

**PENGARUH PEMBERIAN SIRSAK (*Annona muricata linn*)
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS PRAMBANAN SLEMAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

Nama : Lenny Sukmawati

Nim : 20090310139

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PENGARUH PEMBERIAN SIRSAK (*Annona muricata linn*)
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS PRAMBANAN SLEMAN**

Disusun oleh :

LENNY SUKMAWATI

20090310139

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal:

17 Januari 2013

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Agus Widiatmoko, Sp. PD., M.Sc

dr. Bambang Edi S, Sp. A., M.Kes


NIK : 173039

NIK : 173002

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes

NIK : 173027

Dekan Fakultas Kedokteran

dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes

NIK : 173031

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Lenny Sukmawati
NIM : 20090310139
Program Studi : Kedokteran Umum
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 17 Januari 2013

Yang membuat pernyataan,

Lenny Sukmawati

MOTTO

Aku bersimpuh padaMU dan hanya mengharap rindu terhadapMU setiap hari dan detikpun ingin selalu ku rindu padaMU.

Aku bersyukur telah diciptakan olehMU dengan bentuk rupa yang indah dan ilmu yang bermanfaat.

Ilmu yang kudapatkan hanya kupersembahkan dalam rangka pengabdianku kepadaMU.

Dengan keridhoanMU aku bersimpuh untuk mengharap segala yang kulakukan hanya untukMU dan orang-orang yang selalu dicintai olehMU.

Harapan dan cita-citaku kupersembahkan untukMU.

Terjagalah KAMU dalam hatiku hingga aku tidak dapat melakukan aktivitas ilmu yang aku punyai dan hanya terlelap dalam rumahMU yang aku cita-citakan.

KAMU hanyalah satu didalam hatiku.
Pertemuan akan denganMU dengan amal-amalku.
Cintaku sangat mencintaiMU.

KAMU adalah TUHANKu yang aku rindukan.
ALLAH IS MY LIFE.

*Katakanlah, "Dia-lah Allah, Yang Maha Esa.
Allah Tempat meminta segala sesuatu
Dia tiada beranak dan tiada pula diperanakan.
Dan tidak ada sesuatu pun yang setara dengan Dia".
(Q.S. Al-Ikhlâs)*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Rasa syukur Alhamdulillah kupanjatkan untukMU Yaa Rabb yang telah memberikan kami hidup hingga detik ini sehingga penulis dapat melakukan aktivitas dan dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah Kedokteran Umum, dengan judul Pengaruh pemberian sirsak (*Annona muricata linn*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas prambanan sleman.

Semua yang telah penulis tulis tanpa bantuan, bimbingan dan inspirasi tidak dapat terselesaikan. Kesemua itu penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Terutama dan utama Allah SWT yang telah memberikan ilmu, akal serta hidup sehat yang dapat memudahkan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
2. dr. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Agus Widiyatmoko, Sp.PD.,M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan, bimbingan, pengarahan, nasihat, dan saran yang membangun dalam penyusunan KTI ini.
4. dr. Bambang Edi, Sp.A., M.Kes., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, bimbingan, dan nasihat yang membangun bagi peneliti dalam penulisan KTI ini.
5. Seluruh Dosen dan staf pengajar FK UMY yang selalu memberikan pelayanan informasi.
6. Staf Puskesmas Prambanan Sleman yang telah membantu dalam kelancaran penelitian.
7. Bapak dan Ibu, ke dua orang tuaku yang selalu memberikan penuh perhatian, memberikan motivasi dan dorongan baik berupa biaya serta cinta kasih yang tiada henti-hentinya sehingga semangat selalu ada untuk beliau.
8. Saudara-saudaraku, ponakanku dan kakek nenekku, merekalah motivasiku dan

9. Teman-teman yang selalu mendukung dan membantu dalam penelitian ini, Meta, Amalia (bhec), Triana Putri (inggi), vio, vera dan Novry.
10. Keluarga besar Kedokteran Umum angkatan 2009 atas kekompakan dan kebersamaan selama menempuh pendidikan kedokteran
11. Pihak lain yang tidak disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sekali penulisan ini banyak kekurangan dan perlu masukan dan saran sangat diharapkan dan dihargai. Besar harapan penulisan ini dapat bermanfaat dan inspirasi.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan amalnya untuk bertemu dengan Allah SWT nantinya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 17 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	8
1. Hipertensi.....	8
a. Definisi	8
b. Klasifikasi.....	8
c. Etiologi	9
d. Faktor Risiko	11

e. Patogenesis	14
f. Gejala Klinis	15
g. Diagnosis	15
h. Komplikasi	17
i. Pengobatan	17
2. Sirsak (<i>Annona muricata linn</i>).....	21
a. Sejarah Penggunaan.....	21
b. Klasifikasi Tanaman.....	21
c. Morfologi dan Habitat	22
d. Manfaat dan Kandungan	23
e. Sirsak (<i>Annona muricata linn</i>) terhadap asam urat	27
f. Sirsak (<i>Annona muricata linn</i>) terhadap tekanan darah.....	27
B. Kerangka Konsep	31
C. Hipotesis	31
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel dan Definisi Operasional	33
D. Instrumen Penelitian	35
E. Cara Pengumpulan Data	36
F. Analisa Data	37
G. Kesulitan Penelitian	37
H. Etika Penelitian	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	39
B. Pembahasan	49

BAB V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan 52

B. Saran 52

DAFTAR DAFTAR 52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi JNC VII.....	9
Tabel 2. Penyebab hipertensi sekunder.....	11
Tabel 3. Kandungan gizi sirsak.....	23
Tabel 4. Data dasar kelompok perlakuan dan kontrol secara keseluruhan sebelum perlakuan.....	40
Tabel 5. Data dasar kelompok Captopril 50 mg/hari sebelum perlakuan (minggu 0).....	40
Tabel 6. Data dasar kelompok Captopril 25 mg/hari sebelum perlakuan (minggu 0).....	41
Tabel 7. Beda tekanan darah sistolik pre dan post (kontrol captopril 50 mg/hari).....	42
Tabel 8. Beda tekanan darah diastolik pre dan post (kontrol captopril 50 mg/hari).....	42
Tabel 9. Beda tekanan darah sistolik pre dan post (kontrol captopril 25 mg/hari).....	43
Tabel 10. Beda tekanan darah diastolik pre dan post (kontrol captopril 25 mg/hari).....	43
Tabel 11. Beda tekanan darah sistolik pre dan post (perlakuan captopril 50 mg/hari).....	44
Tabel 12. Beda tekanan darah diastolik pre dan post (perlakuan captopril 50 mg/hari).....	44
Tabel 13. Beda tekanan darah sistolik pre dan post (perlakuan captopril 25 mg/hari).....	45
Tabel 14. Beda tekanan darah diastolik pre dan post (perlakuan captopril 25 mg/hari).....	45

Tabel 15. Beda penurunan tekanan darah sistolik antara kontrol dan perlakuan (captopril 50mg/hari).....	46
Tabel 16. Beda penurunan tekanan darah diastolik antara kontrol dan perlakuan (captopril 50 mg/hari).....	46
Tabel 17. Beda penurunan tekanan darah sistolik antara kontrol dan perlakuan (captopril 25 mg/hari).....	47
Tabel 18. Beda penurunan tekanan darah diastolik antara kontrol dan perlakuan (captopril 25 mg/hari).....	48
Tabel 19. Beda penurunan MAP antara kontrol dan perlakuan (captopril 50 mg/hari).....	48
Tabel 20. Beda penurunan MAP antara kontrol dan perlakuan (captopril 25 mg/hari).....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mekanisme terbentuknya asam urat (Carter, 2006).....	12
Gambar 2. Mekanisme hipertensi akibat hiperuricemia (Feig, 2008).....	13
Gambar 3. Buah sirsak (<i>Annona muricata linn</i>) (Astawan, 2010).....	22
Gambar 4. Skema kerangka konsep penelitian.....	31
Gambar 5. Skema cara pengumpulan data.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Olahan SPSS

Lampiran 2. Informed Consent

Lampiran 3. Surat keterangan Kelayakan Etika Penelitian

Pengaruh Pemberian Sirsak (*Annona muricata linn*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Prambanan Sleman

Lenny Sukmawati¹, Agus Widyatmoko²

¹Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang Penelitian: Hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal. prevalensinya hampir sama besar baik di negara berkembang maupun dinegara maju. Hipertensi menimbulkan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi karena hipertensi merupakan penyebab utama meningkatnya risiko penyakit stroke, jantung dan ginjal. Buah sirsak (*Annona muricata linn*) mengandung Senyawa fitokimia, flavonoid, alkaloid, dan tannin yang memiliki efek dalam bidang kesehatan sebagai anti hipertensi. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas buah sirsak dalam menurunkan tekanan darah.

Metode Penelitian: Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental *Randomised Open Label Control Trial Study* pada manusia. Sampel dalam penelitian ini didapatkan 40 penderita hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok kontrol mendapatkan pengobatan dengan captopril dan kelompok perlakuan mendapatkan pengobatan dengan captopril dan jus sirsak. Kelompok kontrol dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dengan captopril 50 mg/hari dan kelompok kontrol dengan captopril 25 mg/hari. Kelompok perlakuan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dengan captopril 50 mg/hari dan kelompok perlakuan dengan captopril 25 mg/hari.

Hasil Penelitian: Hasil analisis dengan student t test menunjukkan bahwa Perbedaan rerata penurunan lebih besar pada kelompok perlakuan baik tekanan darah sistolik maupun diastolik dan Ada perbedaan penurunan MAP (*Mean Arterial Preassure*) setelah 3 minggu antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan captopril 50 mg/hari maupun captopril 25 mg/hari ($p < 0.05$), dengan perbedaan penurunan MAP lebih tinggi pada kelompok perlakuan.

Kesimpulan Penelitian: Sirsak (*Annona muricata linn*) mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan terapi captopril.

Kata kunci : Buah sirsak, jus, hipertensi.