

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* TERHADAP KADAR
KOLESTEROL TOTAL PADA MAHASISWA DENGAN OBESITAS
DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

DEAGITA BRILIANTI

20180310015

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

2021

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deagita Brilianti

NIM : 20180310015

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : 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 apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal dan dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir karya tulis ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 17 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Deagita Brilianti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayahNya, sehingga laporan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai dan disusun sebagai salah satu syarat dalam sidang skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul **“Pengaruh Senam Aerobik *Low Impact* terhadap Kadar Kolesterol Total pada Mahasiswa dengan Obesitas di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”**.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dengan selesainya Karya Tulis ilmiah ini terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad, selaku Ketua Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie, M.Med.Sc., selaku dosen pembimbing yang selalu sabar, ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, masukan dan saran yang sangat bermanfaat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Dr. Tri Pitara Mahanggoro, S.Si., M.Kes., selaku penguji yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang sangat bermanfaat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Orang tua tercinta yang selalu memberi dukungan moral, material dan mendoakan untuk terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman-teman sejawat yang banyak membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari berbagai hambatan dan kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran terbuka lebar demi kebaikan laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini mendapat ridho dari Allah SWT, dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan untuk semua.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Yogyakarta, 17 Desember 2021



Deagita Brilianti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teori.....	9
1. Lipid dan Lipoprotein	9
a. Lipid.....	9
b. Lipoprotein.....	9

2. Kolesterol	10
a. Definisi.....	10
b. Pengangkutan Kolesterol	11
c. Metabolisme Kolesterol	12
d. Patofisiologi Hiperkolesterolemia.....	13
e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol.....	13
f. Interpretasi Hasil Pengukuran Kadar Kolesterol Total	15
g. Alat Ukur Kolesterol.....	16
h. Dampak Kolesterol	17
i. Penatalaksanaan	18
3. Senam Aerobik.....	20
a. Definisi.....	20
b. Manfaat Senam Aerobik	20
c. Jenis Senam Aerobik.....	21
d. Prinsip Senam Aerobik	22
e. Gerakan Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	23
f. Tahapan Senam Aerobik.....	25
g. Olahraga Senam Aerobik <i>Low Impact</i> terhadap Kadar Kolesterol	26
4. Obesitas	27
a. Definisi.....	27
b. Penyebab dan Faktor Risiko Obesitas.....	28

c.	Distribusi Lemak pada Obesitas	29
d.	Dampak Obesitas	29
e.	Pengukuran Obesitas	30
f.	Hubungan Obesitas dengan Kadar Kolesterol Total.....	30
B.	Kerangka Teori.....	32
C.	Kerangka Konsep	33
D.	Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
A.	Desain Penelitian.....	34
B.	Populasi dan Sampel Penelitian	35
C.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
D.	Variabel dan Definisi Operasional	37
E.	Instrumen Penelitian.....	39
F.	Cara Pengumpulan Data.....	39
G.	Uji Validitas dan Reliabilitas	40
H.	Analisis Data	41
I.	Etika Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
A.	Hasil Penelitian	42
1.	Karakteristik Responden	45
2.	Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	46

3. Selisih Kadar Kolesterol Total Sesudah dengan Sebelum Senam Aerobik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	48
B. Pembahasan.....	49
1. Kadar Kolesterol Total Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik <i>Low Impact</i> pada Kelompok Intervensi.....	49
2. Kadar Kolesterol Total Sebelum dan Sesudah Senam Aerobik <i>Low Impact</i> pada Kelompok Kontrol	52
3. Pengaruh Senam Aerobik <i>Low Impact</i> terhadap Kadar Kolesterol Total.....	54
C. Keterbatasan Penelitian	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Kolesterol Total menurut <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III)</i>	15
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT Menurut WHO (Asia)	30
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	34
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	45
Tabel 4.2 Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Intervensi dan Kontrol	46
Tabel 4.3 Selisih Kadar Kolesterol Total Sesudah dengan Sebelum pada Kelompok Intervensi dan Kontrol	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat <i>Easy Touch GCU 3 in 1</i>	39
Gambar 2. Pencarian Sampel Penelitian	42
Gambar 3. Alur Penelitian.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Layak Etik	60
Lampiran 2. Data Penelitian.....	61
Lampiran 3. Hasil Olah Data	62
Lampiran 4. Dokumentasi Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	68