



**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING MANIS (*Averrhoa
carambola Linn*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH KLIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS PALERAN
KECAMATAN UMBULSARI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Ana Nistiandani
NIM 072310101014**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING MANIS (*Averrhoa carambola Linn*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH KLIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PALERAN KECAMATAN UMBULSARI KABUPATEN JEMBER

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

Oleh

**Ana Nistiandani
NIM 072310101014**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING MANIS (*Averrhoa
carambola Linn*) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH KLIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS PALERAN
KECAMATAN UMBULSARI
KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Ana Nistiandani
NIM 072310101014

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Latifa Aini S. M. Kep., Sp. Kom.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Dini Kurniawati S. Kep., M. Psi.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. ALLAH SWT dan Rasulullah Muhammad SAW yang memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini;
2. Ayahanda Hamdan dan Ibunda Masriniati, yang dalam tiap hembusan nafasnya memberikan doa tiada henti menyertai langkahku, tidak lupa juga kakakku Nila Puspitasari dan adikku Rizki M. Hadi, serta teman terbaikku Bogiek Sepyandi Indraguna, kalian adalah jiwaku;
3. makcuku Nona Ilyawati dan omanku Masrurrahim, nenekku, dan Alm. datukku, terimakasih karena telah memberikan kasih semenjak lahirku, persembahan kecil ini untuk kalian;
4. guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
5. almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

MOTTO

Tidakkah kamu melihat bahwasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu kami hasilkan dengan hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. Dan diantara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat.

(terjemahan Surat *Fathir* ayat 27)¹⁾

Senantiasa berpikir dan berkata yang baik, karena Allah SWT Maha Mendengar dan Maha Melihat apa yang dipikirkan dan dikatakan oleh hamba-hamba Nya.

(Ana, 2011)

1) Departemen Agama Republik Indonesia. 2000. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Ana Nistiandani

NIM : 072310101014

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Manis (*Averrhoa carambola* Linn) terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember” yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 20 Januari 2012

yang menyatakan,

Ana Nistiandani
NIM. 072310101014

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Manis (*Averrhoa carambola Linn*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Jumat, 20 Januari 2012

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji
Ketua,

Ns. Wantiyah, M. Kep.
NIP. 19810712 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Ns. Latifa Aini S., M. Kep., Sp. Kom.
NIP. 19710926 200912 2 001

Ns. Dini Kurniawati S. Kep., M. Psi.
NIP. 19820128 200801 2 012

Mengesahkan
Ketua Program Studi,

dr. Sujono Kardis, Sp. KJ.
NIP. 19490610 198203 1 001

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BELIMBING MANIS (*Averrhoa carambola*
Linn) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH KLIEN
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PALERAN KECAMATAN UMBULSARI
KABUPATEN JEMBER**

**(THE EFFECT OF STAR FRUIT JUICE (*Averrhoa carambola* *Linn*)
TO DECREASE BLOOD PRESSURE IN CLIENT WITH
HYPERTENSION AT PALERAN HEALTH CENTER
UMBULSARI JEMBER)**

Ana Nistiandani

ABSTRACT

Hypertension is one of cardiovascular disease that become the primary health problem around the world. One of non farmakology therapy for hypertension was star fruit, because star fruit countained not only high potassium and water level but also low sodium. This study aims to analyze the effect of star fruit juice to decrease blood pressure. The study used pre experimental research method with one group pretest posttest design. The sample was 38 respondents, determined using non probability sampling method with purposive sampling approaches. Data analysis test used dependent t-test with $\alpha=0,05$. The result showed that p value= 0,0001. The study suggested that there was a significant effect of star fruit juice to decrease blood pressure on client with hypertension at Paleran health center, Umbulsari Jember.

Key word: hypertension, star fruit.

RINGKASAN

Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Manis (*Averrhoa carambola Linn*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember; Ana Nistiandani, 072310101014; 2011: xviii + 91 halaman; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Kata kunci: Belimbing manis, Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi masalah utama didunia karena memberikan komplikasi-komplikasi yang fatal. Salah satu peran perawat dalam mengatasi masalah hipertensi adalah dalam upaya pencegahan tersier yang berkaitan dengan program rehabilitasi. Program rehabilitasi yang dapat diberikan dengan terapi non farmakologi melalui perubahan gaya hidup dengan memanfaatkan bahan-bahan dari alam. Salah satunya yaitu dengan buah belimbing manis yang mengandung kadar kalium tinggi dan natrium rendah sehingga dapat digunakan untuk mengatasi hipertensi. Tingginya prevalensi hipertensi di wilayah Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember serta adanya hasil belimbing manis tertinggi di Umbulsari, maka peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jus belimbing manis terhadap penurunan tekanan darah klien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember.

Desain penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *pre experiment one group pretes-posttest*. Populasi adalah klien hipertensi di Dusun Krajan Kulon wilayah kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember dengan jumlah 302 jiwa. Tehnik sampling yang digunakan adalah *Non probability sampling*

dengan pendekatan *purposive sampling* sehingga didapatkan 38 orang sampel penelitian yang diberikan intervensi jus belimbing manis.

Hasil penelitian dengan menggunakan uji *dependent t-test* didapatkan nilai $p=0,0001$ yang artinya ada pengaruh signifikan pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah klien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola Linn*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paleran Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada:

1. dr. Sujono Kardis, Sp.Kj selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan;
2. Ns. Latifa Aini S. M. Kep., Sp. Kom selaku dosen pembimbing utama dan Ns. Dini Kurniawati S. Kep., M. Psi selaku dosen pembimbing kedua, serta Ns. Wantiyah M.Kep selaku dosen penguji yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
3. Ns. Retno Purwandari S. Kep dan Ns. Tantut Susanto M. Kep., Sp. Kep., Kom selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menjadi mahasiswa di Program Studi Ilmu Keperawatan;
4. Wulan, Nanda, dan Baba, Pak Yit, Ibu Sol, dan responden penelitian yang telah membantu skripsi ini;
5. semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

Jember, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PEMBIMBINGAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	8
1.3.1 Tujuan Umum	8
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat	9
1.4.1 Manfaat Bagi Puskesmas	9
1.4.2 Manfaat Bagi Pendidikan Keperawatan	9
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti.....	9
1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat.....	9

1.5 Keaslian Penelitian	10
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Hipertensi	12
2.1.1 Pengertian hipertensi.....	12
2.1.2 Kriteria dan klasifikasi hipertensi	13
2.1.3 Tanda dan gejala hipertensi.....	14
2.1.4 Faktor yang mempengaruhi hipertensi	15
2.1.5 Komplikasi hipertensi	21
2.1.6 Patofisiologi hipertensi.....	23
2.1.7 Diagnosa dan intervensi pada klien hipertensii	25
2.1.8 Penatalaksanaan tekanan darah tinggi.....	28
2.2 Belimbing Manis	31
2.2.1 Nama	31
2.2.2 Morfologi tanaman.....	31
2.2.3 Kandungan kimia dan efek farmakologi	32
2.3 Mekanisme belimbing manis menurunkan tekanan darah	36
BAB 3. KERANGKA KONSEP	39
3.1 Kerangka Konsep	39
3.3 Hipotesis Penelitian	40
BAB 4. METODE PENELITIAN	41
4.1 Desain penelitian	41
4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian	42
4.2.1 Populasi Penelitian	42
4.2.2 Sampel Penelitian	43
4.2.3 Kriteria Sampel Penelitian	43
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.4 Definisi Operasional	45
4.5 Alur Penelitian	45
4.6 Pengumpulan Data	46

4.6.1	Sumber Data	46
4.7.2	Teknik Pengumpulan Data.....	46
4.7.3	Alat Pengumpulan data.....	47
4.7.4	Uji Validitas dan Reliabilitas	48
4.7	Pengolahan Data	49
4.7.1	<i>Editing</i>	50
4.7.2	<i>Coding</i>	50
4.7.3	<i>Entry</i>	50
4.7.4	<i>Cleaning</i>	50
4.8	Analisis Data.....	51
4.9	Etika Penelitian	51
4.9.1	<i>Beneficence</i>	52
4.9.2	<i>Informed consent</i>	52
4.9.3	<i>Anonymty</i>	52
4.9.4	<i>Confidentiality</i>	53
4.9.5	Etika Keperawatan	53
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
5.1	Hasil.....	54
5.1.1	Data Umum.....	55
5.1.2	Data Khusus.....	58
5.2	Pembahasan.....	62
5.2.1	Karakteristik Klien Hipertensi.....	62
5.2.2	Tekanan Darah Sebelum Pemberian Jus Belimbing Manis .	63
5.2.3	Tekanan Darah Sesudah Pemberian Jus Belimbing Manis..	70
5.2.4	Pengaruh Jus Belimbing Manis Terhadap Tekanan Darah Klien Hipertensi	73
5.3	Keterbatasan Penelitian.....	83
5.3.1	Responden.....	83
5.3.2	Peneliti.....	83

5.3.3 Prosedur Penelitian.....	83
BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....	84
6.1 Simpulan.....	84
6.2 Saran	85
6.2.1 Bagi Penelitian	85
6.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan	86
6.2.4 Bagi Masyarakat.....	86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	38
Gambar 4.1 Pola penelitian <i>pre experimental one group pretest-posttest</i>	41
Gambar 5.2.1 Alur pengaruh belimbing manis terhadap tekanan darah.....	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah	14
Tabel 2.2 Frekuensi Hipertensi Menurut Golongan Usia	16
Tabel 2.3 Kandungan Zat Gizi Dalam 1 Butir Belimbing Manis	35
Tabel 4.1 Definisi Operasional	44
Tabel 5.1.1 Karakteristik Klien Hipertensi	54
Tabel 5.1.2 Distribusi Tekanan Darah Sebelum Pemberian Jus Belimbing Manis	56
Tabel 5.1.3 Distribusi Tekanan Darah Sesudah Pemberian Jus Belimbing Manis	57
Tabel 5.1.4 Distribusi Perubahan Tekanan Darah Sistolik sebelum dan sesudah Intervensi	58
Tabel 5.1.5 Distribusi Perubahan Tekanan Darah Diastolik sebelum dan sesudah Intervensi	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lampiran Informed.....	93
B. Lampiran Consent.....	94
C. SOP Pembuatan Jus Belimbing Manis	95
D. SOP Pemberian Jus Belimbing Manis.....	96
E. SOP Pengukuran Tekanan Darah	98
F. Biodata Responden	100
G. Lembar Perubahan Tekanan Darah	102
H. Lembar Monitoring Tekanan Darah	103
I. Hasil Statistika.....	120
J. Dokumentasi Kegiatan	121
K. Surat-Surat	123
L. Daftar Hadir Responden	130
M. Lembar Pembimbingan Skripsi	132