EFEKTIFITAS PEMBERIAN SEDUHAN SERBUK DAUN MINDI (*MELIAAZEDARACH L*) DAN MADU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI ESENSIAL

Meri Oktariani [1], Ari Pebru Nurlaily [2], Kartika Dian Listyaningsih[3]
[1,2] Dosen Prodi D3 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Suarakarta,
email: merry_octariani@yahoo.com, arifebru1@gmail.com
[3]Dosen Prodi Sarjana Terapan Kebidanan STIKes Kusuma Husada Surakarta,
email: tika.listya21@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a condition in which blood on the artery wall is under high pressure which can cause health problems such as heart disease. High blood pressure, besides causing heart disease, can develop into myocardial infarction, stroke, kidney failure, and death. Hypertension is a permanent disease, cannot be cured completely, and can reappear when the patients cannot maintain their blood pressure. Therefore, people with hypertension need other therapies, in addition to the therapy given by the doctor, to reduce other side effects. One of non-pharmacological therapy is to provide honey with Mindi Leaves Extract(Melia Azedarach L) which can be used to reduce blood pressure in hypertensive patients. This study used a quantitative method with a quasi-experiment design. This study tested an intervention on a group of subjects with or without a comparison group but did not carry out randomization on inserting subjects in the treatment or control group based on inclusion and exclusion criteria with a sample of 28 patients with essential hypertension The sampling techniques were random sampling and analysis tests by Wilcoxon test. The results of the Wilcoxon test showed P-value = 0,000 so that P-value <0.05, so H0 was rejected and Ha was accepted. There was an effect of steeping Mindi Leaves Extracton blood pressure in hypertensive patients in Tegalrejo, Grogol, Sukoharjo. It can be concluded that systolic blood pressure at pre and post of giving honey and steeping of Mindi Leaves Extract(Azedarach mellia L) showed a significant decrease and the results of diastole blood pressure at the pre and post of giving honey and steeping of Mindi Leaves Extract (Azedarach mellia L) significantly decreased.

Keywords: *Hypertension, Mindi Leaves Extract, Decreased of Blood Pressure*

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana darah dinding arteri dengan tekanan yang cukup tinggi yang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit jantung, kondisi yang lazim terjadi dan sering muncul pada kunjungan di layanan primer yang dapat berkembang menjadi infark miokardial, *stroke*, gagal ginjal dan kematian. Penyakit hipertensi merupakan penyakit menetap pada penderitanya, tidak dapat disembuhkan total, tetapi suatu saat akan muncul kekambuhan pada penderitanya. Untuk itu penderita hipertensi memerlukan terapi lain selain terapi farmakologis yang diberikan oleh dokter, untuk mengurangi efek samping yang terjadi. Terapi non farmakologis salah satunya adalah pemberian madu madu dengan ekstrak daun mindi *(Mellia Azedarach L)* yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif, dengan desain *quasi experiment* adalah penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subyek dengan atau tanpa kelompok pembanding namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukkan subyek ke dalam kelompok perlakuan atau kontrol berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 28 penderita hipertensi esensial. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling* dan uji analisis menggunakan *Wilcoxon test***.** Hasil penelitian hasil analisa *uji wilcoxon* nilai *P value* = 0,000 sehingga *P value* < 0,05 maka H0 di tolak dan Ha diterima bahwa terdapat pengaruh pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi esensial di desa Tegalrejo, Grogol Sukoharjo. Sehingga dapat disimpulkan hasil tekanan darah *sistole* sebelum dan sesudah *pemberian seduhan serbuk daun mindi (Mellia Azedarach L) mengalami* penurunan yang signifikan dan hasil tekanan darah *diastole* sebelum dan sesudah *pemberian seduhan serbuk daun mindi (Mellia Azedarach L) mengalami* penurunan yang signifikan.

Kata Kunci: Hipertensi, Serbuk Daun Mindi, Penurunan Tekanan Darah

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana darah dinding arteri dengan tekanan yang cukup tinggi yang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit jantung. Tekanan darah digambarkan dengan jumlah darah yang dipompa oleh jantung dibandingkan dengan tahanan aliran darah di arteri. Semakin banyak darah yang dipompa oleh jantung dan semakin sempit lumen arteri, maka semakin tinggi tekanan darah (Mayo Clinic, 2014).

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).

Peningkatan tekanan darah adalah salah satu penyebab kematian terbanyak secara global. Peningkatan tekanan darah merupakan resiko mayor dari penyakit jantung koroner dan penyakit jantung iskemik demikian pula *stroke* hemoragik. Tekanan darah secara positif dan terus menerus berhubungan dengan resiko *stroke* dan penyakit jantung koroner. Secara global, prevalensi tekanan darah tinggi pada usia 18 tahun ke atas berkisar 22% pada tahun 2014. Di antara wilayah WHO, prevalensi tertinggi dari tekanan darah tinggi adalah di Afrika, yang berkisar pada angka 30% baik pada madu semua jenis kelamin maupun pada masing-masing jenis kelamin. Prevalensi terendah terdapat pada wilayah Amerika pada semua jenis kelamin. Pada wilayah ini, pria memiliki prevalensi yang lebih tinggi daripada wanita (pria 21% dan wanita 16%). Pada semua wilayah WHO, pria memiliki prevalensi sedikit lebih tinggi daripada wanita. Berdasarkan data dari Bank Dunia, prevalensi tekanan darah tinggi pada negara dengan pendapatan rendah lebih tinggi bila dibandingkan dengan negara dengan pendapatan menengah dan tinggi (WHO, 2015).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran termasuk kasus yang sedang minum obat, secara nasional adalah 32,2%. Prevalensi tertinggi ditemukan di Provinsi Kalimantan Selatan (39,6%) sedangkan terendah di Papua Barat (20,1%). Prevalensi hipertensi nasional berdasarkan pengukuran saja adalah 28,3%; Provinsi dengan prevalensi tertinggi tetap Kalimantan Selatan (35,0%), yang terendah juga tetap Papua Barat (17,6%). Berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan dan/atau minum obat, prevalensi secara nasional hanya 7,7%, tertinggi didapatkan di Sulawesi Utara (11,4%), dan terendah di Papua (4,2%). Cakupan tenaga kesehatan terhadap hipertensi adalah 24,2%, dan dua provinsi dengan cakupan tenaga kesehatan yang cukup tinggi adalah Sulawesi Utara (37,4%) dan Papua Barat (35,3%), sedangkan terrendah ditemukan di Sulawesi Barat (13,9%). Perlu diketahui Provinsi Kalimantan Selatan yang mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi ternyata cakupan tenaga kesehatan hanya 24,0%. Hal ini berarti bahwa masih ada 76,0% kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis (Rahajeng, 2009).

Berdasarkan jumlah penderita hipertensi di Puskesmas Grogol tiap tahunnya meningkat. Hal itu terlihat dari data penderita yang menjalani rawat inap dan rawat jalan di Puskesmas tersebut. Tercatat pada bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Maret 2017 sebanyak 873 penderita yang menjalani rawat inap dan 5.436 yang menjalani rawat jalan.

Penyakit hipertensi merupakan penyakit menetap pada penderitanya, tidak dapat disembuhkan total, tetapi suatu saat akan muncul kekambuhan pada penderitanya. Untuk itu penderita hipertensi memerlukan terapi lain selain terapi farmakologis yang diberikan oleh dokter, untuk mengurangi efek samping yang terjadi. Terapi non farmakologis salah satunya adalah pemberian madu madu dengan ekstrak daun mindi *(Mellia Azedarach L)* yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dukuh Kadokan, desa Tegalrejo, Grogol Sukoharjo pada bulan Agustus – September 2018.

Populasi dan sampel penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi esensial yang bertempat tinggal di daerah Dukuh Kadokan Desa Tegalrejo, Grogol, Sukoharjo.

Pemilihan sampel di penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan jumlah Sampel pada penelitian ini adalah 28 penderita hipertensi esensial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif, dengan desain *quasi experiment* adalah penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subyek dengan atau tanpa kelompok pembanding namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukkan subyek ke dalam kelompok perlakuan atau kontrol (Dharma, 2011).

Teknik Analisis Data Pada penelitian ini untuk analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon* un-

tuk mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu dengan tingkat kepercayaan 95% / α= 5%. Jika P value > α (0,05) maka Ho diterima & Ha ditolak yang berarti tidak ada pengaruh pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu terhadap tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial di dukuh Kadokan desa Tegalrejo Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo. Jika P value ≤ α (0,05) maka Ho ditolak & Ha diterima yang berarti ada pengaruh pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu terhadap tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial di dukuh Kadokan desa Tegalrejo Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisa Univariat

Penelitian ini dilakukan di Dukuh Kadokan Desa Tegalrejo Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo 28 sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisa univariat pada penelitian ini adalah karakteristik responden meliputi pekerjaan, usia, jenis kelamin serta tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu dalam bentuk distribusi frekuensi dan prosentase sedangkan usia dijelaskan dalam bentuk nilai mean, median, standar deviasi, nilai minimal dan nilai maksimal.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia
   Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia
(n = 28)

Karakteristik	Penilaian				
	Mean	Median	SD	Min	Max
Usia	44	46	9	27	63

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 44 tahun dengan median 46, standar deviasi 9, usia termuda 27 tahun dan usia tertua 63 tahun.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan
   Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan pekerjaan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan
(n = 28)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Pekerjaan		
Swasta	14	50
Pedagang	7	25
Ibu Rumah Tangga	7	25
N=	28	100%

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.2 menunjukan distribusi responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa mayoritas responden sebagai swasta sebanyak 14 responden (50%).

3. Tekanan darah *sistole* sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu
   Hasil tekanan darah sistole sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi tekanan darah Sebelum Intervensi
(n=28)

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Normal	0	0
Pre hipertensi	0	0
Hipertensi derajat 1	13	46,4
Hipertensi derajat 2	15	53,6
Total	28	100%

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.3 diketahui bahwa mayoritas tekanan darah *sistole* responden sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi adalah hipertensi derajat 2 sebanyak 15 responden (53,6%).

4. Hasil tekanan darah *diastole* sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu.
   Hasil tekanan darah *diastole* sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi tekanan darah diastole (n=28)

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Normal	1	3,6
Pre hipertensi	3	10,7
Hipertensi derajat 1	16	57,1
Hipertensi derajat 2	8	28,6
Total	28	100%

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.4 diketahui bahwa mayoritas tekanan darah *diastole* responden sebelum pemberian seduhan serbuk daun mindi adalah hipertensi derajat 1 sebanyak 16 responden (57,1%).

5. Tekanan darah *sistole* sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu

Hasil tekanan darah *sistole* setelah pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu adalah sebagai berikut:

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi tekanan darah sesudah intervensi (n=28)

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Normal		
Pre hipertensi	9	32,1
Hipertensi derajat 1	11	39,3
Hipertensi derajat 2	8	28,6
Total	28	100%

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.5 diketahui bahwa mayoritas tekanan darah *sistole* responden sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi adalah hipertensi derajat 1 sebanyak 11 responden (39,3%).

6. Hasil tekanan darah *diastole* sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu.

Hasil tekanan darah *diastole* sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu adalah sebagai berikut:

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi tekanan darah *diastole* sesudah Intervensi (n=28)

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase
Normal	5	17,9
Pre hipertensi	11	39,3
Hipertensi derajat 1	12	42,9
Hipertensi derajat 2	0	0
Total	28	100%

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 5.6 diketahui bahwa mayoritas tekanan darah *diastole* responden sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi adalah hipertensi derajat 1 sebanyak 12 responden (42,9%).

Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi esensial di desa Tegalrejo, Grogol Sukoharjo

Hasil penelitian analisa pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu adalah sebagai berikut :

Tabel 5.7 Hasil analisa pengaruh tekanan darah A *systole* dan *diastole* sebelum dan sesudah Intervensi (n = 28)

Test Statistics[b]		
	X2 - X1	Y2 - Y1
Z	-3.771[a]	-3.874[a]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. *Based on positive ranks.*

b. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Pada table 5.7 diketahui hasil analisa *uji wilcoxon* nilai *P value* = 0,000 sehingga *P value* < 0,05 maka H0 di tolak dan Ha diterima bahwa terdapat pengaruh pemberian seduhan serbuk daun mindi dan madu terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi esensial di desa Tegalrejo, Grogol Sukoharjo.

PEMBAHASAN

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 Karangsari 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 iar 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 dari pengobatan hipertensi saat ini selain untuk menurunkan tekanan darah, juga dimaksudkan untuk menurunkan komplikasi kardiovaskuler. Menurut konsensus pengobatan nonfarmakologik 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 adalah tanaman obat yang berpotensi dapat mengatasi berbagai jenis penyakit. Mindi lazim dikenal sebagai obat tradisional berupa daun.

Hasil penelitian ini 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 genetic, 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 hipertensiesensial 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.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian serbuk daun mindi dan madu terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi Esensial.

1. Hasil tekanan darah sistole sebelum dan sesudah *pemberian seduhan serbuk daunmindi (mellia Azedarach L) mengalami* penurunan yang signifikan.
2. Hasil tekanan darah diastole sebelum dan sesudah *pemberian seduhan serbuk daunmindi (mellia Azedarach L) mengalami* penurunan yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

Basuki & Sulistyo. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta: Penaku.

Chobanian, A.V., 2013, *Seventh Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure*, The Joint National Committee

Dalimartha, S. (2013). Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta : Trubus Agriwidya.

Dinas Kesehatan Jateng. (2011). *Profil Kementrian Kesehatan Indonesia Pusat dan Surveilans Epyhdemiologi Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrian RI.

James, P.A., et al, 2014, *2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in AdultsReport From the Panel Members Appointed to the Eighth*

Joint National Committee (JNC 8), The Journal of American Medical Association

Kozier & Barbara. (2017). *Fundamental of Nursing: Concepts, Process and Practice*. New Jersey, U.S.A: Multi Media.

Kozier. (2044). Fundamental of Nursing: *Concepts, Process And Practice*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Madhur, S.M., 2014, *Hypertension*, Medscape

Nursalam. 2013. Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skipsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian. Salemba Medika. Jakarta, hal 16-21

Parsons & Wayne. (2016). Public Policy: *Pengantar Teori Dan Praktik Analisis Kebijakan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Polit & Hungler. (2015). *Nursing Research: Principles and Methods.* Philadelphia. Lippincott Company.

Polit, DF & Beck, CT. (2016). *Essentials Of Nursing Research Methods, Appraisal, and Utilization*, 6th edition,Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Potter & Perry. (2016). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta:EGC.

Potter, PA & Perry, AG. (2015). *Fundamental of Nursing Concept, Process and Practice*, 4th edition,St Louis: Mosby Company.