

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH RIWAYAT KELUARGA HIPERTENSI TERHADAP
PENINGKATAN TEKANAN DARAH SETELAH BEROLAHRAGA
ISOTONIK PADA DEWASA MUDA**

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

Nama : Sisti Meiryisha

No. mahasiswa : 20050310009

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2009

Halaman Pengesahan KTI

**PENGARUH RIWAYAT KELUARGA HIPERTENSI TERHADAP
PENINGKATAN TEKANAN DARAH SETELAH BEROLAHRAGA
ISOTONIK PADA DEWASA MUDA**

Disusun oleh:


Nama : Sisti Meiryisha

No. Mahasiswa : 20050310009

Yogyakarta, 5 Juni 2009

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing


dr. Ikhlas Muhammad Jenie, M. Med, Sc.

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sisti Meiryisha
NIM : 20050310009
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

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

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

Yogyakarta, 5 Juni 2009

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Sisti Meiryisha

MOTTO

“Berkemauan keraslah terhadap sesuatu yang mendatangkan manfaat bagimu, mohon pertolonganlah kepada Allah, dan janganlah merasa tidak mampu”

(H.r. Muslim)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari semua urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmu hendaknya kamu berharap”

(Qs. Al-insyiah 6-8)

“Terima hidup secara tak bersyarat. Kebanyakan orang minta kebahagiaan dengan syarat. Kebahagiaan hanya bisa dirasakan jika kita tidak menetapkan syarat apapun”

(Arthur Rubenstein)

*Dengan penuh pengorbanan, perjuangan, cucuran keringat dan airmata
ku cipatakan tiap kata dalam tiap lembar karya ini
Dengan rahmat dan anugerah dari Allah SWT
ku dapatkan semua inspirasi yang t'lah ku tuangkan lewat karya ini*

*Yang sangat kucintai Ayahanda dan Ibunda
Dengan dukungan dan kasih sayang yang tak ada habisnya
membuat raga yang t'lah lelah menjadi bangkit dan bersemangat kembali
Yang takkan terlupakan Saudaraku dan Sahabat-Sahabatku
Dan yang selalu setia Hendra*

*Karya Tulis Ilmiah ini ku persembahkan
untuk semua orang yang kucintai.....*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillahrobbil'aalamiin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**PENGARUH RIWAYAT KELUARGA HIPERTENSI TERHADAP PENINGKATAN TEKANAN DARAH SETELAH BEROLAHRAGA ISOTONIK PADA DEWASA MUDA**" guna memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2009. Dengan karya tulis ilmiah yang sederhana ini, penulis berharap untuk dapat turut menyumbangkan hal yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya perkembangan ilmu pengetahuan kedokteran jiwa.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr.Ikhlash.M.Jenie, M. Med, Sc. selaku dosen pembimbing KTI yang telah bersedia membagi waktu, ilmu, pengalaman dan kesabarannya dalam memberi bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ayahanda tercinta H. Hermansyah, SE dan Ibunda tercinta Dra. Hj. Kusbi, MM. atas semua do'a, cinta kasih, dukungan yang selalu menyertai dan pengorbanannya tiada tara kepadaku. Abangku tersayang, Wiesnu Ayathohaedy, S.Kom, MM. yang banyak memberi nasehat dan dukungannya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Hendra Gunawan, SH atas semua cinta dan kasih sayang kepadaku, canda tawa dan semua kebahagiaan serta pengorbanan dan nasehat yang selalu diberikan sampai selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Sahabat-sahabatku tersayang Puspo Edi Hapsari dan Shinta Pratiwi atas keceriaan dan canda tawa yang selalu mengisi hari-hariku serta kebersamaannya selama ini.
6. Fitria Rahmawati atas kerjasama, bantuan, dan dukungan selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Anita, Galih, Indhah, Kares, Maya, Rizka, Sesa dan semua sahabat kos Biru atas kerjasama, bantuan dan kebaikannya.
8. Sahabat-sahabatku di FK UMY atas pengalaman hidup yang mendewasakan, bantuan, motivasi dan keceriaannya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini nantinya dapat bermanfaat bagi pembaca serta menambah khasanah ilmu pengetahuan kedokteran di Indonesia.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, 5 Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	7
F. Ruang Lingkup.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Hipertensi.....	9

a. Definisi.....	9
b. Epidemiologi.....	9
c. Klasifikasi.....	11
d. Tanda dan Gejala.....	14
e. Faktor Resiko.....	15
2. Olahraga Isotonik.....	18
3. Tekanan Darah.....	21
a. Fisiologi.....	21
b. Respon Tekanan Darah pada Olahraga Isotonik.....	25
c. Respon Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Terhadap Olahraga Isotonik.....	29
d. Respon Tekanan Darah pada Orang Normotensif yang Memilik Riwayat Keluarga Hipertensi Terhadap Olahraga Isotonik.....	31
B. Kerangka Konsep.....	34
C. Hipotesis.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Disain Penelitian.....	36
B. Waktu dan Tempat.....	36
C. Populasi, Sampel, dan Besar Sampel.....	36
1. Populasi.....	36
2. Sampel.....	36
a. Kriteria Inklusi.....	37

b. Kriteria Eksklusi.....	37
3. Besar Sampel.....	37
D. Variabel.....	38
E. Definisi Operasional.....	39
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Cara Kerja.....	40
H. Analisa Data.....	42
I. Kesulitan Penelitian.....	42
J. Etika Penelitian.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian.....	44
1. Karakteristik Subjek.....	44
2. Hasil Pengukuran.....	45
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian.....	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah menurut WHO.....	13
Tabel 2. Klasifikasi tekanan darah tinggi pada orang dewasa 18 tahun ke atas menurut JNC VIII.....	14
Tabel 3. Karakteristik Subyek.....	44
Tabel 4. Hasil pengukuran tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan frekuensi denyut nadi pada sebelum, selama, dan setelah berolahraga isotonik.....	46
Tabel 5. Hasil pengukuran dari peningkatan tekanan darah sistolik, diastolik, dan frekuensi denyut nadi serta pemulihan tekanan darah sistolik, diastolik, dan frekuensi denyut nadi.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Efek sistem parasimpatis pada faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah arteri rata-rata.....	24
Gambar 2. Efek sistem saraf simpatis pada faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah arteri rata-rata.....	25
Gambar 3. Respon tekanan darah pada olahraga sepeda tangan dan kaki terhadap konsumsi oksigen.....	28