

**PENGARUH SARI BUAH LABU SIAM TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSI DI PSTW BUDHI
LUHUR KASONGAN BANTUL
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh:
EKA KURNIA PUTRA DJAELANI
201310201156**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SARI BUAH LABU SIAM TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA
PENDERITA HIPERTENSI DI PSTW BUDHI
LUHUR KASONGAN BANTUL
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Di susun oleh:
EKA KURNIA PUTRA DJAELANI
201310201156**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Oleh :



Pembimbing

: Yuli Isnaeni, S. Kp., M. Kep., Sp. Kom

Tanggal

: 12 Februari 2015

Tanda Tangan

: 

PENGARUH SARI BUAH LABU SIAM TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Eka Kurnia Putra Djaelani, Yuli Isnaeni, Suratini
STIKES "Aisyiyah Yogyakarta
Email : ekp070789@gmail.com

Abstract : This study aims at investigating the effect of pumpkins extract toward the blood pressure changes before and after consuming pumpkins extract on elderly with hypertension at Budi Luhur Retirement House of Kasongan, Bantul, Yogyakarta. This study is a quantitative research with *Pre-Experimental Design* and the research design is *Pretest and Posttest One Group Design* with 17 respondents taken through *Nonprobability Sampling (Accidental Sampling)*. According to data analysis using *Wilcoxon Match Pair Test*, Asym. Sig. is 0,000 (p-value). Based on the result $p = 0,000 < 0,05$. To conclude, pumpkins extract significantly decrease blood pressure in elderly with hypertension. It is suggested for the management officers of elderly homecare to use pumpkins as non-pharmacological medication.

Keywords : Pumpkins, Blood Pressure, Hypertension Patient

Intisari : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sari buah labu siam terhadap perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah mengkonsumsi sari buah labu siam pada lansia penderita hipertensi di PSTW Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *Pre Experimental Design* dengan rancangan penelitiannya adalah *Pre-test and Post-test One Group Design*, dengan jumlah 17 responden yang diambil secara *Nonprobability Sampling (Accidental Sampling)*. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon Match Pair Test* diperoleh nilai $p < 0,000$ lebih kecil daripada 0,005 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sari buah labu siam berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Untuk selanjutnya disarankan bagi pengelola panti menggunakan sari buah labu siam sebagai alternatif pengobatan non farmakologi.

Kata kunci : Labu Siam, Tekanan Darah, Penderita Hipertensi

PENDAHULUAN

Pada tahun 2011, WHO mencatat satu miliar orang di dunia menderita hipertensi. Hipertensi penyebab kematian hampir 8 juta orang setiap tahun di seluruh dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahun di Asia Tenggara. Sekitar sepertiga dari populasi orang dewasa di daerah Asia Tenggara memiliki tekanan darah tinggi.

Menurut *JNC (Joint National Committee) VII*, hipertensi ditemukan sebanyak 60-70% pada populasi berusia di atas 65 tahun. Lansia yang berumur di atas 80 tahun sering mengalami hipertensi persisten, dengan tekanan sistolik menetap di atas 160 mmHg. Jenis hipertensi yang khas sering ditemukan pada lansia adalah isolated systolic hypertension (ISH), di mana tekanan sistoliknya saja yang tinggi (di atas 140 mmHg), namun tekanan diastolik tetap normal (di bawah 90 mmHg). Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di negara maju maupun Negara berkembang. Angka kejadian hipertensi di seluruh dunia mungkin mencapai 1 milyar orang dan sekitar 7,1 juta kematian akibat hipertensi terjadi setiap tahunnya (WHO cit. Depkes RI, 2008).

Di Daerah Istimewa Yogyakarta Prevalensi hipertensi saat ini menduduki peringkat atas sebesar 47,7% di perkotaan, sedangkan di daerah pedesaan mencapai 51,7%). Di Indonesia banyaknya lansia penderita hipertensi pada tahun 2009 sebanyak 6,9 juta jiwa dan hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia (Departemen Kesehatan RI, 2011).

Kebijakan lain dari pemerintah adalah mengelola penyakit hipertensi dengan pengendalian secara komprehensif terutama promotif-preventif, sarana diagnostik dan pengobatan. Pemakaian obat herbal tradisional sebagai langkah promotif-preventif pengelolaan hipertensi kini telah banyak dikembangkan. Pemerintah mendukung penelitian dan pengembangan obat tradisional. Undang-Undang RI No.23 tahun 1992, Sistem Kesehatan Nasional, Resolusi World Health Assembly, dan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No.0584/MENKES/SK/VI/1995 tentang Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional (Sentra P3T).

Banyak persepsi yang salah dari masyarakat mengenai penyakit hipertensi, antara lain: Penyakit hipertensi tak perlu penanganan serius, penyakit hipertensi bisa sembuh, kalau tak ada keluhan tak perlu makan obat, terlalu sering makan obat hipertensi bisa sakit ginjal, yang sakit hipertensi hanya orang-orang yang pemarah, makin tua usia makin tinggi batas tekanan darah normalnya, dan tak perlu mengatur diet.

Pengobatan penyakit darah tinggi secara herbal yang dibutuhkan adalah buah-buahan, sayur-sayuran, daun-daunan dan akar-akaran yang mengandung kalium, potassium, kalsium dan zat-zat penting lainnya. Penderita penyakit darah tinggi pada umumnya kekurangan kalium, potassium, dan kalsium. Oleh karena itu, mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran yang mengandung kalium, potassium, dan kalsium merupakan cara yang tepat untuk menurunkan tekanan darah tinggi, salah satunya adalah labu siam. Labu siam berkhasiat sebagai antipiretik, antiinflamasi, dan menurunkan tekanan darah tinggi (Nisa, 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 Oktober 2014 di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta didapatkan data penghuni panti sebanyak 88 lansia yang aktif yang terdiri dari 63 perempuan dan 25 laki-laki. Dan berdasarkan pengukuran rutin tekanan darah per tanggal 8 oktober 2014 pada 88 lansia dan terdapat 20 lansia yang mengalami hipertensi 12 perempuan dan 8 laki-laki yang menderita hipertensi.

Hipotesis “Ada pengaruh pemberian sari buah labu siam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif *Pre Experimental Design*. Disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu. Dengan rancangan *Pre-test and Post-test Group*. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen (Arikunto, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling (Accidental Sampling)*, dengan besaran sampel 17 orang yang sudah sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti.

Alat dan bahan yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sphygmomanometer Aneroid yang telah diuji kalibrasi untuk mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik, stetoskop untuk mengetahui nadi pada saat pengukuran tekanan darah, alat pengukur tinggi badan (Stature Meter), alat pengukur berat badan (Timbangan Injak), alat dan bahan dalam pemuatan sari buah (blender atau alat parutan, labu siam (122 gram), air matang (180 ml), gelas plastik sekali pakai, saringan kecil), formulir (formulir karakteristik Responden, lembar *pre test-post test*). Sebelum penelitian langkah awal yang harus dilakukan adalah pendekatan pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta, dalam rangka mencari subyek penelitian. Asisten peneliti merupakan teman peneliti yang merupakan mahasiswa keperawatan. Selanjutnya, peneliti melakukan persamaan persepsi dengan asisten peneliti 3 hari sebelum penelitian dimulai. Persamaan persepsi dilakukan dengan cara sebagai berikut

Peneliti menjelaskan tugas asisten peneliti pada saat sehari sebelum dilakukan penelitian, meliputi membantu peneliti untuk melakukan observasi tekanan darah pada responden *pre test* maupun *post test*; menimbang dan mengukur tinggi badan responden untuk mengetahui *Body Mass Indeks*; mengisi lembar observasi tekanan darah baik pada *pre test* maupun *post test*; memberikan sari buah labu siam kepada responden saat penelitian; mengontrol secara langsung konsumsi sari buah labu siam, peneliti memberikan kesempatan dan mendengarkan asisten peneliti mengulangi penjelasan tugas selama penelitian, peneliti dan asisten peneliti saling tanya jawab tentang tugas dan jalannya penelitian, setelah terjadi persamaan persepsi antara peneliti dan asisten peneliti, peneliti mewajibkan asisten peneliti untuk menandatangani surat persetujuan menjadi asisten peneliti. Setelah melakukan pendekatan dan persamaan persepsi dengan asisten peneliti, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui data umum responden. Selanjutnya, peneliti menanyakan apakah bersedia menjadi subyek penelitian, jika bersedia peneliti menjelaskan tentang etika penelitian dan kegiatan penelitian, selanjutnya diwajibkan untuk menandatangani surat persetujuan (*informed consent*) keikutsertaannya sebagai subyek penelitian. Peneliti menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan oleh responden selama dilakukan penelitian. Lembar observasi (*pre test*) diobservasi secara langsung oleh peneliti dan asisten peneliti. Observasi tekanan darah dilakukan sebelum perlakuan (*pre test*) menggunakan lembar observasi (*pre test*). Kemudian responden diberi perlakuan, yaitu diberikan sari buah labu siam. Sari buah labu siam dibuat sendiri oleh peneliti dan dikonsumsi 1 kali sehari selama 5 hari berturut-turut

pada pukul 13.00. Pada hari ke lima dilakukan pengukuran tekanan darah (*post test*) 2 jam setelah perlakuan, hal ini berdasarkan proses fisiologis penyerapan kalium dan reaksinya.

Peneliti dibantu dengan asisten peneliti melakukan observasi tekanan darah (*post test*) pada responden menggunakan lembar observasi (*post test*). Setelah didapatkan data observasi sebelum perlakuan (*pre test*) dan sesudah perlakuan (*post test*), maka data diolah dan dianalisa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta merupakan sebuah lembaga di bawah Dinas Sosial Provinsi Yogyakarta yang bertugas memberikan bimbingan dan pelayanan bagi lanjut usia agar dapat hidup secara baik dan terawat dalam kehidupan masyarakat. PSTW Unit Budhi Luhur terletak di Setanan, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul.

PSTW Budhi Luhur memiliki 9 wisma, yaitu wisma Anggrek, Bougenvil, Cempaka, Dahlia, Edelweis, Flamboyan, Gladiol, Himawari, dan Isolasi. Wisma tersebut dihuni oleh 88 orang. Penghuni panti merupakan lansia yang bukan hanya berasal dari Yogyakarta, tetapi juga berasal dari luar kota dan luar daerah, seperti Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah bahkan dari Daerah Sumatera yang salah satunya adalah Daerah Riau.

Data kesehatan Bulan Oktober 2014 dari 88 orang lansia penghuni panti didapatkan data bahwa 20 lansia mempunyai tekanan darah tinggi yang berkisar antara 140/90 mmHg hingga 200/100 mmHg yang dikategorikan sebagai *hypertension stage 1* dan *stage 2* atau yang biasa disebut hipertensi ringan dan hipertensi sedang.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan *Body Mass Indeks* pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta Bulan Januari Tahun 2015

1. Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	7	41.2 %
Perempuan	10	58.2 %
2. Umur		
Middle Age (45-59) Tahun	1	5.9 %
Elderly (60-70) Tahun	12	70.6 %
Old (75-90) Tahun	4	23.5 %
3. Body Mass Indeks		
KTB (<17)	1	5.9 %
KTR (17-18,4)	3	17.6 %
Normal (18,5-24,9)	10	58.8 %
BBL (>25)	3	17.6 %

Sumber Data : Primer 2015

Berdasarkan data pada tabel jenis kelamin, responden paling banyak adalah yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 10 responden (58.8%). Berdasarkan data pada tabel umur menunjukkan dari 17 responden persentase paling banyak, yaitu pada usia *Elderly* (60-70) tahun dengan jumlah 12 responden (70.6%). Serta persentase paling sedikit, yaitu pada usia *Middle Age* (45-59) tahun dengan jumlah 1 responden (5.9 %).

Dari Berdasarkan data pada tabel *Body Mass Indeks* dapat disimpulkan bahwa responden paling banyak dengan *Body Mass Indeks* normal dengan jumlah 10 responden (58.8 %). Kemudian responden dengan *Body Mass Indeks* BBL (>25) terdapat 3 responden (17.6 %) dan responden dengan *Body Mass Indeks* KTB (<17) terdapat 1 responden (5.9 %).

Tabel 4.2 Hasil Pengukuran dan Pemantauan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta Bulan Januari Tahun 2015

Kode	Umur	JK	Perlakuan (mmHg)					
			Sistolik (mmHg)		Selisih Sistolik	Diastolik (mmHg)		Selisih Diastolik
			Pre	Post		Pre	Post	
1	74 Thn	P	185	170	15	93	90	3
2	85 Thn	P	165	146	19	95	80	15
3	69 Thn	P	170	134	36	92	90	2
4	71 Thn	P	187	159	28	110	91	19
5	76 Thn	P	183	155	28	90	90	0
6	66 Thn	P	180	170	10	98	84	14
7	72 Thn	P	185	141	44	95	90	5
8	56 Thn	P	156	150	6	100	90	10
9	73 Thn	P	160	150	10	90	90	0
10	64 Thn	L	170	160	10	110	97	13
11	81 Thn	L	160	142	18	90	87	3
12	70 Thn	L	200	180	20	100	90	10
13	75 Thn	L	180	135	4	100	70	30
14	74 Thn	L	150	120	30	85	80	5
15	70 Thn	L	148	120	28	100	80	20
16	61 Thn	L	160	150	10	100	100	0
17	62 Thn	P	163	150	13	98	89	9
Jumlah Total			2902	2532	370	1646	1488	158
Mean			170.71	148.94	21.57	96.82	87.52	9.3

Sumber Data : Primer 2015

Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Pre Test dan Post Test

Kategori	Frekuensi	Sistolik Pre Test	Frekuensi	Sistolik Post Test
Normal	-	-	-	-
Prehypertension	-	-	4	23.5 %
Hypertension, Stage 1	3	17.6 %	9	52.9 %
Hypertension, Stage 2	14	82.4 %	4	23.5 %
Total	17	100 %	17	100 %

Sumber Data : Primer 2015

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terlihat bahwa tekanan darah sistolik pre test dan post test pada lansia penderita hipertensi terdapat perbedaan yang signifikan, yaitu setelah diberikan sari buah labu siam selama lima hari berturut-turut terjadi perubahan frekuensi kategori *Hipertension Stage 2* dari 14 responden (82.4 %) menjadi 4 responden (23.5 %) dan terdapat 4 responden (23.5 %) yang turun menjadi *Prehypertension*.

Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastolik Pre Test dan Post Test

Kategori	Frekuensi	Diastolik Pre Test	Frekuensi	Diastolik Post Test
Normal	-	-	1	5.9 %
Prehypertension	1	5.9 %	6	41.2 %
Hypertension, Stage 1	9	52.9 %	9	52.9 %
Hypertension, Stage 2	7	41.2 %	1	5.9 %
Total	17	100 %	17	100 %

Sumber Data : Primer 2015

Berdasarkan tabel 4.4 di atas terlihat bahwa tekanan darah diastolik pre test dan post test pada lansia penderita hipertensi terdapat perbedaan yang signifikan, yaitu setelah diberikan sari buah labu siam selama lima hari berturut-turut terjadi perubahan frekuensi kategori *Hipertension Stage 2* dari 7 responden (41.2 %) menjadi 1 responden (5.9 %), lalu terjadi perubahan yang signifikan pada kategori *Prehypertension*, yaitu dari hanya 1 responden (5.9 %) bertambah menjadi 6 responden (41.2 %), serta terdapat 1 responden (5.9 %) yang turun menjadi *Normal*.

Tabel 4.5 Rata-rata Pengaruh Sari Buah Labu Siam Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

Hasil Pengukuran	Sistolik	Diastolik
Pre Test (mmHg)	170.71	96.82
Post Test (mmHg)	148.94	87.52
Rata-rata	21.57	9.3

Sumber Data : Primer 2015

Berdasarkan Tabel 4.5 rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan pemberian sari buah labu siam adalah 170.71 mmHg dan sesudah dilakukan pemberian sari buah labu siam adalah 148.94 mmHg dan rata-rata penurunannya 21.57 mmHg. Sedangkan Tekanan darah diastolik sebelum dilakukan pemberian sari buah labu siam adalah 96.82 mmHg dan sesudah dilakukan pemberian sari buah labu siam adalah 87.52 mmHg dan rata-rata penurunannya adalah 9.3 mmHg.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikasi	Keterangan
Pretest Sistolik	0.000	Tidak Normal
Posttest Sistolik	0.001	Tidak Normal
Pretest Diastolik	0.003	Tidak Normal
Posttest Diastolik	0.007	Tidak Normal

Sumber Data : Primer 2015

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan bahwa hasil uji normalitas data pada tekanan darah sistolik pre test dan post test didapatkan hasil tidak normal sedangkan tekanan darah diastolik pre test dan post test didapatkan hasil tidak normal. Maka untuk analisis dalam penelitian ini menggunakan statistik Non Parametrik. Analisis yang digunakan untuk menguji perbedaan rerata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan yang datanya terdistribusi tidak normal maka menggunakan teknik Wilcoxon Match Pair Test.

Tabel 4.7 Hasil Uji Statistik Wilcoxon Match Pair Test

Test Statistik ^b	Pre – Post Test Sistolik	Pre – Post Test Diastolik
Z	-3.720 ^a	-3.695 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000	0.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Sumber Data : Primer 2015

Pada pengujian statistik menggunakan uji Non Parametrik Wilcoxon Match Pair Test diperoleh Asym. Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 (nilai p value). Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan nilai taraf signifikansi (p) dengan taraf kesalahan 5% (0,05) jika p lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak dan jika p lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima. Hasil perhitungan didapatkan nilai p sebesar $0.000 < 0,05$.

PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden terbanyak dalam penelitian pengaruh pemberian sari buah labu siam (*Sechium Edule*) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta adalah perempuan, yaitu sebanyak 10 responden (58.2 %). Hal ini sesuai dengan teori bahwa pada usia di atas 55 tahun, hipertensi banyak menyerang wanita (Junaidi, 2010). Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5%. (Anggraini, 2009). Wanita pasca menopause memiliki resiko mengalami hipertensi lebih besar dibandingkan laki-laki. Ini berkaitan dengan menurunnya hormon estrogen pada wanita yang berkaitan dengan terjadinya aterosklerosis sebagai salah satu faktor penyebab hipertensi (Stanley, 2007).

Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden yang mengalami hipertensi lebih banyak pada usia *Elderly* (60-70) Tahun tahun, yaitu 12 responden (70.6 %). Hal ini sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Donlon bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi resiko hipertensi. Resiko hipertensi disebabkan oleh proses penuaan pada sistem kardiovaskuler (Darmojo, 2006).

Distribusi frekuensi berdasarkan *Body Mass Indeks* responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki body mass indeks normal, yaitu sebanyak 10 responden (58.8 %). Jadi kegemukan (Obesitas) tidak selamanya berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Pada usia + 50 tahun dan dewasa lanjut memang asupan kalorinya mengimbangi penurunan kebutuhan energi karena kurangnya aktivitas. Itu sebabnya berat badan meningkat. Orang dengan berat badan ideal pun juga bisa mengalami hipertensi, keadaan ini bisa diakibatkan oleh faktor lain yang memicu terjadinya hipertensi seperti: stres, dan proses penuaan khususnya pada kardiovaskuler. Proses penuaan sistem kardiovaskuler menyebabkan pembuluh darah arteri menjadi kaku dan tidak lurus, selain itu terjadi penebalan dan pembentukan tonjolan pada katup jantung yang dapat menyebabkan hipertensi (Stanley, 2007).

Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

Berdasarkan tabel 4.3 penelitian yang dilakukan dengan memberikan sari buah labu siam selama lima hari berturut-turut kepada 17 responden didapatkan data bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan adalah 170.71 mmHg dan

rata-rata tekanan darah sistolik setelah perlakuan adalah 148.94 mmHg. Hasil rata-rata pengukuran tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penurunan tekanan darah sistolik, yaitu sebesar 21.57 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum perlakuan 96.82 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik setelah perlakuan 87.52 mmHg. Hasil rata-rata pengukuran tersebut menunjukkan bahwa rata-rata penurunan tekanan darah diastolik, yaitu sebesar 9.3 mmHg.

Penurunan tekanan darah didukung oleh penelitian studi epidemiologis yang telah menunjukkan bahwa populasi atau individu yang terbiasa dengan asupan kalium tinggi memiliki tingkat tekanan darah lebih rendah (Langford, 1983; *Intersalt Cooperative Research Group*, 1988) dan memiliki kejadian yang sangat rendah hipertensi dan terkait pembuluh darah bila dibandingkan dengan populasi atau individu memiliki asupan kalium rendah (Frisancho *et al.*, 1984) (Donald & Alessandro, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuninda (2010) dengan judul "*Pengaruh Jus Labu Siam (sechium Edule) terhadap tekanan darah wanita dewasa.*" Penelitian ini menggunakan 30 orang wanita dewasa. Menggunakan metode *prospektif eksperimental* dengan desain *pre-test* dan *post-test*. data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah minum jus labu siam selama 3 hari. Analisis data menggunakan uji *t-test* berpasangan dengan $\alpha = 0.005$. hasil rata-rata tekanan darah sistolik hari pertama, kedua, dan ketiga setelah minum jus labu siam mengalami penurunan sebesar 12.66 mmHg, 9.53 mmHg, dan 7.27 mmHg dibandingkan sebelum minum jus labu siam. Sedangkan hasil rata-rata tekanan darah diastolik hari pertama, kedua, dan ketiga setelah minum jus labu siam mengalami penurunan sebesar 5.66 mmHg, 3.4 mmHg, dan 2.99 mmHg dibandingkan sebelum minum jus labu siam. Kesimpulan dari penelitian ini adalah jus labu siam menurunkan tekanan darah.

Pengaruh Pemberian Sari Buah Labu Siam Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

Untuk mengetahui lebih jauh pengaruh sari buah labu siam terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi maka dilakukan analisis data dengan uji statistik. Setelah diuji dengan rumus *Wilcoxon Match Pair Test* diperoleh *Asym. Sig.* sebesar 0.000 (nilai *p* value). Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan nilai taraf signifikansi (*p*) dengan taraf kesalahan 5% (0,05) jika *p* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak dan jika *p* lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima. Hasil perhitungan didapatkan nilai *p* sebesar $0.000 < 0,05$ dalam waktu 5 hari berturut-turut pemberian sari buah labu siam didapatkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik rata-rata sebesar 21.57 mmHg ($0.000 < 0.05$) dan diastolik sebesar 9.3 mmHg ($0.000 < 0.05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, atau ada pengaruh antara pemberian sari buah labu siam terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Labu siam dapat menurunkan tekanan darah disebabkan karena labu siam memiliki kandungan kalium. Kalium merupakan mineral yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi. Kalium bersifat sebagai diuretik yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan air, tekanan darah, keseimbangan asam basa, melancarkan pengeluaran air kemih, membantu melarutkan batu pada saluran kemih, kandung kemih, dan ginjal. Kalium juga sangat penting dalam mengubah gula darah menjadi gula otot (Junaidi, 2010).

Hal ini di dukung oleh penelitian Wati (2012) yang berjudul “Pengaruh Perasan Labu Siam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Krajan Desa Nyatnyono Ungaran Barat”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode quasi experiment. Dalam penelitian ini menggunakan *Design Non Equivalent (Pretest Dan Posttest) Control Group Design*. Populasi yang akan diteliti adalah seluruh klien hipertensi yang ada di Dusun Krajan Desa Nyatnyono Ungaran Barat sebanyak 55 orang. Sampel yang diambil sebanyak 30 responden yang dibagi dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Tehnik pengambilan data menggunakan purposive sampling sedangkan alat pengambilan data tekanan darah dengan sphygmomanometer dan stetoskop. Uji analisis menggunakan *Mann Withney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh perasan labu siam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Krajan Desa Nyatnyono Ungaran Barat (p-value sistole sebesar 0,029 dan diastolik sebesar 0,002) Terapi perasan labu siam dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif yang tepat dan praktis tanpa efek samping.

KETERBATASAN PENELITIAN

Kesulitan dalam menyakinkan responden bahwa labu siam mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Variabel pengganggu belum dikendalikan seluruhnya terhadap faktor-faktor lain yang mempengaruhi hipertensi, seperti konsumsi garam. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. (Hans Petter, 2008).

Besaran sampel yang diambil dalam penelitian ini pada awalnya sebanyak 20 responden lansia, tetapi selama penelitian berlangsung 3 responden gugur karena tidak mengkonsumsi sari buah labu siam pada hari kedua, ketiga, dan keempat saat penelitian berlangsung. Sehingga besar sampel dalam penelitian ini 17 responden lansia.

Peneliti tidak dapat mengumpulkan semua responden dalam satu ruangan seperti yang telah direncanakan sebelumnya yang menyebabkan peneliti harus ke masing-masing wisma yang membuat penelitian ini memerlukan waktu yang panjang dan responden tidak dapat di pantau satu per satu secara keseluruhan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PSTW Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta tahun 2015 dapat disimpulkan bahwa:

Tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan sari buah labu siam pada lansia penderita hipertensi, yaitu hasil pengukuran rata-rata tekanan darah sistolik pre test 170.71 mmHg, rata-rata tekanan darah sistolik post test 148.94 mmHg, dan selisih rata-rata tekanan darah sistoliknya adalah 21.57 mmHg.

Tekanan darah sistolik setelah diberikan sari buah labu siam pada lansia penderita hipertensi, yaitu terdapat 4 responden (23.5%) pada *hypertension stage 2*, terdapat 9 responden (52.9%) pada *hypertension stage 1*, serta terdapat juga 4 responden (23.5%) dengan *prehypertension*.

Tekanan darah diastolik sebelum dan setelah diberikan sari buah labu siam pada lansia penderita hipertensi, yaitu hasil pengukuran rata-rata tekanan darah diastolik pre test 96.82 mmHg, rata-rata tekanan darah diastolik post test 87.52 mmHg, dan selisih rata-rata tekanan darah sistoliknya adalah 9.3 mmHg.

Tekanan darah diastolik setelah di berikan sari buah labu siam pada lansia penderita hipertensi, yaitu terdapat 1 responden (5.9%) *hypertension stage 2*, terdapat 9 responden (52.9%) *hypertension stage 1*, terdapat 6 responden (41.2%) *prehypertension*, serta terdapat juga 1 responden (5.9%) normal.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari penelitian pengaruh pemberian sari buah labu siam (*Sechium Edule*) terhadap tekanan darah pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta tahun 2015 maka ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan, yaitu:

Bagi praktis (Pengelola, perawat, dan penderita hipertensi): Diharapkan labu siam dapat dimanfaatkan atau digunakan oleh petugas, perawat, dan khususnya lansia penderita hipertensi sebagai alternatif terapi herbal. Dengan cara mengonsumsi sari buah labu siam.

Peneliti selanjutnya: Diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan penelitian dengan menggunakan sampel lebih banyak dan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembandingan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D.A, Indriati, E, Hariati, D. (2009). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008*. Dibuka 10 Oktober 2014 dari <http://yayanakhyar.files.wordpress.com/2009/02/files-of-drsmed-faktor-yangberhubungan-dengan-kejadian-hipertensi.pdf>.
- Arikunto, S., 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Darmojo, B. 2006. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi Ke-3*, BalaiPustaka FKUI, Jakarta.
- Depkes RI, 2008. Profil Kesehatan Indonesia 2008. <http://www.depkes.go.id>.
- Depkes RI, 2011. Profil Kesehatan Indonesia 2008. <http://www.depkes.go.id>.
- Donald J, Naismith dan Alesandro, Braschi. (2003). *The Effect of Low-dose Potassium Supplementation on Blood Pressure in Apparently Healthy Volunteers, British Journal of Nutrition, 90, 53-60*.
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Hanns Peter, W. (2009). *Hipertensi*. PT Bhuana Ilmu Populer, Gramedia, Jakarta.
- Junaidi, Iskandar, 2010. *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Nisa, Y.T. 2012. *Gambaran Gaya Hidup Pekerja yang Beresiko Terserang Penyakit Kardiovaskular di PT. Komatsu Indonesia cakung Jakarta 2012*.

<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320227-S-Nisa%20Yartin%20Thalasa.pdf>
(diakses 14 Oktober 2014).

Stanley, Mickey. 2007. Penuaan Pada Sistem Kardiovaskuler dalam Stanley, Mickey RN, PhD, Cs dan Patricia Gauntlett Beare, RN, PhD. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, edisi 2, (hlm. 178-198). EGC, Jakarta.

Sudiby, A. (2010). Efek Jus Buah Labu Siam (*Sechium Edule Swartz*) Terhadap Tekanan Darah Normal Laki-laki Dewasa dalam <http://respiratory.maranatha.edu>, di akses 21 Oktober 2014.

Undang-Undang RI No.23 tahun 1992, Sistem Kesehatan Nasional, Resolusi World Health Assembly, dan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No.0584/MENKES/SK/VI/1995 tentang Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional (Sentra P3T).

Wati, Dewi Ratna. (2012). Pengaruh Perasan Labu Siam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Krajan Desa Nyatnyono Ungaran Barat dalam http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/shared/biblio_view.php?resource_id=2507&tab=opac, di akses 21 Oktober 2014.

Yuninda, E. (2010). Pengaruh Jus Labu Siam (*Sechium Edule*) Terhadap Tekanan Darah Wanita Dewasa dalam <http://respiratory.maranatha.edu>, diakses tanggal 21 Oktober 2014. Universitas Maranatha, Bandung.

