

**PERBANDINGAN PROFIL LIPID PADA  
BINARAGAWAN DAN BUKAN BINARAGAWAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**Disusun oleh:**

**ROHMATULLAH  
NIM : 2007 0310 006**

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rohmatullah

NIM : 20070310006

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 telah 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.

## **PERSEMBAHAN**

Penulis persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:

Kedua orang tua

Ayahanda H. Yasir dan Ibunda Hj. Damiri

Keluarga

Adikku tersayang Irwan, Siti solekha dan Putri lidiya

Pembimbing

Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M. Kes.

Teman

Arvian muhammad barid, Budi nugraha, Hasbi Kusuma Negara, Jaka Rizka  
Ferdiansyah, Asbone, Puguh Danu sanjaya dan temen-temen semua yang tidak

bisa di sebutkan satu persatu yang telah membantu

Seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## MOTTO

“Menjadi sukses adalah tujuan hidup bagi sebagian besar orang. Salah satu modal untuk meraih kesuksesan adalah dengan menjadi individu yang kreatif.”

Barangsiapa mengerjakan amal salih, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik, dan sesungguhnya akan Kami beri balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan

( QS. An-Nahl : 79 )

“Jika seseorang tidak berusaha, padahal nasibnya telah mengharuskan berusaha, dia menyia-nyiakan telah nasibnya itu, dan akan ditinggalkan. Namun orang yang bertekad baja tidak pernah menyerah pada ujian, akan selalu melihat masalah dengan mata terbuka.” Dia adalah penembus zaman, yang selalu bergerak: jika ditutup satu pintu, dia akan menerobos pintu yang lain.

( Tsabit Bin Zuhair yang bergelar “ Taabbath Syarran” )

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul Perbedaan profil lipid pada binaragawan dan bukan binaragawan. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa Terimakasih yang tak ternilai Kepada:

1. dr. Erwin Santosa, M.Kes., Sp.A, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M. Kes. Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisanya, untuk itu mohon maaf yang sebesar besarnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 24 Juni 2011

Rohmatullah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Keaslian Penelitian.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka.....	8
1. Olahraga.....	8
2. Jenis-jenis olahraga.....	10

3.	Binaraga.....	11
4.	Hubungan profil lipid dengan binaraga.....	12
5.	Metabolisme Energi saat Berolahraga.....	12
6.	Proses Metabolisme secara Anaerobik.....	14
	a. Sistem Per.....	14
	b. Glikolisis.....	15
7.	Lemak.....	16
	a. Klasifikasi Lemak.....	18
	b. Absorpsi.....	18
	c. Metabolisme Lemak.....	18
	1) Pengangkutan dan Penyimpanan Lemak.....	18
	2) Kilomikron.....	20
	3) Kolesterol.....	21
	4) High Density Lipoprotein.....	24
	5) Low Density Lipoprotein.....	26
	6) Trigleserida.....	29
8.	Pembakaran lemak.....	29
9.	Pengaruh Olahraga terhadap Profil Lipid.....	30
B.	Kerangka Konsep.....	34
C.	Hipotesis.....	35

### BAB III METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian.....	36
B.	Subyek Penelitian.....	36



1. Subyek Binaragawan.....	36
2. Subyek Bukan Binaragawan.....	36
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
D. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian.....	37
E. Instrument Penelitian.....	38
F. Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	38
G. Uji Validitas dan Reabilitas.....	39
H. Analisa Data.....	39
I. Etika Penelitian.....	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	40
B. Pembahasan.....	41
1. Binaraga terhadap kadar kolesterol total, trigleserida, HDL, LDL.....	41
a. Kolesterol total.....	42
b. Trigleserida.....	42
c. High density lipoprotein (HDL).....	43
d. Low density lipoprotein (LDL).....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Kadar profil lipid pada binaragawan dan Bukan binaragawan 40

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1      Data hasil pemeriksaan profil lipid pada binaragawan dan bukan binaragawan
- Lampiran 2      Hasil uji statistic data menggunakan program SPSS 16.0 di Komputer.
- Lampiran 3      quisioner
- Lampiran 4      Informent consent