

Pengujian dilakukan pada dua kelompok pasien yaitu pasien hipertensi esensial dan hipertensi non esensial yang mengalami kekambuhan hipertensi di kelurahan Kadipiro kecamatan Banjarsari Surakarta perlakuan diberikan selama terjadi peningkatan tekanan darah pada pasien, perlakuan diberikan selama 3-7 hari.

3. METODE PENELITIAN

Pengolahan data, penelitian ini dilakukan dengan langkah pengajuan ijin penelitian, pembagian kuesioner, pengisian kuesioner oleh responden, pengumpulan kuesioner dan kemudian dilakukan langkah pengolahan dan analisis data. Pengolahan data dilakukan melalui langkah *Editing, Coding, Tabulating dan Cleansing*. Analisis data, analisis data dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* (uji komparasi 2 sampel berpasangan) dengan derajat kemaknaan $p > 0,05$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. *Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia (n=30)*

Usia	Jumlah	Persentase (%)
45-59 tahun	4	13
60-74 tahun	6	20
75- 90 tahun	20	67
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa usia responden terbanyak adalah usia 75-90 tahun sebanyak 20 (67%) orang, usia 60-74 tahun sebanyak 6 orang (20%) dan usia 45-59 tahun sebanyak 4 orang (13%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2. *Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=30)*

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	12	40
Perempuan	18	60
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dibanding jenis kelamin laki-laki yaitu responden perempuan sebanyak 18 orang (60%) sedangkan responden laki-laki 12 orang (40%).

Tingkat Hipertensi Esensial

a. Tingkat hipertensi esensial sebelum perlakuan

Tabel 3. *Distribusi frekuensi tingkat hipertensi esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi (n=15)*

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Normal	0	0,0
Pre Hipertensi	0	0,0
Hipertensi derajat 1	5	33,3
Hipertensi derajat 2	10	66,7
Total	15	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat hipertensi esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi yang memiliki kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 5 orang (33,3%) dan yang memiliki kriteria hipertensi derajat 2 adalah 10 orang (66,7%).

b. Tingkat hipertensi esensial setelah perlakuan

Tabel 4. *Distribusi frekuensi tingkat hipertensi esensial setelah diberikan terapi rebusan daun mindi (n=15)*

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Normal	1	6,7
Pre Hipertensi	4	26,7
Hipertensi derajat 1	6	40,0
Hipertensi derajat 2	4	26,7
Total	15	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa tingkat hipertensi esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi yang memiliki kriteria normal sebanyak 1 orang (6,7%), yang memiliki kriteria pre hipertensi sebanyak 4 orang (26,7%), hipertensi derajat 1 sebanyak 6 orang (40%) dan yang memiliki kriteria hipertensi derajat 2 adalah 4 orang (26,7%).

Tingkat Hipertensi Non Esensial

a. Tingkat hipertensi esensial sebelum perlakuan

Tabel 5. *Distribusi frekuensi tingkat hipertensi non esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi (n=15)*

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Normal	0	0,0
Pre Hipertensi	0	0,0
Hipertensi derajat 1	3	20,0
Hipertensi derajat 2	12	80,0
Total	15	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa tingkat hipertensi non esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi yang memiliki kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 3 orang (20%) dan yang memiliki kriteria hipertensi derajat 2 adalah 12 orang (80%).

b. Tingkat hipertensi non esensial setelah perlakuan

Tabel 6. *Distribusi frekuensi tingkat hipertensi non esensial setelah diberikan terapi rebusan daun mindi (n=15)*

Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
Normal	0	0,0
Pre Hipertensi	0	0,0
Hipertensi derajat 1	6	40,0
Hipertensi derajat 2	9	60,0
Total	15	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa tingkat hipertensi non esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi hipertensi derajat 1 sebanyak 6 orang (40%) dan yang memiliki kriteria hipertensi derajat 2 adalah 9 orang (60%).

Perbandingan Kelompok Esensial Dan Non Esensial

a. Pengaruh kelompok esensial

Tabel 7. *Pengaruh kelompok esensial (n=15)*

Kriteria	Sebelum (pre)	Sesudah (post)	p value
Normal	0	1	0,003
Pre Hipertensi	0	4	
Hipertensi 1	5	6	
Hipertensi 2	10	4	

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh p value sebesar 0,003 (*p value* < 0,05) artinya ada pengaruh terapi pemberian rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi esensial.

b. Pengaruh kelompok non esensial

Tabel 8. *Pengaruh kelompok non esensial (n=15)*

Kriteria	Sebelum (pre)	Sesudah (post)	p value
Normal	0	0	
Pre Hipertensi	0	0	0,083
Hipertensi 1	3	6	
Hipertensi 2	12	9	

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh *p value* sebesar 0,083 (*p value* > 0,05) artinya tidak terdapat pengaruh terapi pemberian rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi non esensial.

c. Perbandingan kelompok esensial dan non esensial

Tabel 9. Perbandingan kelompok esensial dan non esensial (n=15)

Kriteria	Esensial (post)	Non Esensial (post)	p value
Normal	1	0	0,026
Pre Hipertensi	4	0	
Hipertensi 1	6	6	
Hipertensi 2	14	9	

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hasil bahwa uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p value* sebesar 0,026 sehingga < 0,05 maka terdapat perbandingan yang signifikan antara kelompok esensial dengan kelompok non esensial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemberian air rebusan daun mindi, tekanan sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi esensial sebagian besar responden memiliki derajat hipertensi derajat 2 yaitu 10 orang (66,7%) dan setelah diberikan air rebusan daun mindi tekanan sistolik dan diastolik sebagian besar responden tergolong ringan yaitu 8 orang (53,3%). Sebelum diberikan air rebusan daun mindi tekanan sistolik dan diastolik responden tergolong sedang (mengalami hipertensi sedang).

Responden yang mengalami hipertensi sedang dapat disebabkan karena usia responden yang sudah tua. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia lebih dari 70 tahun. Menurut Brunner dan Suddarth (2002), pada kondisi menua, perubahan struktural dan fungsi pada sistem pembuluh darah perifer menyebabkan perubahan tekanan darah meliputi penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang menurunkan kemampuan distensi dan dayaegang pembuluh darah. Akibatnya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung, sehingga terjadi penurunan curah

jantung dan peningkatan tahanan perifer Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa air rebusan daun mindi merupakan obat herbal untuk menurunkan hipertensi pada lansia.

Dalam Senior (2009) dijelaskan bahwa sebenarnya ada obat herbal lain yang telah dicoba oleh beberapa masyarakat untuk menurunkan hipertensi diantaranya adalah kumis kucing, daun seledri dan juga pule pandak. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Prof Wilkins asal Amerika, pada pertengahan tahun lalu mengungkapkan bahwa pule pandak atau Rau berpotensi sebagai penurunan tekanan darah. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Siswantari (2011) yang juga melakukan penelitian untuk mengetahui pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lansia salah satu alternatif tanaman herbal sebagai obat untuk menurunkan hipertensi. Penelitian tersebut dengan judul pemberian air rebusan daun binahong terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di desa Kopat Karang Sari Pengasih Kulon progo Yogyakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun binahong dalam menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Pada penelitian ini juga didapatkan informasi bahwa sebelum dilakukan pemberian air rebusan daun binahong, terdapat responden yang mengalami hipertensi dengan kategori berat.

Responden yang menderita hipertensi berat dapat disebabkan karena faktor jenis kelamin. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan. Apalagi responden dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia lebih dari 60 tahun. Palmer & Bryan (2002) mengungkapkan bahwa bagi kebanyakan orang, peningkatan tekanan darah terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Bagi kaum pria terjadi lebih cepat dari pada kaum wanita. Pria cenderung memiliki tekanan darah tinggi saat usia 45-50 tahun, sedangkan wanita cenderung mengalami hipertensi setelah 7-10 tahun setelah menopause. Untuk menghindari dampak dari kejadian hipertensi pada responden perlu dilakukan berbagai upaya untuk mengurangi hipertensi tersebut. Jika tidak dirawat dan dilakukan terapi dapat berakibat pada kematian.

Menurut Bangun (2002), hipertensi yang tidak dirawat dapat membawa dampak yang parah. Karenanya, pengobatan yang tepat waktu sangat penting dilakukan, sehingga penyakit hipertensi dapat segera dilakukan. Tujuan pengobatan hipertensi saat ini selain untuk menurunkan tekanan darah, juga dimaksudkan untuk menurunkan komplikasi kardiovaskuler. Menurut konsensus pengobatan non farmakologik harus lebih dulu dilakukan, baru kemudian jika tidak berhasil menurunkan tekanan darah, akan diberikan pengobatan farmakologi atau secara medis. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi adalah dengan memberikan terapi berupa pemberian air rebusan daun mindi. Daun mindi adalah tanaman obat yang berpotensi dapat mengatasi berbagai jenis penyakit. Mindi lazim dikenal sebagai obat tradisional berupa daun.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa setelah diberikan air rebusan daun mindi sebagian besar responden dengan hipertensi esensial mengalami penurunan tekanan darah yang cukup baik yang pada awalnya dengan kriteria yang berat yaitu derajat 1 dan 2 menjadi kriteria pre hipertensi bahkan ada yang normal. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun mindi berpengaruh terhadap tekanan sistolik dan diastolik pada pasien dengan hipertensi esensial, hipertensi jenis ini biasanya berkaitan dengan masalah genetik, lingkungan, obesitas, dan gaya hidup seperti pola makan, olahraga, merokok dan konsumsi alkohol. Sedangkan pada pasien dengan hipertensi non esensial hasil yang didapatkan tidak cukup signifikan dikarenakan hipertensi jenis ini merupakan hipertensi yang muncul mengikuti kondisi atau penyakit tertentu. Hipertensi ini dapat muncul pada beberapa kelainan organ contohnya ginjal (Madhur, 2014). Artinya pada penderita hipertensi esensial yang mengkonsumsi daun mindi secara teratur, mempunyai kemungkinan untuk sembuh dari penyakit hipertensi. Adanya pengaruh pemberian air rebusan daun mindi terhadap penyakit hipertensi disebabkan karena daun mindi mengandung berbagai macam zat yang bermanfaat bagi tubuh.

5. KESIMPULAN

- a. Karakteristik responden menunjukkan umur responden terbanyak adalah umur 75-90 tahun sebanyak 20 orang, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 18 orang.
- b. Tingkat hipertensi esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi menunjukkan kriteria hipertensi derajat 2 sebanyak 10 orang dan kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 5 orang.
- c. Tingkat hipertensi esensial setelah diberikan terapi rebusan daun mindi menunjukkan kriteria hipertensi derajat 2 sebanyak 6 orang dan kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 4 orang.
- d. Tingkat hipertensi non esensial sebelum diberikan terapi rebusan daun mindi menunjukkan kriteria hipertensi derajat 2 sebanyak 12 orang dan kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 3 orang.
- e. Tingkat hipertensi esensial setelah diberikan terapi rebusan daun mindi menunjukkan kriteria hipertensi derajat 2 sebanyak 9 orang dan kriteria hipertensi derajat 1 sebanyak 6 orang.
- f. Ada pengaruh pada hipertensi esensial dengan pemberian air rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah dengan *p value* 0,003.
- g. Tidak ada pengaruh pada hipertensi non esensial dengan pemberian air rebusan daun mindi terhadap penurunan tekanan darah dengan *p value* 0,083.

6. REFERENSI

- Basuki&Sulistyo.(2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Penaku.
- Chobanian, A.V., 2003, *Seventh Report OfThe Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure*, The Joint National Committee
- Dalimartha, S. (2003). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jakarta : Trubus Agriwidya.
- DinasKesehatanJateng.(2011). *Profil Kementerian Kesehatan Indonesia Pusat dan Surveilans Epidemiologi Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian RI.

- James,P.A., et al, 2014, 2014Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressurein Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8), *The Journal of American Medical Association*
- Kozier &Barbara. (2009). *Fundamental of Nursing: Concepts, Process and Practice*. New Jersey,U.S.A: Multi Media.
- Kozier.(2004). *Fundamental of Nursing: Concepts, Process And Practice*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Madhur,S.M.,2014, *Hypertension*, Medscape
- Nursalam.2003. *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian*. Salemba Medika. Jakarta,hal16-21
- Parsons & Wayne (2006). *Public Policy: Pengantar Teori dan Praktik Analisis Kebijakan*.Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Polit & Hungler. (2005). *Nursing Research: Principles and Methods*. Philadelphia. Lippincott Company.
- Polit, DF & Beck, CT. (2006). *Essentials Of Nursing Research Methods, Appraisal, and Utilization*, 6 th edition, Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins.
- Potter & Perry. (2006). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Potter,PA & Perry,AG.(2005). *Fundamental of Nursing Concept, Process and Practice*,4 th edition, St Louis: Mosby Company.

-oo0oo-