

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN ISOMETRIK OTOT HAMSTRING
TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANJUT USIA**



SKRIPSI

*Disusun Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi
Disusun Oleh :*

TRISNO SURTANTO
NIM: J 110060032

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN ISOMETRIK PADA OTOT
HAMSTRING TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANSIA**

Disusun oleh:

TRISNO SURTANTO
NIM J110060032

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

Susunan Dewan Penguji:

Wahyuni, SST.FT,M.Kes (_____)

Wijianto SST.FT (_____)

Yoni Rustiana, SST.FT,M.Kes (_____)

Surakarta, 15 November 2011

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

Arif Widodo,A.Kep, M.Kes

DEKLARASI

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Apabila skripsi ini merupakan hasil jiplakan dari orang lain maka saya siap menerima sanksi baik secara akademik maupun hukum

Surakarta, November 2011

Peneliti

TRISNO SURTANTO

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah, Segala puji syukur penulis panjatkan atas rahmat dan nikmat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “ *Pengaruh Pemberian Latihan Isometrik Otot Hamstring Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Lanjut Usia* ” Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Arief Widodo A.Kep.M Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
3. Ibu Umi Budi Rahayu SST FT, M.Kes, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu Wahyuni SKM, SST.FT, M.Kes, selaku dosen pembimbing I
5. Bapak Wijianto SST.FT, selaku dosen pembimbing II
6. Ibu Yoni Rustina SST.FT, M.Kes, selaku dosen penguji dalam skripsi ini
7. Ibu Isnaini Herawati dan Bapak Agus Widodo yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Binuko “ GEMBIZ ” Amarseto, Thanks Banget Sob, Atas Ilmu dan Pengalaman tentang Hidup.
9. Bapak Fanani T.U yang selalu memberi bantuan disaat aku kesusahan.
10. Special Thanks My Girlfriend Dany Heti yang selalu support aku dan mengasih dorongan buat aku.
11. Teman-teman seperjuangan di D-IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2006, serta adik-adik tingkat Diploma IV Fisioterapi 2009.
12. My best friend 5 Star (Lek Sor, Arif Katrok,Fredi Kampret, IPDA Akira Ceria dan IPDA Lesha Shabrina).
13. Terima kasih kepada Orang Tua dan adheku Naima Zaina dan Widya.
14. Teman-teman dari Kos LATAMBA, AL-PACINO, SHEILA GANK KENDAL, SHEILA GANK JOGJA, Managemen SHEILA ON 7, Taruna dan Taruni AKPOL yang selalu mendukungku,.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pembaca, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Surakarta, November 2011

Penulis

Trisno Surtanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN DEKLARASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	5
1. Lanjut Usia	5
a. Definisi Lanjut Usia	5
b. Batasan Lanjut Usia	5

c. Teori-Teori Penuaan.....	7
2. Keseimbangan Dinamis	8
a. Pengertian Keseimbangan Dinamis	8
b. Fisiologi Keseimbangan.....	9
c. Komponen Pengontrol Keseimbangan.....	10
d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keseimbangan	13
3. Isometrik otot Hamstring	16
B. Kerangka Berpikir.....	20
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesa.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Jenis Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sample	25
1. Populasi	25
2. Sampel.....	25
D. Variabel.....	27
1. Variabel Indenpenden	27
2. Variabel Dependen.....	27
E. Definisi Konseptual.....	28
F. Definisi Operasional.....	29
G. Jalannya Penelitian.....	29
H. Teknik Analisa Data.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	32
B. Analisa Data	35
C. Pembahasan.....	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	42
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Garis gravitasi.....	14
Gambar 2. 2	Latihan isometric otot hamstring.....	19
Gambar 2. 3	Gambar Otot Hamstring	20
Gambar 2. 4	Kerangka berpikir	22
Gambar 2. 5	Kerangka konsep	23

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Deskripsi Jenis Kelamin Responden.....	32
Tabel 4. 2	Deskripsi Umur Responden	33
Tabel 4. 3	Deskripsi Berat Badan Responden	34
Tabel 4. 4	Deskripsi Tinggi Badan Responden	35
Tabel 4. 5	Hasil Pengukuran Time Up And Go Test.....	36
Tabel 4. 6	Uji Normalitas Data Kelompok Perlakuan Latihan Isometrik..	37
Tabel 4. 7	Uji T-berpasangan Kelompok Perlakuan Latihan Isometrik	37
Tabel 4. 8	Uji Normalitas Data Kelompok Kontrol (tanpa perlakuan).....	38
Tabel 4. 9	Uji T-berpasangan Kelompok Kontrol (tanpa perlakuan)	38
Tabel 4. 10	Uji Normalitas Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol..	38
Tabel 4. 11	<i>Mann Whitney</i> Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol ..	39

ABSTRAK
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, 2011
xii halaman + 42 halaman + 10 lampiran

TRISNO SURTANTO

**“ PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN ISOMETRIK OTOT
HAMSTRING TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANJUT
USIA ”**

**(Dibimbing oleh: Wahyuni, SST.Ft, M.Kes, Wijianto, SST.Ft dan Yoni
Rustina, SSt.Ft, M.Kes)**

Proses menua akan terjadi proses perubahan-perubahan pada diri manusia baik fisik, psikososial maupun mental yang cenderung mengalami penurunan. Dimana lansia memiliki sifat degeneratif yang mempengaruhi penurunan dari sistem kerja koordinasi yang juga mempengaruhi keseimbangan dinamis pada lansia, latihan-latihan ringan diberikan kepada lansia guna untuk meningkatkan kemampuan koordinasi dan juga meningkatkan kekuatan otot, latihan yang aman adalah latihan yang tidak membebani lansia, salah satu pilihan latihan adalah latihan isometrik.

Penelitian ini dilaksanakan melalui pendekatan kuantitatif dengan metode *eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Panti Wreda Darma Bakti Surakarta, sampel berjumlah 13 orang diambil melalui metode *Total Sampling* dengan responden sebagian sebagai control sebanyak 13 orang . Kedua kelompok sampel tersebut diukur nilai keseimbangan dinamis menggunakan *TUG Test* kemudian dianalisa dengan uji statistik.

Uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk nilai keseimbangan dinamis dengan hasil $p=0,000 < 0,005$ yang berarti distribusi data tidak normal, maka di uji analisis data menggunakan *Paired T-test*. Dari hasil uji tersebut menunjukkan adanya hubungan antara latihan isometrik dengan keseimbangan dinamis ($p=0,000$). Diharapkan akan adanya penelitian selanjutnya dengan menambah jumlah variabel guna memperluas penelitian tentang pengaruh pemberian latihan isometric terhadap kondisi lansia.

Kata kunci : lansia, *isometric*, keseimbangan dinamis.