

**PENGARUH PEMBERIAN MAHKOTA DEWA
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI DUSUN PISANGAN TRIDADI
SLEMAN**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana pada
Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan
Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh :

**RAGIL SARI SAYEKTI PUTRI
NIM : 070201070**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

**EFFECT OF GIVING MAHKOTA DEWA TO THE
LOWERING OF BLOOD PRESSURE IN ELDERLY
HYPERTENSION PATIENTS AT DUSUN
PISANGAN TRIDADI SLEMAN**

**PENGARUH PEMBERIAN MAHKOTA DEWA TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSIDI DUSUN
PISANGAN TRIDADI
SLEMAN**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

**RAGIL SARI SAYEKTI PUTRI
NIM : 070201070**



Telah Disetujui pada tanggal :

..... 6 Agustus 2011

Pembimbing

Drs. Sugiyanto M.Kes

PENGARUH PEMBERIAN MAHKOTA DEWA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI DUSUN PISANGAN TRIDADI SLEMAN¹

Ragil Sari Sayekti Putri², Sugiyanto³

INTISARI

Latar Belakang: Di banyak Negara prevalensi hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, inaktif fisik dan stress psikososial. Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat (*public healthy problem*) dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian mahkota dewa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman.

Metode: Menggunakan metode *quasi-experiment design* dengan *pre-test post-test with control group design* dari November 2010- Juli 2011. Pengukuran tekanan darah responden dengan tensimeter jarum (*sphygmomanometer*). Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen adalah pemberian 4 irisan kering mahkota dewa yang diseduh dengan segelas air dan dilakukan dalam jangka waktu maksimal 1 minggu. Pengukuran tekanan darah dilakukan setiap pukul 4 sore hari.

Hasil: Uji *Paired t-Test* mengindikasikan penurunan tekanan darah yang signifikan dari efek pemberian mahkota dewa terhadap ($p = 0,000$), penurunan tekanan darah sistolik signifikan dengan $p = 0,000$ dan penurunan tekanan darah diastolik signifikan dengan $p = 0,000$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,005$.

Kesimpulan: Pemberian mahkota dewa signifikan menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman.

Saran: Responden dapat menjadikan Mahkota dewa sebagai salah satu acuan pengobatan herbal bagi responden untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Kata kunci : hipertensi, lansia, mahkota dewa, *Phaleria macrocarpa*
Kepustakaan : 21 buku (2010 - 2011), 3 artikel internet, 3 skripsi, 2 jurnal *peer-reviewed*
Jumlah halaman : xiv, 69 halaman, 7 tabel, 15 lampiran, 4 gambar

¹ Judul skripsi

² Mahasiswa S1 Prodi Keperawatan STIKES 'AISYIYAH Yogyakarta

³ Dosen STIKES 'AISYIYAH Yogyakarta

EFFECT OF GIVING MAHKOTA DEWA TO THE LOWERING OF BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION PATIENTS AT DUSUN PISANGAN TRIDADI SLEMAN¹

Ragil Sari Sayekti Putri², Sugiyanto³

ABSTRACT

Background: In many countries, the prevalence of hypertension increases along with lifestyles changes such as smoking, obesity, and inactive physical and psychosocial states. Hypertension has become a public health problem and will become a bigger problem if its not addressed early on.

Objective: This study aims to analyze the effect of mahkota dewa to the lowers of blood pressure in elderly hypertensive patients at Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman.

Method: This research is used the method of quasi-experiment design with pre-test post-test design with control group from November 2010 to July 2011. Respondents blood pressure was measured by tens meter needle (sphygmomanometer). Treatment is given to the experimental group by giving 4 slices of mahkota dewa dry with a glass of warm water within a maximum period of one week. Blood pressure measurement was performed every day at 4 p.m.

Result: Paired t-Test results indicated a significant lower of blood pressure from the effect of mahkota dewa ($p = 0,000$), systolic blood pressure lowers significantly with $p = 0,000$ and diastolic blood pressure lowers significantly with $p = 0,000$ at $\alpha = 0,005$.

Conclusion: Mahkota dewa is significantly effective in lowering blood pressure in elderly hypertensive patients at Dukuh Pisangan, Tridadi, Sleman.

Suggestion: Respondent can used mahkota dewa as a reference for herbal medicine to lower blood pressure of hypertensive patients.

Keywords : hypertension, elderly, mahkota dewa, *Phaleria macrocarpa*

Bibliography : 21 books (2000 - 2010), 3 internet articles, 3 thesis, 2 peer-reviewed journal

Pages number : xiv, 69 pages, 7 tables, 15 attachment, 4 images

¹The Title

² Student of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

³Lecturer of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

LATAR BELAKANG

Pada usia lanjut elastisitas jantung mulai berkurang, begitu juga elastisitas pembuluh darah. Pembuluh darah mulai mengalami pengapuran dan kekakuan di berbagai tempat. Pengapuran ini akan menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga aliran darah tidak lancar. Kemampuan jantung memompa darah yang semakin turun dan semakin sempitnya pembuluh darah akan menyebabkan tekanan darah tinggi atau hipertensi (Nugroho, 2000).

Penyakit darah tinggi atau Hipertensi (*Hypertension*) adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka *systolic* (bagian atas) dan *diastolic* (angka bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Shadine, 2010).

Semakin meningkatnya penderita hipertensi pada lansia maka diperlukan upaya-upaya untuk menurunkan angka kesakitan akibat hipertensi. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menyelenggarakan posyandu lansia. Kegiatan di posyandu lansia antara lain pengukuran tekanan darah secara rutin, pengobatan untuk penderita hipertensi. Cara tersebut diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan akibat hipertensi pada lansia.

Penelitian tentang khasiat mahkota dewa sebagai penyembuh sudah dilakukan sejak tahun 2000. Riset tanaman yang berpotensi sebagai obat penyakit degeneratif ini dilakukan oleh lembaga penelitian dan institusi perguruan tinggi LIGNAN. Salah satu senyawa antihistamin, alkaloid, tanin flavonoid, fenol,

saponin, lignan, minyak asiri dan sterol yang terdapat di daging buahnya bekerja sebagai hepatoprotektor, mengatasi gangguan hati dan meningkatkan pembentukan glikogen, buahnya membantu mengobati leukimia mengendalikan kadar gula dalam darah dan menurunkan tekanan darah, serta dapat mempengaruhi sekresi insulin. Air rebusan daging buah kering dapat membantu melawan kanker servik dan rahim, memicu kerja otot rahim sehingga melancarkan haid dan mengatur persalinan. Salep yang berasal dari buahnya untuk mengatasi gatal-gatal, gigitan serangga dan bisul. Ramuan buahnya dapat meredakan jerawat dan biji kering disangrai lalu diseduh untuk obat asam urat (Winarto, 2007)

Hasil studi pendahuluan yang didapatkan dari wawancara dengan beberapa warga yang berada di Dusun Pisangan Tridadi Sleman pada tanggal 3 Januari 2011, terdapat lansia yang menderita hipertensi sebanyak 124 orang dalam 7 RT, dan para lansia belum tahu secara pasti pengobatannya baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau *Quasi Experiment Design*. Rancangan penelitiannya menggunakan rancangan *pre-test post-test with control group design*, adalah rancangan yang dilakukan randomisasi, artinya pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan berdasarkan acak atau random. Kemudian dilakukan intervensi (X) pada kelompok eksperimen. Setelah beberapa waktu dilakukan sesudah (O2) pada kedua kelompok tersebut (Notoatmodjo, 2005). Pada penelitian ini, variabel bebas adalah pemberian

mahkota dewa dan variabel terikatnya yaitu tekanan darah tinggi pada lansia penderita hipertensi.

Alat yang digunakan dalam penelitian ialah alat *sphygmomnometer* (mmHg) atau tensimeter jarum untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik, stetoscope, timbangan injak, alat mikrotoa (mikrotoise), lembar identitas, mahkota dewa dan lembar penilaian untuk mencatat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan. Metode pengumpulan data dengan wawancara dan pengukuran darah setiap hari.

Dalam penelitian ini, alat yang digunakan adalah tensimeter (*sphygmomnometer*) dan instrumen lain yang dilakukan uji kalibrasi terlebih dahulu. Uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov jika hasilnya normal maka peneliti menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui pengaruh pemberian mahkota dewa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Pisangan Tridadi Sleman.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman. Penelitian dilaksanakan di rumah masing-masing warga pada tanggal November 2010 - Juli 2011. Subjek dalam penelitian ini adalah penduduk usia lanjut di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman yang mengalami permasalahan hipertensi. Prevalensi penderita hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman daerah ini cukup tinggi, terdapat 124 penduduk lanjut usia di 7 RT menderita hipertensi di Dusun ini. Tingginya prevalensi hipertensi di kawasan ini sesuai dengan penelitian di Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada tahun 2007

yang menyatakan bahwa jumlah penderita hipertensi tertinggi di DIY ada di Kabupaten Sleman yaitu sebesar 2000 orang dari 7000 responden (Anonim, 2009) di mana Dusun Pisangan adalah bagian dari Kabupaten Sleman. Pada penelitian ini diambil sampel sebanyak 24 orang dengan metode *random sampling*.

Dusun Pisangan memiliki batas wilayah sebelah utara dengan Dusun Kepanjen dan Dusun Dukuh, sebelah selatan dengan Dusun Dukuh, sebelah barat dengan Dusun Beteng dan sebelah timur dengan Dusun Niron Desa Pandawa Harjo. Secara administratif, Dusun Pisangan terbagi menjadi VII (tujuh) Rukun Tetangga. Mayoritas penduduk bekerja di sektor pertanian dengan latar belakang pendidikan tingkat dasar dan berasal dari golongan ekonomi lemah.

Penyebab tingginya prevalensi hipertensi di Dusun Pisangan masih belum jelas namun kemungkinan berhubungan dengan faktor stress dan keturunan. Faktor stress kemungkinan disebabkan karena kegelisahan para lansia yang telah ditinggalkan oleh anak-cucunya berkeluarga di samping tekanan ekonomi akibat tingkat pendapatan yang rendah. Faktor keturunan juga bisa memungkinkan penyebab hipertensi, mengingat hipertensi termasuk penyakit hereditas (Nugraha, 2000). Dalam hal ini penyebab tingginya prevalensi hipertensi di wilayah ini hanyalah dugaan peneliti dan tidak diteliti lebih jauh karena sudah berada di luar batasan masalah penelitian.

Sebagian besar penduduk memanfaatkan tanah di halaman rumahnya untuk ditanami buah dan sayuran. Berbagai jenis buah-buahan dan sayur di tanam penduduk seperti bayam, kemangi, daun singkong, kenikir, bayung, brotowali, pisang, ranbutan, mangga, jambu, sirsat, pepaya dan lain- lain. Buah-buahan

dan sayur-sayuran tersebut dimanfaatkan sebagai bahan makanan serta apotek hidup. Masyarakat setempat mengandalkan obat hipertensi dari puskesmas setempat dan belum mengenal pengobatan non farmakologis dengan mahkota dewa. Namun, tanaman mahkota dewa tumbuh liar di wilayah Dusun Pisangan dan tidak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat.

Pengukuran tekanan darah responden dilakukan dengan tensimeter raksa (*sphygmomanometer*). Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen adalah pemberian racikan mahkota dewa yang diseduh dengan segelas air dan dilakukan dalam jangka waktu maksimal 1 minggu. Pengukuran tekanan darah dilakukan setiap pukul 16.00 WIB setiap hari selama perlakuan berjalan sampai tekanan darah normal. Pasien yang telah memiliki tekanan darah normal akan diberhentikan dari perlakuan untuk mencegah tekanan darah rendah. Pasien juga berhak mengundurkan diri di tengah proses penelitian jika merasa tidak sanggup lagi mengikuti proses penelitian (tekanan darah tak kunjung turun) dan melakukan intervensi farmakologis sesuai dengan etika penelitian.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diamati dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin dan *Body Mass Index* (BMI). Adapun karakteristik responden selengkapnya adalah sebagai berikut

Tabel 4.1.
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, BMI, dan Jenis Kelamin Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman Tahun 2011

No.	Karakteristik Responden	Kelompok				
		Eksperimen		Kontrol		
		F	%	F	%	
1.	Usia	45-59 tahun(<i>middle age</i>)	0	0	4	33,33
		60-74 tahun(<i>elderly</i>)	2	16,67	8	66,67
		79-90 tahun(<i>old</i>)	10	83,33	0	0
2.	BMI	<18,5 (<i>underweight</i>)	3	27,3	0	0
		18,5 -24 (<i>normal</i>)	6	54,5	7	58,33
		25-29 (<i>overweight</i>)	2	18,2	5	41,67
3.	Jenis Kelamin	Perempuan	11	91,67	12	100
		Laki-laki	1	8,33	0	0

Berdasarkan klasifikasi lanjut usia WHO maka berdasarkan data pada tabel 4.1 diketahui bahwa pada kelompok eksperimen, mayoritas responden (83,33%) berada pada rentang usia lanjut (*elderly*) dan sisanya (16,67%) berada pada rentang usia lanjut usia tua (*old*). Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas responden (66,67%) berada pada rentang usia lanjut (*elderly*) dan sisanya (33,33%) berada pada rentang usia pertengahan (*middle age*).

Berdasarkan jenis kelaminnya, pada kelompok eksperimen diketahui bahwa 91,67% responden berjenis kelamin perempuan dan 8,33% sisanya berjenis kelamin laki-laki, sementara itu pada kelompok kontrol diketahui semua responden (100%) berjenis kelamin perempuan.

Menurut kategori *Body Mass Index* (BMI), diketahui pada kelompok eksperimen mayoritas responden (54,5%) memiliki berat badan normal dan minoritas responden (18,2%) memiliki berat badan berlebih (*overweight*). Pada kelompok kontrol diketahui bahwa mayoritas responden (58,33%) memiliki berat badan normal dan sisanya 41,67% memiliki berat badan berlebih (*overweight*).

Data Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Tabel 4.2

Hasil Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman Tahun 2011

	Sistolik		Diastolik	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
1. Sebelum				
Mean	168	183	96	101
Sd	25.88	25.44	6.51	19.58
Min-Max	140-210	150-220	80-100	75-140
2. Setelah				
Mean	154	120	92	76
Sd	24.29	20.65	8.67	11.65
Min-Max	120-190	90-180	80-100	50-100

Tabel 4.2. menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik rata-rata 168 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 210 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 96 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Pada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan tekanan darah sistolik rata-rata 183 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 150 mmHg dan tertinggi 220 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 101 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 75 mmHg dan tertinggi 140 mmHg.

Pada kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan tekanan darah sistolik rata-rata 154 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 120 mmHg dan tertinggi 190 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah

diastolik mempunyai rata-rata 92 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Pada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan tekanan darah sistolik rata-rata 120 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 90 mmHg dan tertinggi 180 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 76 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 50 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Hasil Analisa Data

Hasil Uji Normalitas Data

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai signifikan dan hasil uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 4.3.

Hasil Uji Normalitas Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen Pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman Tahun 2011

Variabel	Mean	SD	P	N
1. Sistolik				
Kontrol	154	24.29	0.61	18
Eksperimen	120	20.65	0.22	18
2. Diastolik				
Kontrol	92	8.67	0.21	18
Eksperimen	75	11.64	0.32	18

Tabel 4.3. memperlihatkan bahwa hasil uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh semua variabel memiliki $p.value > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas data tersebut diketahui data berdistribusi normal sehingga analisis data yang digunakan menggunakan uji *paired T-test*.

Deskripsi Data Penelitian

Data rata-rata selisih tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol dan eksperimen sebelum dan setelah perlakuan

Tabel 4.4.

Rata-rata Selisih Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Kelompok Kontrol dan Eksperimen Sebelum dan Setelah Perlakuan Pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman Tahun 2011

	Sistolik		Diastolik	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Mean selisih	14.17	62.10	4.16	25.83
SD	22.75	30.11	7.92	19.40
t_{hitung}	2.16	7.19	1.80	4.60
t_{tabel}	2.20	2.20	2.20	2.20
$P\ value$	0.54	0.00*	0.96	0.01*

Keterangan :

* = ada pengaruh

Pada tabel 4.4. dijelaskan rata-rata selisih tekanan darah sistolik kelompok kontrol pada penderita hipertensi sebesar 14.17 mmHg, t_{hitung} (2.16) < t_{tabel} (2.20) dan $p\ value$ 0.54 > α (0.05) dan dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata selisih tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol.

Rata-rata selisih tekanan darah diastolik kelompok kontrol pada penderita hipertensi sebesar 4.16 mmHg, t_{hitung} (1.80) < t_{tabel} (2.20) dan $p\ value$ 0.96 > α (0.05) dan dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata selisih tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol.

Rata-rata selisih tekanan darah sistolik kelompok eksperimen pada penderita hipertensi sebesar 62.50 mmHg, t_{hitung} (7.19) > t_{tabel} (2.20) dan $p\ value$ 0.00 < α (0.05) dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata

selisih tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan cincau pada kelompok eksperimen.

Rata-rata selisih tekanan darah diastolik kelompok eksperimen pada penderita hipertensi sebesar 19.40 mmHg, t_{hitung} (4.6) > t_{tabel} (2.20) dan $p\ value$ 0.01 < α (0.05) dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan setelah diberikan cincau pada kelompok eksperimen.

Perbedaan antara rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol dan eksperimen setelah perlakuan

Tabel 4.5.

Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman Tahun 2011

Variabel	Mean Difference	t_{hitung}	t_{tabel}	$P\ value$
sistolik	33.33	4.62	2.20	.01
diastolik	16.17	4.69	2.20	.01

Pada tabel 4.5. menunjukkan rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebesar 33.33 mmHg, t_{hitung} (4.62) > t_{tabel} (2.20) dan $p\ value$ 0.01 < α (0.05) dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi antara kelompok kontrol dengan eksperimen.

Sedangkan untuk rata-rata perbedaan diastolik antara kelompok kontrol dan eksperimen sebesar 16.67 mmHg, t_{hitung} (4.69) > t_{tabel} (2.07) dan $p\ value$ 0.01 < α (0.05) dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi antara kelompok kontrol dengan eksperimen.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden penelitian

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, BMI, dan jenis kelamin. Gambaran karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Karakteristik responden berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian, sesuai dengan klasifikasi lanjut usia WHO maka berdasarkan data pada tabel 4.1 diketahui bahwa pada kelompok eksperimen, mayoritas responden (83,33%) berada pada rentang usia lanjut (*elderly*) dan sisanya (16,67%) berada pada rentang usia lanjut usia tua (*old*). Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas responden (66,67%) berada pada rentang usia lanjut (*elderly*) dan sisanya (33,33%) berada pada rentang usia pertengahan (*middle age*).

Dengan bertambahnya umur, resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Pada umumnya tekanan darah akan meningkat dengan bertambahnya umur terutama setelah 40 tahun. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur di bawah umur 40 tahun masih berada di bawah 10 %, tetapi di atas 50 tahun angka tersebut terus meningkat mencapai 20-30 %. Hal ini sesuai dengan teori dimana pada usia lanjut, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa menurun 1 % pertahun, dan berkurangnya curah jantung. Berkurangnya *Hearth rate* terhadap respon stres, kehilangan elastisitas pembuluh darah, tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Mubarak,dkk 2009).

Tingginya prevalensi dan level hipertensi pada sampel responden

pada penelitian ini sesuai dengan teori Bryan dan Palmer (2007) yang menyatakan bahwa tekanan darah cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Usia merupakan salah satu faktor resiko yang tidak dapat dihindari

Karakteristik responden berdasarkan BMI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa karakteristik responden berdasarkan BMI pada kelompok eksperimen mayoritas responden (54,5%) memiliki berat badan normal dan minoritas responden (18,2%) memiliki berat badan berlebih (*overweight*). Pada kelompok kontrol diketahui bahwa mayoritas responden (58,33%) memiliki berat badan normal dan sisanya 41,67% memiliki berat badan berlebih (*overweight*).

Menurut Palmer & Williams (2007) orang yang memiliki berat badan di atas 25 persen berat badan ideal, memiliki kemungkinan lebih besar menderita tekanan darah tinggi. Kelebihan berat badan akan memaksa jantung bekerja lebih keras. Curah jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak obesitas. Dan tidak menutup kemungkinan bahwa orang yang mempunyai berat badan kurus dan normal juga berpotensi untuk menderita hipertensi, hal ini dikarenakan pada lansia yang kurus dan normal kurang melakukan senam lansia dan disebabkan karena faktor stres, seperti ditinggalkan oleh anak dan cucunya sehingga merasa kesepian.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, didapatkan hasil bahwa pada kelompok eksperimen diketahui bahwa 91,67% responden berjenis

kelamin perempuan dan 8,33% sisanya berjenis kelamin laki-laki, sementara itu pada kelompok kontrol diketahui semua responden (100%) berjenis kelamin perempuan.

Minh (2006) dalam risetnya "*Gender differences in prevalence and socioeconomic determinants of hypertension: findings from the WHO STEPs survey in a rural community of Vietnam*" mendapati hasil dalam risetnya bahwa asosiasi antara hipertensi dan status sosioekonomi begitu kompleks. Pada laki-laki, pendidikan yang rendah dan status pekerjaan tidak mengambil peranan. Laki-laki yang kaya akan memiliki resiko hipertensi yang lebih besar. Sementara itu perempuan dengan status pendidikan dan pekerjaan yang rendah memiliki resiko hipertensi yang lebih besar. Dalam penelitian ini didapati gender perempuan sebagai gender terbesar pada penelitian, hal ini mungkin sehubungan dengan penelitian Minh dkk. (2005) karena tingkat penghasilan warga di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman tidaklah tinggi.

Selain Minh dkk. (2005), August dan Oparil (1999) dalam penelitiannya "*Hypertension in Women*" juga menyimpulkan dalam risetnya bahwa populasi tekanan darah pada perempuan pre-menopause lebih rendah ketimbang laki-laki seusianya, namun populasi tekanan darah pada perempuan akan cenderung meningkat bersama dengan usia sehingga prevalensi hipertensi akan lebih tinggi pada wanita yang lebih tua. Hal ini juga bisa menjadi penyebab dari tingginya prevalensi hipertensi di kalangan ibu-ibu lanjut usia di Dusun Pisangan, Tridadi, Sleman. Karenanya hasil riset dalam penelitian ini yang menghasilkan angka 95,8% perempuan lansia menderita hipertensi dengan perbandingan gender penderita lansia di Dusun Pisangan, Tridadi,

Sleman sebanyak 23: 1 untuk perempuan penderita hipertensi: laki-laki penderita hipertensi ini kemungkinan disebabkan oleh faktor gender dalam prevalensi kejadian hipertensi terhadap gender sesuai dengan penelitian Minh dkk. (2006) serta August dan Oparil (1999).

Wanita yang mengalami hipertensi dapat disebabkan karena wanita telah mengalami menopause. Wanita agak terlambat mengalami hipertensi kecuali jika wanita tersebut memasuki usia menopause. Kecenderungan seorang wanita mengalami hipertensi pada post menopause diakibatkan penurunan hormon seks yaitu *estrogen*. Menurunnya kadar estrogen menimbulkan kecenderungan menurunnya kadar HDL dan meningkatnya kadar LDL dan kolesterol total dalam darah. Seiring dengan peningkatan kolesterol dalam darah maka akan menyebabkan terjadinya penumpukan plak. Penumpukan plak tersebut akan mengakibatkan trombosis, dan sangat rentan terjadinya *aterosklerosis* yang dapat menyumbat aliran darah sehingga terjadi hipertensi (Wirakusumah, 2004).

Pengaruh pemberian mahkota dewa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

Tabel 4.2. menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik rata-rata 168 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tertinggi 210 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 96 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Pada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan tekanan darah sistolik rata-rata 183 mmHg

dengan tekanan darah sistolik terendah 150 mmHg dan tertinggi 220 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 101 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 75 mmHg dan tertinggi 140 mmHg.

Pada kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan tekanan darah sistolik rata-rata 154 mmHg dengan tekanan darah sistolik terendah 120 mmHg dan tertinggi 190 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastolik mempunyai rata-rata 92 mmHg dengan tekanan darah diastolik terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Untuk melihat lebih jauh tentang pengaruh pemberian mahkota dewa terhadap tekanan darah sistolik pada lansia yang menderita hipertensi, dapat dilihat nilai t_{hitung} (4.62) > t_{tabel} (2.20) dan p value $0.01 < \alpha$ (0.05) dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi antara kelompok kontrol dengan eksperimen. Sedangkan untuk rata-rata perbedaan diastolik dapat dilihat t_{hitung} (4.69) > t_{tabel} (2.07) dan p value $0.01 < \alpha$ (0.05) dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi antara kelompok kontrol dengan eksperimen.

Dibandingkan dengan hasil penelitian sejenis milik Warsining (2009) mengenai "Efektifitas pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja posyandu lansia Dusun Lodoyong Lumbungrejo Tempel Sleman". Hasil uji *Mann-Whitney U-Test* dalam penelitiannya menunjukkan penurunan signifikan tekanan darah sistolik dengan nilai $p = 0,015$ tetapi pada tekanan darah diastolik nilai signifikasinya adalah $p = 0,145$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,005$ sehingga dapat

disimpulkan bahwa pisang ambon tidak efektif menurunkan tekanan darah diastolik.

Adapun penelitian Wibowo (2010) dengan judul, "Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Penderita Hipertensi Essensial Pada Lansia di PSTW Budi Luhur Yogyakarta" mendapati nilai signifikansi tekanan darah sistolik dengan nilai $p = 0,000$ dan $p = 0,025$ untuk tekanan darah diastolik dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,025$ pada uji *Wilcoxon*. Sehingga pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi essensial pada lansia.

Dibandingkan dengan penelitian Warsining (2009) dan Wibowo (2010) dapat terlihat bahwa pemberian mahkota dewa pada penderita hipertensi lebih berpengaruh dibandingkan pemberian jus mentimun dan pisang ambon. Karena pada waktu yang relatif singkat yaitu 3-6 hari telah terjadi penurunan baik untuk tekanan diastolik maupun sistolik pada penderita hipertensi yang sebagian besar berada pada stadium tertinggi yakni stadium 2.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil sebelum perlakuan menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol tercatat 7 orang berada pada hipertensi stadium 2 dan 5 orang sisanya hipertensi stadium 1, pada kelompok eksperimen tercatat 10 orang berada pada kondisi hipertensi stadium 2 dan 1 orang hipertensi stadium 1.
2. Hasil setelah perlakuan pemberian mahkota dewa kering pada kelompok eksperimen mencatat bahwa 10 orang mendapatkan

- tekanan darah normal, 1 orang tekanan darah rendah karena konsumsi berlebih dan 1 orang pada kondisi hipertensi stadium 2 karena *nginang*. Pada kelompok kontrol, 1 orang tercatat normal tekanan darahnya, 5 orang memiliki pre-hipertensi dan 6 orang berada pada kondisi hipertensi stadium 2.
3. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian racikan mahkota dewa kering dengan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Responden Penelitian
Disarankan untuk mengkonsumsi mahkota dewa kering untuk menurunkan hipertensi dengan aturan minum berhenti begitu tekanan darah normal karena konsumsi lebih dari batas tersebut dapat menyebabkan tekanan darah rendah (hipotensi).
2. Bagi Keluarga dan Masyarakat
Bagi masyarakat disarankan untuk menjadikan pengobatan herbal sebagai panduan untuk melakukan pengobatan mandiri sebelum melakukan intervensi rumah sakit atau puskesmas salah satunya dengan menggunakan mahkota dewa kering untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.
3. Peneliti selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengangkat permasalahan yang sama dengan memberikan variasi dosis untuk tiap-tiap kelompok tingkat hipertensi guna mengetahui dosis atau takaran yang pas bagi tiap-tiap tingkat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W.E., 2009. *Efektifitas Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Posyandu Lansia Dusun Lodoyong Lumbungrejo, Tempel, Sleman*.
- August, Phyllis; Oparil, Suzanne (1999). Hypertension in Women. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* **84** (6): 1862-1866
- Bandiyah, S., 2009. *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Nuha Medika : Yogyakarta.
- Bangun, 2002. *Sehat dengan Ramuan Tradisional, Terapi Juz dan Ramuan Tradisional untuk Hipertensi*. Agro Media Pustaka, 2006
- Gunawan, L., 2008. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Kanisius : Yogyakarta.
- Martuti, 2009. *Hipertensi : Merawat dan Menyembuhkan Penyakit Tekanan Darah Tinggi*, Kreasi Wacana, Bantul.
- Maryam, Siti R, Mia Fatma Ekasari, Rosidawati, Ahmad Tubaedi, Irwan. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Salemba Medika : Jakarta.
- Minh, Van H; Byass, P.; Chuc, N.T.K.; Wall, S. (2006). Gender Differences in Prevalence and Socioeconomic Determinants of Hypertension: Finding From the WHO STEPs Survey in a Rural Community of Vietnam. *Journal of Human Hypertension* **107** (3): 109-115.
- Muhlisah, 2007. *Tanaman Obat Keluarga*. Penebar Swadaya, 2007
- Notoadmodjo, S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.: Erlangga. Jakarta.

- Nugroho, W., 2000. *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. EGC : Jakarta.
- Palmer, A., 2007. *Tekanan Darah Tinggi*. Erlangga : Jakarta.
- Puspitorini, M., 2008. *Hipertensi : Cara Mudah Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. IMAGE, Yogyakarta.
- Renzy, B., 2007. *ACE Inhibitor dari Hipertensi ke Gagal Jantung*. [http : // renzhulseco. MultiPLY. Com,](http://renzhulseco.MultiPLY.Com)__Diakses tanggal 19 Januari 2011
- Riset Kesehatan Dasar, 2007. *Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Ruhyandudin, F., 2007. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Cetakan Kedua. Malang : UMM Press Malang.
- Shadine, M., 2010. *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke dan Serangan Jantung, Pencegahan dan Pengobatan Alternatif*. Keen Books.
- Smeltzer, S.C., 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, Edisi 8 Alih Bahasa : Agung Waluyo, EGC : Jakarta.
- Susilawati, 2008. *ASKEP Hipertensi*, askep.blogspot.com
- Susrani, L., Alam,S., Hadibroto, I., 2006. *Hipertensi*, Cetakan Ke-3. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Wahyuningsih, 2008. *Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Usia Lanjut Di Dusun Kabregan, Srimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta*.
- Wibowo, M.A., 2010. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Penderita Hipertensi Essensial Pada Lansia Di PSTW Budi Luhur Yogyakarta*.
- Winarto, W. P., 2003. *Mahkota Dewa Budi Daya dan Pemanfaatan untuk Obat*. Penebar Swadaya : Depok.