

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSUMSI PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* S)  
TERHADAP TEKANAN DARAH LANSIA PENDERITA  
HIPERTENSI SEDANG DI PANTISOSIAL  
TRESNA WERDHASABAI  
NANALUIHSICINCIN  
Tahun 2012**

**Penelitian Keperawatan Gerontik**



**DINI TRYASTUTI  
BP.1010324050**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2012**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tekanan darah adalah tekanan yang didesakkan darah ke dinding pembuluh darah. Tekanan darah tinggi atau hipertensi berarti meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan terus-menerus karena rusaknya atau salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal (Jain, 2011).

Tekanan darah normal apabila tekanan darah sistolik 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolic 80-89 mmhg, hipertensi ringan apabila tekanan darah sistolik 140-160 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99, hipertensi sedang apabila tekanan darah sistolik 160-179 mmHg dan tekanan darah diastolik 100-109 mmHg, sedangkan hipertensi berat apabila tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 180 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih atau sama dg 110 mmHg (Iskandar, 2004). Menurut WHO (1978), Pada populasi lansia, tekanan darah sama dengan atau diatas 160/95 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi, dengan demikian lansia dapat dikatakan menderita hipertensi dengan maladaptif yaitu saat kondisi hipertensi pada klasifikasi hipertensi sedang dan berat (Smeltzer, 2002).

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak di Indonesia. Hipertensi banyak mengganggu kesehatan masyarakat, banyak orang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi, hal ini disebabkan gejalanya yang tidak nyata dan pada stadium awal belum menimbulkan gangguan yang serius pada kesehatannya (Gunawan, 2007).

Hipertensi diperkirakan menjadi penyebab kematian sekitar 7,1 juta orang diseluruh dunia, yaitu sekitar 13% dari total kematian. Diperkirakan sekitar 80 % kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2005, di perkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan penambahan penduduk saat ini (Nurocmah, 2009).

Hasil survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2008 yang dilaksanakan di Indonesia, menemukan prevalensi hipertensi sebesar 15 juta orang tetapi hanya 4 % yang merupakan hipertensi terkontrol, dari prevelansi kasus hipertensi tersebut 24 % berusia lebih dari 60 tahun atau sekitar 3,5 juta orang (Sani, 2009), sedangkan jumlah penderita hipertensi menurut data rekapitulasi laporan Panti Sosial Tresna Sabai Nan Aluih menunjukkan 29 orang pada tahun 2010 dan 38 orang pada tahun 2011, rincian jumlah penderita tahun 2011 adalah hipertensi berat 2 orang, 23 orang menderita hipertensi sedang dan 13 orang menderita hipertensi ringan. Bila dibandingkan dengan jumlah lansia di Panti Sosial Sabai Nan Aluih sebanyak 110 orang maka lebih dari 25 % menderita hipertensi.

Hipertensi paling sering dijumpai pada orang usia lansia karena dinding pembuluh darah mengalami penebalan dan pengerasan sehingga menjadi kaku, diameter rongga pembuluh darah mengecil atau menyempit sehingga aliran darah tidak selancar pada orang yang berusia muda hal ini menyebabkan elastisitas (kelenturan) pembuluh darah berkurang. Penebalan dan pengerasan dinding pembuluh darah ini terjadi karena penimbunan jaringan ikat, kalsifikasi dan penimbunan lemak (Jain, 2011).

Bila dilihat dari masalah nutrisi, faktor yang turut berperan dalam meningkatnya prevalensi penyakit hipertensi pada lansia adalah konsumsi kalium yang kurang adekuat atau tidak sesuai dengan rekomendasi jumlah kalium yang harus dikonsumsi perhari oleh lansia.

Hal ini lebih tampak jelas lagi bila lansia tidak mengatur asupan natrium setiap hari. Ketidakadekuatan asupan kalium diperberat lagi dikarenakan berkurangnya efisiensi absorpsi dan metabolisme disebabkan penurunan fungsi saluran pencernaan pada lansia. Hal inilah yang menyebabkan kebutuhan kalium lansia menjadi meningkat atau minimal sama dengan dewasa muda (Barasi, 2009). Kebutuhan kalium menurut umur angka kecukupan gizi lansia lansia 60 tahun keatas dianjurkan untuk mengkonsumsi kalium 3000 mg perhari, namun kebutuhan kalium tersebut jarang terpenuhi pada usia lansia (Almatsier, 2004).

Peranan kalium mirip dengan natrium, yaitu kalium membantu menjaga tekanan osmotik di di ruang intrasel sedangkan natrium menjaga tekanan osmotik dalam ruang ekstrasel sehingga kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis), sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah, namun sebaliknya penurunan kalium dalam ruang intrasel menyebabkan cairan dalam ruang intrasel cenderung tertarik keruangan ekstrasel dan retensi natrium dikarenakan respon dari tubuh agar osmolalitas pada kedua kompartemen berada pada titik ekuilibrium namun hal tersebut dapat meningkatkan tekanan darah(Winarno, 2009).

Terdapat bukti bahwa orang yang kurang mengkonsumsi kalium memiliki tekanan darah yang lebih tinggi, sedangkan mereka yang mengkonsumsi makanan tinggi kalium memiliki tekanan darah pada rentang normal. Makanan yang mengandung paling tinggi kalium adalah buah-buahan dan sayur-sayuran sedangkan buah-buahan yang mengandung paling tinggi kalium adalah pisang, sehingga mengkonsumsi pisang baik untuk menjaga kestabilan tekanan darah (Gunawan, 2011).

Berdasarkan riset di Amerika yang dilaporkan Frank dkk dalam *journal of alternative and complementary medicine* (2003) penderita hipertensi yang berusia 35-50

tahun yang mengkonsumsi 2 buah pisang setiap hari mengalami penurunan tekanan darah sampai 10 % dalam satu minggu. Para peneliti tersebut menyatakan hal ini terjadi karena kandungan kalium yang sangat tinggi dalam pisang mampu mendepleksi natrium dalam ruang ekstrasel dan meningkatkan eksresi natrium dalam urin (natriuresis) (Megia, 2008).

Pisang ambon adalah pisang yang paling banyak disukai karena memiliki rasa yang lebih manis, tekstur yang lebih enak dan aroma yang lebih tajam jika dibandingkan dengan pisang yang dapat dimakan secara langsung lainnya. Pisang ambon telah banyak dikonsumsi oleh masyarakat tanpa memiliki efek samping, selain itu pisang ambon memiliki kandungan kalium lebih tinggi dan natrium lebih rendah dibandingkan dengan buah pisang lainnya, dalam 100 g pisang ambon mengandung 435 mg kalium dan hanya 18 mg natrium, sedangkan berat rata-rata satu buah pisang ambon  $\pm$  140 g, sehingga dalam satu buah pisang ambon mengandung  $\pm$  600 mg kalium dengan demikian pisang ambon menjadi alternatif dalam peningkatan asupan kalium khususnya pada lansia (Almatsier, 2004)

Lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Sabai Nan Aluih memiliki frekuensi makan tiga kali sehari dengan menu makan homogen atau sama perindividu. Dengan demikian perhitungan kadar kalium yang dikonsumsi lansia penderita hipertensi perhari menjadi lebih tepat.

Berdasarkan studi pendahuluan dengan menghitung nilai kalium dari menu makanan sehari-hari dengan menggunakan komputersasi salah satu software perhitungan kadar nutrien jumlah kalium yang dikonsumsi lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Sabai Nan Aluih Sicincin  $\pm$  1950 mg kalium/hari. Bila dibandingkan dengan rekomendasi jumlah kalium yang direkomendasikan untuk dikonsumsi lansia usia 60 tahun keatas yaitu 3000 mg perhari maka dapat disimpulkan jumlah kalium yang dikonsumsi kurang adekuat. Dengan

demikian penambahan konsumsi 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari yang mengandung  $\pm 1200$  mg kalium pada menu makan lansia penderita hipertensi mampu mencukupi kekurangan tersebut.

Berdasarkan latar masalah dan fenomena yang terjadi maka penulis termotivasi untuk meneliti tentang pengaruh konsumsi tambahan dua buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari pada menu makan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sedang di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin Tahun 2011.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang diatas, maka dirumusan masalah penelitian yaitu apakah ada pengaruh konsumsi tambahan 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sedang di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin 2011.

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum:**

Menjelaskan pengaruh konsumsi tambahan 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari secara teratur selama 1 minggu terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik lansia penderita hipertensi sedang di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin.

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik lansia penderita hipertensi sedang sebelum konsumsi tambahan 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari secara teratur selama 1 minggu di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin.

- b. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik lansia penderita hipertensi sedang setelah diberikan konsumsi tambahan 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari secara teratur selama 1 minggu di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin.
- c. Menganalisa pengaruh konsumsi tambahan 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$  g/buah) perhari secara teratur selama 1 minggu terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik lansia penderita hipertensi sedang di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin.

#### **D. Manfaat**

##### **1. Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih, Sicincin**

Sebagai bahan masukan penentuan kebijakan dalam mengatur menu makanan khususnya bagi penderita hipertensi sebagai terapi nutrisi.

##### **2. Penderita Hipertensi**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi untuk mengkonsumsi buah pisang ambon secara teratur untuk menurunkan tekanan darah.

##### **3. Bagi Penelitian Keperawatan**

Sebagai sarana untuk menambah ilmu dan wawasan mengenai pengaruh konsumsi pisang ambon secara teratur terhadap tekanan darah.

##### **4. Perawat**

Hasil penelitian dapat menambah wawasan perawat mengenai manfaat pisang ambon untuk menurunkan tekanan darah serta mengaplikasikannya dalam bentuk promosi kesehatan kepada penderita hipertensi

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Adapun hal yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Sebelum konsumsi 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$ g/buah) perhari selama 1 minggu rata-rata tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik lansia hipertensi sedang adalah 170,65 mmHg dan 98,75 mmHg.
2. Setelah konsumsi 2 buah pisang ambon ( $\pm 140$ g/buah) perhari selama 1 minggu rata-rata tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik lansia hipertensi sedang adalah 159,16 mmHg dan 94,80 mmHg.
3. Konsumsi 2 buah pisang ambon (140g/buah) perhari selama 1 minggu dapat menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sedang.

#### **B. Saran**

Ada beberapa hal yang dapat disarankan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagi institusi Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin agar menjadikan pemberian 2 buah pisang ambon perhari sebagai salah satu kebijakan dalam mengatur menu makanan khususnya bagi lansia penderita hipertensi sebagai terapi nutrisi untuk menurunkan tekanan darah dengan memperhatikan penyakit-penyakit.
2. Diharapkan bagi lansia penderita hipertensi mau mengkonsumsi 2 buah pisang ambon perhari secara teratur untuk menurunkan tekanan darah.

3. Untuk peneliti lainnya untuk dapat melakukan penelitian tentang pengaruh konsumsi 2 buah pisang ambon perhari pada lansia phipertensi sedang atau dengan terapi nutrisi jenis lainnyaserta tidak merokok, mengontrol diet rendah garam dan rendah kolesterol.

4. Perawat

Hasil penelitian dapat menanbah wawasan perawat mengenai manfaat pisang ambon untuk menurunkan tekanan darah serta mengaplikasikannya dalam bentuk promosi kesehatan kepada penderita hipertensi sedang.