

**PENGARUH PEMBERIAN BUAH PISANG EMAS TERHADAP
PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DUSUN
PUNDUNG NOGOTIRTO GAMPING SLEMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan di
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



**Disusun oleh :
JAYANTI
201210201036**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH PEMBERIAN BUAH PISANG EMAS TERHADAP
PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DUSUN
PUNDUNG NOGOTIRTO GAMPING SLEMAN
YOGYAKARTA

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
JAYANTI
201210201036

Telah Disetujui oleh Pembimbing
Pada tanggal:
6 September 2016

Pembimbing



Drs. Sugiyanto, M.Kes.



**PENGARUH PEMBERIAN BUAH PISANG EMAS TERHADAP
PENURUNAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DUSUN
PUNDUNG NOGOTIRTO GAMPING SLEMAN**

YOGYAKARTA¹
Jayanti², Sugiyanto³

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Email: jayanti_jay12@yahoo.com

INTISARI

Latar Belakang : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian buah pisang emas terhadap penuruna hipertensi pada lansia di Dusun Pundung Nogotirto. Metode penelitian pre-eksperimen tanpa kelompok kontrol dengan intervensi 280 gram pemberian pisang emas untuk satu kali pemberian setiap dua kali sehari selama 10 hari berturut-turut. Penelitian melibatkan 20 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data *pretest-posttest* tekanan darah dari kelompok kontrol dan eksperimen dianalisis dengan teknik *Wilcoxon*. Analisis *Wilcoxon* menunjukkan pada taraf signifikansi diperoleh nilai sehingga .. Hasil penelitian menyimpulkan adanya pengaruh signifikan dari pemberian pisang emas terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta.

Kata Kunci : hipertensi, tekanan darah, buah pisang emas, lansia

Abstract : This research aim is to studied the effect of golden banana toward hypertension reduction I the elderly at Pundung Village Nogotirto. The study was pre-experiment design without control group with intervention of 280gram golden banana for each administration every twice in a day for for 10 consecutive days. This study included 20 respondents taken by purposive sampling. Pretest-posttest data of blood pressure was analyzed using Wilcoxon. Wilcoxon analysis showed that at , values obtained, so . Research were found a significant effect of of golden banana toward hypertension reduction I the elderly at Pundung Village Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta.

Keywords : hypertension, blood pressure, golden banana, elderly

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

³Dosen PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak diderita oleh lansia. Sekitar 60% lansia akan mengalami hipertensi setelah berusia 75 tahun. Hipertensi merupakan gejala yang paling sering ditemui pada orang lanjut usia dan menjadi faktor risiko utama insiden penyakit kardiovaskuler (Farmacia, 2007). Penyakit hipertensi jika dibiarkan dan tidak dikontrol dengan baik, maka dapat terjadi serangkaian komplikasi serius dan penyakit kardiovaskuler, seperti: angina, serangan jantung, stroke, gagal jantung, kerusakan ginjal dan masalah mata (Williams, 2007).

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan non farmakologi dan farmakologi. Farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan obat-obat anti hipertensi misalnya diuretik, beta blocker, vasodilator, inhibitor saraf simpatik, alpha blocker. Pengobatan non farmakologi dapat dilakukan dengan pola hidup sehat seperti berhenti merokok, penurunan berat badan, penurunan diet garam, dan pengobatan tradisional (World, 2008). Pengobatan farmakologi memiliki efek yang lebih cepat dibandingkan dengan pengobatan non farmakologi. Tetapi pengobatan farmakologis memiliki efek samping

yang lebih besar dibandingkan pengobatan non farmakologi. Salah satu efek yang ditimbulkan oleh salah satu obat anti-hipertensi dalam hal ini adalah golongan diuresis- akan mengakibatkan peningkatan asam urat, glukosa, kolesterol LDL, trigliserid, menurunkan K^+ , Mg^{2+} , Na , meningkatkan Ca^{2+} , ruam, dan disfungsi ereksi (Tierney et al., 2002 dalam Wibowo, 2010).

Ada beberapa pengobatan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Salah satu buah yang dapat digunakan dalam sebagai terapi non-farmakologi adalah buah pisang emas. Buah pisang merupakan buah tropis yang menjadi favorit banyak orang. Selain rasanya manis, pisang juga kaya vitamin dan mineral, bisa dimakan langsung atau diolah menjadi berbagai hidangan lezat. Buah ini sangat terkenal akan kandungan potasiumnya. Dengan kadar potasium mencapai 400 mg dalam pisang berukuran sedang, buah ini wajib dikonsumsi untuk kesehatan jantung (Livestrong, 2013).

Buah pisang emas dapat mempengaruhi tekanan darah, karena kadar kalium yang tinggi dan sodium yang rendah dalam buah pisang emas merupakan kombinasi yang bagus untuk mencegah tekanan darah tinggi dan

mengurangi risiko stroke (Wijanarko, 2014).

METODE PENELITIAN

Penelitian pre-eksperimen dengan rancangan pretest-posttest tanpa kelompok kontrol. Responden adalah 20 orang lansia yang diambil dengan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi responden adalah lansia berusia 60-74 tahun, warga dusun Pundung, Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta, tidak merokok, memiliki riwayat hipertensi dan tidak memiliki riwayat hipertensi dan tidak mengkonsumsi obat antihipertensi dan kriteria eksklusinya adalah konsumsi alkohol.

Intervensi yang diberikan adalah pemberian 280 gram pisang emas untuk satu kali pemberian setiap dua kali sehari selama 10 hari berturut-turut. Tekanan darah diukur dengan tensimeter pegas.

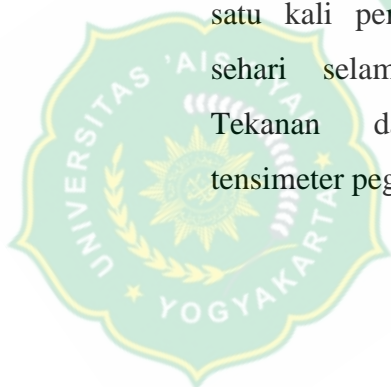
HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun Pundung Kecamatan Gamping di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Penderita hipertensi di wilayah Dusun Pundung kebanyakan adalah lansia dan pada usia menengah umumnya hanya diderita oleh perokok.

Wilayah Dusun Pundung termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Gamping II. Upaya penanganan hipertensi yang dilakukan Puskesmas Gamping II adalah dengan pemberian obat antihipertensi serta pengukuran tekanan darah secara berkala melalui kader kesehatan serta penyuluhan faktor risiko hipertensi dan diet hipertensi. Pihak kader kesehatan belum pernah memberikan promosi kesehatan yang berkaitan dengan terapi alternatif herbal untuk menurunkan tekanan darah.

Buah pisang emas mudah dijumpai di pasar tradisional di wilayah Dusun Pundung dan dijual dengan harga yang sangat terjangkau sepanjang musim. Tanamannya juga memungkinkan untuk ditanam di Dusun Pundung karena beberapa warga Dusun Pundung memiliki tanaman ini.



Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik Responden		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	60-64 tahun	9	45
	65-69 tahun	5	25
	70-74 tahun	6	30
Jenis kelamin	Perempuan	16	80
	Laki-laki	4	20
Pendidikan	Tidak sekolah	3	15
	SD	11	55
	SMP	4	20
	SMA	2	10
Pekerjaan	Tidak bekerja	8	40
	Wiraswasta	7	35
	Buruh	4	20
	Petani	1	5
Jumlah (n)		20	100

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik sebagian besar responden lansia pada penelitian ini berusia 60-64 tahun (45%), berjenis kelamin perempuan (80%), berlatar belakang pendidikan SD (55%) dan merupakan ibu rumah tangga (40%).

Pengaruh Pemberian Buah Pisang Emas Terhadap Tekanan Darah

Tabel 4.2 Hasil Uji Wilcoxon

Tekanan Darah	Selisih Rata-rata	Signifikansi (p)	Keterangan
Sistolik	13,5 mmHg	0,002	Ada perbedaan
Diastolik	12,0 mmHg	0,000	Ada perbedaan

Pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa hasil pengujian *Wilcoxon Signed Rank* menghasilkan nilai signifikansi (p) data diastolik dan sistolik yang besarnya di bawah 0,05. Nilai signifikansi (p) yang lebih kecil dari 0,05 mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah pemberian intervensi. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya pengaruh signifikan dari pemberian buah pisang emas terhadap penurunan tekanan darah lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta. Rata-rata tekanan darah sistolik lansia menurun 13,5mmHg dan rata-rata tekanan darah diastoliknya menurun 12 mmHg setelah mendapatkan terapi buah pisang emas.

PEMBAHASAN

Hasil pengujian menyimpulkan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian buah pisang emas terhadap penurunan tekanan darah lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta. Pemberian terapi buah pisang emas dapat menurunkan rata-rata tekanan darah sistolik lansia sebesar 13,5mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 12 mmHg.

Efektivitas buah pisang mas pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Anindyah dan Farmawati (2015) yang juga menemukan efek

signifikan yang protektif dari pisang terhadap peningkatan tekanan darah pada tikus *Sprague dawley* yang setara dengan efek diazepam kondisi hipertensi. Hasil penelitian ini dengan demikian menjadi bukti *field research* dari penelitian *animal model* Anindyah dan Farmawati (2015).

Pisang emas dapat menurunkan tekanan darah pada lansia karena pisang emas memiliki kandungan kalium dan antioksidan. Kandungan antioksidan dalam pisang emas dapat menstabilkan tekanan darah karena antioksidan

membantu kenaikan HDL (*High Density Lipoprotein*) yang membuat pembuluh darah menjadi elastis. Kenaikan HDL juga berfungsi mengangkut kelebihan LDL (*Low Density Protein*) untuk dibuang ke hati sehingga oksidasi LDL terhambat. Antioksidan meningkatkan ketahanan terhadap modifikasi oksidatif LDL terhadap sel endotel, sel otot polos dan makrofag serta membatasi vasokonstriksi sehingga mengurangi tekanan darah (Yin dkk., 2008).

Sementara itu kandungan kalium dalam darah menyebabkan vasodilatasi sehingga terjadi penurunan resistensi perifer dan meningkatkan curah jantung.

Simpulan

1. Lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta yang mengalami hipertensi rata-rata mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,5 mmHg setelah menerima intervensi pemberian buah pisang emas selama 10 hari.
2. Lansia di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta yang mengalami hipertensi rata-rata mengalami penurunan tekanan darah diastolik sebesar 12 mmHg setelah menerima intervensi pemberian buah pisang emas selama 10 hari.

Kalium juga berfungsi sebagai diuretik pengubah aktivitas sistem renin angiotensin yang menyebabkan diameter pembuluh darah melebar sehingga tekanan darah menurun (Emekcioglu dkk., 2016).

Konsumsi pisang emas secara teratur dengan demikian dapat dijadikan terapi pendamping dari diet hipertensi (DASH). Terlebih lagi selain berkhasiat, pisang emas juga relatif mudah dan dapat dijumpai buahnya sepanjang musim. Teksturnya yang lembut juga memudahkan para lansia untuk mengkonsumsinya tanpa memerlukan proses produksi tambahan.

3. Ada pengaruh signifikan dari pemberian buah pisang emas selama 10 hari terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia yang mengalami hipertensi di Dusun Pundung Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta.

Saran

1. Bagi lansia penderita hipertensi di Dusun Pundung.
Lansia penderita hipertensi di Dusun Pundung dapat menjadikan konsumsi buah pisang emas sebagai terapi alternatif pendamping diet hipertensi untuk mengontrol tekanan darah.

Masyarakat pada umumnya juga dapat menggunakan buah pisang emas sebagai terapi untuk mengontrol tekanan darah sebelum terjadi kejadian hipertensi.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat pada umumnya juga dapat menggunakan buah pisang emas sebagai terapi untuk mengontrol tekanan darah sebelum terjadi kejadian hipertensi.

3. Bagi Perawat Puskesmas Gamping II dan Kader Kesehatan Posyandu lansia

Perawat dan kader kesehatan dalam konselingnya dengan pasien hipertensi dan keluarganya dapat menyarankan konsumsi buah pisang emas sebagai terapi alternatif pendamping diet hipertensi untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menyertakan kelompok kontrol dan mengendalikan variabel pengganggu asupan garam.

DAFTAR PUSTAKA

Anindyah, D.S. & Farmawati, A. (2015). Raja Bandung Banana (Musa paradisiaca) Prevents Increased Systolic Blood Pressure in Rats Given Acute Stress Test. *International Journal of Public Health Sciences* 4(1): 37-43.

Emekcioglu, C., Elmadfa, I., Meyer, A.L., Moeslinger, T. (2016). The Role of Dietary Potassium in Hypertension and Diabetes. *Journal of Physiology and Biochemistry* 72(1): 93-106.

Farmacia (2007). Hipertensi pada lansia control ketat cegah komplikasi vol. 6 no. 11. Dalam <http://www.majalahfarm>

www.farmacia.com/rubrik/one_news.asp?IDNews=491 diakses tanggal 18 November 2015.

Livestrong. (2013). (<http://tanaman-herbal.com>, diakses tanggal 15 November 2015).

Wibowo, M. A., 2010. *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun terhadap penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Penderita Hipertensi Esensial Pada Lansia*, Skripsi Tidak Dipublikasikan, Yogyakarta, Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.

Williams & Palmer., (2007). *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga

Wold, H.G (2008). *Basic Geriatric Nursing*, Mosby. Yin, X, Quan, J., Kanazawa, T. (2008). Banana Prevents Plasma Oxidative Stress in Health Individuals. *Plant Foods for Human Nutrition* 63(2): 71-76.

Wijanarko.(2014).(http://www.tanam anobat.net,diakses tanggal 15 November 2015).



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta