

**PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON  
TERHADAP HIPERTENSI PADA LANSIA**

**Jurnal Publikasi**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir  
Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan  
Program Studi Diploma III Keperawatan**



**Disusun Oleh:**

**ERIKA AYU KRISTUTI**  
**2016.011.892**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN (ITS)  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

## **PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON TERHADAP HIPERTENSI PADA LANSIA**

**Erika Ayu Kristuti<sup>1</sup>, Ida Untari<sup>2</sup>, Yuli Widyastuti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa DIII Keperawatan Institut Teknologi Sains dan KesehatanPKU Muhammadiyah  
Surakarta

<sup>2</sup>Dosen DIII Keperawatan Institut Teknologi Sains dan KesehatanPKU Muhammadiyah Surakarta  
JL.Tulang Bawang Selatan No.26 Tegalsari RT 02 RW 32, Kadipiro, Surakarta

\*Email: [erikaayu71@gmail.com](mailto:erikaayu71@gmail.com)

***Kata Kunci***  
*Pisang ambon,  
hipertensi*

***Abstrak***  
*Hipertensi merupakan penyakit yang dapat dicegah, namun juga dapat menimbulkan berbagai komplikasi bila tidak segera ditangani dengan baik. Upaya untuk menghindari komplikasi tersebut dapat dilakukan dengan penatalaksanaan hipertensi secara baik dan berkesinambungan. Penatalaksanaan dilakukan dengan cara farmakologis dan non farmakologis. Secara non farmakologis salah satunya dengan banyak mengonsumsi sayur dan buah. Pisang ambon adalah salah satu tanaman yang banyak dijumpai di Indonesia dan banyak memiliki kandungan kalium yang berperan dalam meregulasi tekanan darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Tujuannya untuk menganalisis pengaruh pemberian pisang ambon terhadap hipertensi pada lansia. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasy Eksperimental dengan rancangan one group pretest posttest. Teknik sampling yang digunakan purposive sampling dengan jumlah 15 responden. Instrumen penelitian menggunakan SOP pemeriksaan tekanan darah dan SOP pemberian pisang ambon. Analisa data menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil Tekanan darah sistolik sebelum pemberian pisang ambon mayoritas pada kategori hipertensi ringan sebanyak 7 responden (46,7%) dan diastolik mayoritas pada kategori hipertensi sedang sebanyak 8 responden (53,3%). Tekanan darah sistolik setelah pemberian pisang ambon mayoritas pada kategori hipertensi ringan sebanyak 11 responden (73,3%) dan diastolik mayoritas pada kategori hipertensi ringan sebanyak 7 responden (46,7%). Perhitungan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Didapatkan nilai p untuk tekanan darah sistolik sebesar 0,001 dan nilai p untuk tekanan darah diastolik sebesar 0,001. Nilai p kedua tekanan darah <0,05. Kesimpulannya adalah pemberian pisang ambon berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.*

## EFFECT OF GIVING AMBON BANANA ON HYPERTENSION IN ELDERLY

### **Keywords**

Ambon Banana,  
hypertension

### **Abstract**

*Hypertension is a preventable disease, but it can also cause various complications if not treated properly. Efforts to avoid these complications can be done by managing hypertension properly and continuously. Management is done by pharmacological and non-pharmacological methods. Non-pharmacologically, one of them is by consuming lots of vegetables and fruits. Ambon Banana is one of the plants that are often found in Indonesia and many contain potassium which plays a role in regulating blood pressure so it can reduce blood pressure. Objective to analyze the effect of giving Ambon banana to hypertension in the elderly. Research Methods the method used is Experimental Quasy with the design of the one group pretest posttest. The sampling technique used was purposive sampling with a total of 15 respondents. The research instrument used the SOP for blood pressure examination and SOP for giving Ambon banana. Analyze data using the Wilcoxon Signed Rank Test. Results Systolic blood pressure before administration of bananas was taken in the category of mild hypertension of 7 respondents (46.7%) and diastolic added to the category of moderate hypertension as much as 8 respondents (53.3%). Mild hypertension of 11 respondents (73.3%) and diastolic were added to the category of mild hypertension by 7 respondents (46.7%). Wilcoxon Signed Rank Test calculation. The p value for systolic blood pressure was 0.001 and the p value for diastolic blood pressure was 0.001. The second p value of blood pressure <0.05. Conclusion the administration of Ambon banana has an effect on blood pressure in patients with hypertension.*

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kematian/mortalitas (Triyanto, 2014). Hipertensi merupakan kenaikan intermiten atau berlarut-larut dalam tekanan darah diastolik maupun sistolik, yang muncul dalam dua tipe utama, yaitu hipertensi esensial (juga disebut sebagai hipertensi primer atau idiopatik, yang merupakan hipertensi paling umum) dan hipertensi sekunder (yang disebabkan oleh penyakit ginjal atau penyebab lain yang bisa diidentifikasi).

Sebagai langkah antisipasi yaitu menjalankan pola makan sehat dan pola hidup sehat. Pola ini, walaupun sangat manjur untuk mencegah berbagai macam penyakit tetapi tidak banyak orang yang mau melakukannya karena dianggap membosankan dan sangat tidak menyenangkan. Beberapa patokan pola makan sehat yang dapat dijadikan panduan bagi para penderita hipertensi, salah satunya : 1 konsumsi makanan yang mengandung kalium, magnesium, dan kalsium. Kalium, magnesium, dan kalsium mampu mengurangi hipertensi (Susilo dan Wulandari, 2011).

Terdapat bukti bahwa orang yang kurang mengonsumsi kalium memiliki tekanan darah yang lebih tinggi, sedangkan mereka yang mengonsumsi makanan tinggi kalium memiliki tekanan darah pada rentang normal. Makanan yang mengandung kalium yang tinggi adalah buah-buahan dan sayur-sayuran. Buah-buahan yang mengandung kalium yang tinggi adalah pisang, sehingga mengonsumsi pisang baik untuk menjaga kestabilan tekanan darah. Pisang ambon memiliki kandungan kalium lebih tinggi dan natrium lebih rendah dibandingkan dengan buah pisang lainnya, dalam 100g pisang ambon mengandung 435 mg kalium dan hanya 18 mg natrium, sedangkan

berat rata-rata satu buah pisang ambon kurang lebih 140g, sehingga dalam satu buah pisang ambon mengandung kurang lebih 600mg kalium dengan demikian pisang ambon menjadi alternatif dalam peningkatan asupan kalium khususnya pada lansia (Fatmawati, dkk, 2017).

Hasil penelitian Fatmawati, dkk (2017) tentang pengaruh pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia menunjukkan hasil nilai *p-value* 0,023 ( $p < 0,05$ ) yang berarti pemberian pisang ambon berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hasil penelitian Suwandi (2013) tekanan darah *systole* didapatkan  $p = 0,002 < 0,05$  dan pada *diastole*  $p = 0,001 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh mengonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian eksperimental adalah suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan peneliti dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2008). Jenis penelitian digunakan oleh peneliti adalah jenis pra-eksperimental.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *one group pre-post test design*. Pada desain ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program) (Notoatmodjo, 2010)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a. Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah analisis awal yang menggambarkan variabel yang diteliti yaitu tensi sebelum

diberi pisang ambon dan sesudah diberi pisang ambon.

- 1) Distribusi responden berdasarkan umur

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60-65	9	60,0
66-70	4	26,7
71-75	2	13,3
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan rata-rata umur responden terbanyak 60-65 tahun yaitu sebanyak 9 responden (60,0%).

- 2) Responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	4	26,7
Perempuan	11	73,3
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan rata-rata jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan yaitu 11 responden (73,3%).

- 3) Distribusi responden berdasarkan pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Sekolah SD	3	20,0%
	12	80,0%
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan rata-rata pendidikan responden terbanyak SD sebanyak 12 responden (80,0%).

- 4) Distribusi responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Petani	6	40,0
Pedagang	6	40,0
Buruh	3	20,0
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan rata-rata pekerjaan responden terbanyak bekerja sebagai petani dan pedagang masing-masing sebanyak 6 responden (40,0%).

- 5) Tekanan Darah Sistolik Sebelum Pemberian Pisang Ambon

Tabel 4.5 Tekanan Darah Sistolik Sebelum Pemberian Pisang Ambon

Kategori Tekanan Darah Sistolik Pre Test	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	7	46,7
5	5	33,3
6	3	20,0
7	0	0
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui tekanan darah sistolik responden sebelum pemberian pisang ambon, mayoritas tekanan darah berada pada kategori Hipertensi Ringan sebanyak 7 responden (46,7%).

- 6) Tekanan Darah Sistolik Sesudah Pemberian Pisang Ambon

Tabel 4.6 Tekanan Darah Sistolik Sesudah Pemberian Pisang Ambon

Kategori Tekanan Darah Sistolik Post Test	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	0	0
2	0	0
3	4	26,7
4	11	73,3
5	0	0
6	0	0
7	0	0
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 tekanan darah sistolik responden sesudah pemberian pisang ambon, mayoritas tekanan darah berada pada kategori hipertensi ringan sebanyak 11 responden (73,3%).

- 7) Tekanan Darah Diastolik Sebelum Pemberian Pisang Ambon

Tabel 4.7 Tekanan Darah Diastolik Sebelum Pemberian Pisang Ambon

Kategori Tekanan Darah Diastolik Pre Test	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	2	13,3
5	8	53,3
6	5	33,3
7	0	0
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.7 tekanan darah diastolik responden sebelum pemberian pisang ambon, mayoritas tekanan darah berada pada kategori hipertensi sedang sebanyak 8 responden (53,3%).

- 8) Tekanan Darah Diastolik Sesudah Pemberian Pisang Ambon

Tabel 4.8 Tekanan Darah Diastolik Sesudah Pemberian Pisang Ambon

Kategori Tekanan Darah Diastolik Post Test	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	0	0
2	3	20,0
3	0	0
4	7	46,7
5	5	33,3
6	0	0
7	0	0
Total	15	100,0

Berdasarkan tabel 4.8 tekanan darah diastolik responden sesudah pemberian pisang ambon, mayoritas tekanan darah berada pada kategori hipertensi ringan sebanyak 7 responden (46,7%).

- b. Analisa Prasyarat

Tabel 4.10 Hasil Normalitas Data

Variabel	S.W	Sig.
Tekanan Darah Sistolik <i>Pretest</i>	.785	0,002
Tekanan Darah Diastolik <i>Pretest</i>	.801	0,004
Tekanan Darah Sistolik <i>Post test</i>	.823	0,007
Tekanan Darah Diastolik <i>Post test</i>	.801	0,006

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa data tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan pisang ambon mempunyai nilai signifikan masing-masing (0,002 dan 0,004) yang nilainya <0,050 sehingga data tidak berdistribusi normal.

- c. Analisa Bivariat

Tabel 4.11 Hasil Analisa Bivariat

Variabel	Z	p
Tekanan darah sistolik	-3.325	.001
Tekanan darah diastolik	-3.358	.001

Berdasarkan tabel 4.11 perhitungan uji *Wilcoxon* menghasilkan nilai uji statistik Z untuk tekan darah sistolik sebesar -3.325 dengan p sebesar 0,001, sedangkan hasil uji statistik Z untuk tekanan darah diastolik sebesar -3.358 dengan p sebesar 0,001. Nilai  $p < 0,50$  dari kedua data diatas sehingga bisa diputuskan  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak, artinya pisang ambon dapat menurunkan tekanan darah. Hasil uji sebesar -3.325 menunjukkan bahwa tingkat hubungan termasuk sangat rendah dengan nilai probabilitas 0,05% dan dibuktikan dengan tabel Z.

## Pembahasan Karakteristik Responden

### 1. Umur

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kategori umur 60-65 tahun rata-rata penurunan sistolik sebesar 18,88 mmHg, dan diastolik sebesar 12,20 mmHg. Pada kategori umur 66-67 tahun rata-rata penurunan sistolik sebesar 27,50 mmHg, dan diastolik 7,50 mmHg. Pada kategori umur 71-75 tahun rata-rata penurunan sistolik sebesar 25,00 mmHg, dan diastolik sebesar 10,00 mmHg.

Kepekaan terhadap hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur seseorang. Individu yang

berumur di atas 60 tahun, 50 – 60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal itu merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya (Susilo dan Wulandari, 2011).

### 2. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kategori perempuan rata-rata penurunan sistolik sebesar 23,63 mmHg, dan diastolik sebesar 10,90 mmHg. Pada kategori laki-laki rata-rata penurunan sistolik sebesar 17,50 mmHg dan diastolik sebesar 10,00 mmHg. Jadi dapat disimpulkan penurunan tekanan darah menggunakan pisang ambon efektif dilakukan pada perempuan.

### 3. Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 responden (20,00%) tidak bersekolah, 12 responden (80,00%) pendidikan terakhir SD. Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi. Orang yang berpendidikan lebih rendah memiliki risiko 2 kali lebih banyak daripada yang berpendidikan lebih tinggi untuk terjadi hipertensi. Hasil penelitian Azren (2014) menunjukkan kejadian hipertensi pada kelompok responden dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi lebih sedikit menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah. Pendidikan terakhir sampai SD termasuk pendidikan yang masih rendah. Kemungkinan hal ini yang mempengaruhi gaya hidup dan keinginan untuk menjaga kesehatan.

#### 4. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kategori petani rata-rata penurunan sistolik sebesar 21,60 mmHg dan diastolik sebesar 6,66 mmHg. Pada kategori pedagang rata-rata penurunan sistolik sebesar 33,30 mmHg dan diastolik sebesar 15,00 mmHg. Pada kategori buruh rata-rata penurunan sistolik sebesar 13,30 mmHg dan diastolik sebesar 10,00 mmHg. Jadi dapat disimpulkan penurunan tekanan darah menggunakan pisang ambon efektif dilakukan pada responden dengan pekerjaan sebagai pedagang.

Hasil penelitian statistik menunjukan tidak terdapat hubungan bermakna antar bekerja dengan kejadian hipertensi ( $p < 0,05$ ), dengannilai relative risk (RR) sebesar 0,911 (95% CI 0,691 – 1,200) yang menunjukkan bahwa orang yang tidak bekerja memiliki angka kejadian hipertensi 0,911 lebih tinggi daripada kelompok yang bekerja.

#### 5. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Pisang Ambon

Menurut Asikin, dkk (2016), tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan suatu peningkatan tekanan darah didalam arteri. Hiper artinya berlebihan, sedangkan tensi artinya tekanan atau tegangan. Untuk itu, hipertensi merupakan tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi dibandingkan dengan normal karena penyempitan pembuluh darah atau gangguan lainnya.

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg

dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik  $\geq 160$  mmHg dan tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg (Aspiani, 2014).

#### 6. Tekanan darah setelah pemberian pisang ambon

Perhitungan uji *Wilcoxon* menghasilkan hasil uji statistik Z untuk tekan darah sistolik -3,325 dengan p sebesar 0,001, sedangkan hasil uji statistik Z untuktekan darah diastolik sebesar -3,358 denan p 0,001. Nilai  $p < 0,50$  dari kedua data datas dapat diptuskan  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima artinya pisang ambon dapat menurunkan tekanan darah . Hasil uji Z seesar -3.325 menunjukkan bahwa tingkat hubungan termasuk sangat redah dengan nilai prbabilitas 0,05% dan dibuktikan dengan tabel Z. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tekanan darah responden menurun sebesar 0,05%. Hal tersebut diprediksi karena tinggnya tekanan darah yang dialami responden dan tidak diimbangi dengan gaya hidup responden.

Terdapat bukti bahwa orang yang kurang mengonsumsi kalium memiliki tekanan darah yang lebih tinggi, sedangkan mereka yang mengkonsumsi makanan tinggi kalium memiliki tekanan darah pada rentang normal. Buah-buahan yang mengandung kalium yang tinggi adalah pisang, sehingga mengonsumsi pisang baik untuk menjaga kestabilan tekanan darah.

Pisang ambon memiliki kandungan kalium lebih tinggi dan natrium lebih rendah dibandingkan dengan buah



pisang lainnya, dalam 100g pisang ambon mengandung 435 mg kalium dan hanya 18 mg natrium, sedangkan berat rata-rata satu buah pisang ambon kurang lebih 140g, sehingga dalam satu buah pisang ambon mengandung kurang lebih 600mg kalium dengan demikian pisang ambon menjadi alternatif dalam peningkatan asupan kalium khususnya pada lansia (Fatmawati, dkk, 2017).

Hasil penelitian Fatmawati, dkk (2017) tentang pengaruh pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia menunjukkan hasil nilai *p-value* 0,023 ( $p < 0,05$ ) yang berarti pemberian pisang ambon berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Hasil penelitian Suwandi (2013) tekanan darah *systole* didapatkan  $p = 0,002 < 0,05$  dan pada *diastole*  $p = 0,001 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh mengkonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil berapa simpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden sebagian besar berumur 60-65 tahun sebanyak 9 responden (60,0%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (73,3%), pendidikan SD sebanyak 12 responden (80,0%), pekerjaan buruh dan petani masing-masing sebanyak 6 responden (40,0%).
2. Tekanan darah sistolik sebelum pemberian pisang ambon mayoritas

pad kategori hipertensi ringan sebanyak 7 responden (46,7%). Tekanan darah diastolik mayoritas pada kategori hipertensi sedang sebanyak 8 responden (53,3%).

3. Tekanan darah sistolik setelah pemberian pisang ambon mayoritas pada kategori hipertensi ringan sebanyak 11 responden (73,3%). Tekanan darah diastolik mayoritas pada kategori hipertensi ringan sebanyak 7 responden (46,7%).
4. Ada pengaruh pemberian pisang ambon terhadap hipertensi pada lansia dengan nilai  $p = 0,001$  pada signifikan 5%.

#### 5. REFERENSI

Aspiani, R,Y. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta; CV. Trans Info Media.

Azren, M.W. 2014. *Gambaran Faktor Resiko Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Abang I, Kabupaten Karangasem. Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*

Fatmawati, S., Mulyati, H., Sukrang. 2017. *Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (Musa Paradisiaca S) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 2 (2).*

Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta; Graha Ilmu.

Susilo, Y., Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta; Andi Offset

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta; Rineka Cipta.

Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta; Salemba Medika.