

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN *AEROBIC* INTENSITAS RINGAN
DAN SEDANG TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL
DALAM DARAH DI *AEROBIC AND FITNESS CENTER* “FORTUNA”**



SKRIPSI

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR SARJANA TERAPAN FISIOTERAPI**

Disusun oleh :

NOVI KUSUMANINGRUM

NIM. J110060009

**DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN AEROBIC INTENSITAS RINGAN DAN SEDANG TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DALAM DARAH DI AEROBIC AND FITNESS CENTER “FORTUNA”

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi
Program Studi Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

Nama : NOVI KUSUMANINGRUM

NIM : J110060009

Telah disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Isnaini Herawati SST.Ft, M.Sc

Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH

PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN AEROBIC INTENSITAS RINGAN DAN
SEDANG TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DALAM DARAH
DI AEROBIC AND FITNESS CENTER “FORTUNA”**

Disusun Oleh :

NOVI KUSUMANINGRUM

NIM : J110060009

Telah diterima dan disetujui oleh penguji untuk diajukan dan dipertahankan
dalam ujian skripsi

Susunan Dewan Penguji

Isnaini Herawati SST.Ft, M.Sc (_____)

Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH (_____)

Agus widodo SST.Ft, SKM, (_____)

Surakarta, Agustus 2011

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan

Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

ABSTRAK

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH SURAKARTA
SKRIPSI, AGUSTUS 2011**

Novi Kusumaningrum. NIM. J110060009

“Pengaruh Pemberian Latihan Aerobic Intensitas Ringan dan Sedang Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Dalam Darah di *Aerobic and Fitness Center Fortuna*”.
(Dibimbing oleh : Isnaini Herawati SST.Ft, M.Sc Dan Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH)

Terdiri : VI BAB, 85 Halaman.

Latar belakang : Semakin meningkatnya penderita kolesterol di Indonesia menjadikan peneliti ingin mengetahui cara mengurangi kadar kolesterol dalam tubuh. Latihan fisik merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kelebihan kolesterol sekaligus untuk mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik serta dapat meningkatkan kemampuan fungsional.

Tujuan : 1).mendeskripsikan pengaruh senam aerobik intensitas ringan terhadap penurunan persentase kolesterol badan, 2). mengetahui pengaruh senam aerobik intensitas sedang terhadap penurunan persentase kolesterol badan, dan 3).mendeskripsikan pengaruh antara senam aerobik intensitas ringan dan intensitas sedang terhadap penurunan persentase kolesterol badan.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode Quasi Eksperimen. Dengan menggunakan pendekatan *Pre and Post Test two group design*. Sampel dalam penelitian ini masing-masing kelompok terdiri dari 14 peserta. Uji sampel dalam penelitian ini menggunakan uji program SPSS *for windows*.

Hasil : ada pengaruh pemberian aerobik intensitas ringan terhadap penurunan kolesterol ($p < 0,05$). Kemudian pada intensitas sedang nilai signifikansi $p=0,002$ yang artinya ada pengaruh pemberian aerobik intensitas sedang terhadap penurunan kolesterol ($p < 0,05$). Sedangkan untuk perbandingan keduanya, nilai signifikansi $p= 0,223$ yang artinya tidak ada perbedaan pengaruh antara intensitas ringan dengan intensitas sedang terhadap penurunan kolesterol ($p > 0,05$).

Kesimpulan : 1) Ada pengaruh pemberian aerobik dengan intensitas ringan terhadap penurunan kolesterol, 2) Ada pengaruh pemberian aerobik dengan intensitas sedang terhadap penurunan kolesterol, dan 3) Tidak ada perbedaan pengaruh pemberian aerobik dengan intensitas ringan dan intensitas sedang terhadap penurunan kolesterol.

Kata Kunci : Kolesterol, Aerobik, Intensitas Ringan, Intensitas Sedang.

ABSTRACT

**STUDY PROGRAMME DIPLOMA IV OF PHYSIOTHERAPY
HEALTH SCIENCE FACULTY
MUHAMMADYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
SCRIPSI, AGUSTUS 2011**

Novi Kusumaningrum. NIM. J110060009.

**“Influence of Give an Aerobic Exercise of light and medium intencity to cholesterol’s degree reduction in blood at *Aerobic and Fitness Center Fortuna*”
(Consultant teams : Isnaini Herawati SST.Ft, M.Sc Dan Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH)**

Comparising : VI of Chapter, 85 pof pages.

Background : The base of this research is increases of cholesterol diseaster in Indonesia make researcher wanna know to decrease bad cholesterol’s degree in the body. Phisic exercise is the one of thing to hold the more of cholesterol and so to get fresh body step to be good and can increase a function skill.

Purpose : The aims of this research are, 1).describe influence of light intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction of presentation, 2).describe influence of medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction of presentation, and 3).describe influence of light and medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction of presentation.

Method : It’s used quasi experiment method. With used Pre and Post Test two group design approach. Sample of this research consist of 14 participant in each group. Sample test is used SPSS program for windows.

Result : Based of research result that, interpretation resuly is get significabt value $p=0,021$. intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction ($p<0,05$). In medium intencity, result is get significant value $p=0,002$. There are influence of medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction ($p<0,005$). To compare of bith, result is get $p=0,223$, there are not different influence of light and medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction.

Conclusionsof : 1).There are influence of light intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction, 2).There are influence of medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction, and 3).There are not different influence of light and medium intencity of aerobic’s gym to cholesterol’s degree reduction.

Keywords : Cholesterol, Light intencity, Medium Intencity.

MOTTO

“Ilmu itu teman akrab dalam kesepian, sahabat dalam keterasingan, pengawas dalam kesendirian, penunjuk jalan yang benar, penolong pada saat sulit, dan simpanan setelah kematian.”(‘Aidh al-Qarni)

”Berbahagialah orang yang dapat menjadi tuan untuk dirinya, menjadi kusir untuk nafsunya, dan menjadi kapten untuk bahtera hidupnya.” (Ali bin Abi Talib)

PERSEMBAHAN

kupersembahkan kepada :

Suami dan anakku tercinta.

Almamater D4 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Latihan Aerobic Intensitas Ringan dan Sedang Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Dalam Darah di *Aerobic and Fitness Center Fortuna*” dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Disadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak mungkin dapat menyusun skripsi ini dengan baik karena berbagai keterbatasan, untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak yang telah membantu.

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo, A. Kep. M.Kes, selaku Dekan fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ummi Budi Rahayu, SST.Ft, S. Pd, M.Kes, selaku ketua progdi D4 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Isnaini Herawati SST.Ft, M.Kes, selaku pembimbing 1, Bapak Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH, selaku pembimbing II, Dan Bapak Agus widodo SST.Ft, SKM, selaku penguji, terimakasih atas bimbingan, dukungan dan arahan yang bapak serta ibu berikan.Semoga ilmu yang Bapak dan Ibu berikan menjadi amal jariyah di akhirat kelak,amien.
5. Segenap dosen-dosen pengajar jurusan Fisioterapi Fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi, pembaca, dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Kolesterol	9
2. Kolesterol Menyebabkan Sumbatan pada Pembuluh Darah	20
3. Menurunkan Kolesterol yang Berlebih.....	21
4. Pengendalian Kolesterol dengan Olahraga	27

5. Energi Untuk Kontraksi Otot	29
6. Latihan Aerobik.....	35
B. Kerangka Berpikir	43
C. Kerangka Konsep	46
D. Hipotesis	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	47
B. Metode Penelitian	47
C. Teknik Pengambilan Sampel.....	48
D. Instrument Penelitian	50
E. Prosedur Penelitian	52
F. Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	56
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan.....	63
B. Keterbatasan Penelitian.....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	72
B. Implikasi	72
C. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 2.1 Struktur kimia kolesterol	9
Gambar 2.2 Proses pengaturan kolesterol	13
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian.....	45
Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....	46
Tabel 2.1 Klasifikasi LDL dan HDL Kolesterol, Total kolesterol dan <i>Triglycerides</i>	19
Tabel 2.2 Kandungan Asam Lemak Omega-3 per 100 gram	27
Tabel 3.1 Jalannya Penelitian	54
Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan umur.....	57
Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan.....	57
Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan status pernikahan	58
Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan MHR	59
Tabel 4.5 Uji normalitas data.....	60
Tabel 4.6 Uji Wilcoxon Kelompok Intensitas Ringan	61
Tabel 4.7 Uji Wilcoxon Kelompok Intensitas Sedang.....	61
Tabel 4.8 Uji <i>Man Whitney</i> Kelompok Intensitas Ringan dan Sedang	62
Tabel 4.9 Hasil pengukuran kolesterol.....	62