

PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF)* SLOW REVERSAL DAN STABILIZING REVERSAL TERHADAP KESEIMBANGAN PADA LANSIA



SKRIPSI

**Diajukan Guna Memenuhi Tugas-Tugas dan Persyaratan Akhir
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Sains Terapan Fisioterapi**

Disusun Oleh :

YENI FEBRIANTI
J 110 060 025

**JURUSAN DIV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2011**

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION* (PNF) *SLOW REVERSAL* DAN *STABILIZING REVERSAL* TERHADAP KESEIMBANGAN PADA LANSIA

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi jurusan Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada tanggal : 4 Februari 2011

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Dwi Rosella K, SST Ft. M.Fis

PENGESAHAN

PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION* (PNF) *SLOW REVERSAL* DAN *STABILIZING REVERSAL* TERHADAP KESEIMBANGAN PADA LANSIA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

YENI FEBRIANTI

J. 110 060 025

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

Pada tanggal : 4 Februari 2011

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

1. Totok Budi Santoso SSt.Ft, S.Pd, MPH (.....)
2. Dwi Rosella K, SST Ft. M.Fis (.....)
3. Umi Budi Rahayu SST Ft. M.Kes (.....)

Surakarta, 4 Februari 2011

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan

Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

PROGRAM STUDI D IV FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Di bawah ini menyatakan sanggup menguji skripsi pada hari tanggal SABTU, 4 FEBRUARI 2011 dan waktu pukul 08.00 WIB yang telah disetujui bagi mahasiswa atas nama : YENI FEBRIANTI, NIM J110060025 dengan judul skripsi *PENGARUH PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) SLOW REVERSAL DAN STABILIZING REVERSAL TERHADAP KESEIMBANGAN PADA LANSIA*

Nama Penguji	Tanggal Persetujuan	Tanda Tangan Persetujuan
1. Totok Budi Santoso SST.Ft, MPH.		
2. Dwi Rosella K, SST Ft. M.Fis		
3. Umi Budi Rahayu SST Ft. M.Kes		

Demikian persetujuan ini kami buat. Semoga dapat digunakan dengan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Disetujui oleh,
Koordinator Skripsi

Agus Widodo SST.Ft, SKM.

MOTTO

*“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu untuk
(kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan
nasibmu dari (kenikmatan) dunia...”*

(QS Al-Qashash:77)

*Kewajiban yang kita miliki lebih banyak dari waktu yang tersedia, maka
gunakanlah waktu dengan sebaik-baiknya.*

(Imam AsySyafi’i)

*Ilmu itu adalah buruan, sedangkan catatan laksana tali pengikat. Ikatlah
buruanmu dengan tali yang kuat.*

(Imam AsySyafi’i)

*“Dan janganlah kamu mengatakan apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan
tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, hati, semua itu
akan diminta pertanggungjawabnya..”*

(QS Al-Isra’ :36)

Ilmu itu didatangi, bukan di tunggu kedatangannya

(Imam Ahmad Bin Hambal)

*Usaha, doa dan keyakinan adalah satu paket buat mencapai keberhasilan apa
yang kita kerjakan.*

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- λ *Allah SWT dan Agamaku, nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya hingga dapat terselesaikannya skripsi ini.*
- λ *Bangsa dan Almamater kebanggaanku yang telah memberikan kesempatan dan tempat untuk mengga li ilmu sebanyak-banyaknya yang kelak bermanfaat bagi kita semua.*
- λ *Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan dukungan materiil, spiritual dan kasih sayang yang tiada henti demi cita-cita dan impianku..*
- λ *Kakaku mas Bowo dan mas Fendi beserta istrinya terimakasih atas doa dan dukungannya. Serta ponakanku fawas (papa) yang cerdas dan pinter tapi ngeyel membuat pemecah keheningan menjadi tawa kegembiraan ditengah-tengah keluarga besarku.*
- λ *Sahabat, teman, dan orang-orang yang menyayangiku tuk selalu memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.*

KATA PENGANTAR



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 Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) Slow Reversal Dan Stabilizing Reversal Terhadap Keseimbangan Pada Lansia” 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 Arief Widodo A.Kep.MKes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
2. Bapak Totok Budi Santoso S.Pd, SST Ft, M.Ph, selaku dosen pembimbing I.
3. Ibu Dwi Rosella K.M SSt.Ft, M.Fis, selaku dosen pembimbing II.
4. Ibu Umi Budi Rahayu SSt Ft, M.Kes, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta, juga selaku penguji dalam skripsi ini.
5. Segenap dosen-dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Teman-teman seperjuangan di D-IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2006, serta adik-adik tingkat Diploma III dan IV Fisioterapi.
7. Terima kasihku buat teman-temanku yang sudah merelakan laptopnya dibawa pulang untuk menunaikan kewajiban di akhir perjuangan kuliahku (Ilmi, Zulfa, Fetri, mas Bowo dan Adin (yang ini bukan teman)).

8. Tentorku yang bersedia meluangkan waktune untuk konsul lewat telpon (Arya) syukron njih.
9. My best friend (Ilmi, Zulfa, Fetri, Novi, Tiwix, Lila) sepenanggungan dan seperjuangan tiadatara, yang mau memberikan kenangan dan berbagi rasa suka maupun duka. Thank's ol my plen, penulis akan sangat merindukan suasana disaat suka maupun duka itu.
10. Teman-teman dikos Kenari dan Pak Tikno yang sudah rela kosnya di acak-acak dan menerima kehadiranku untuk selalu menyusahkan kalian karena tiap hari kosnya menjadi tempat persinggahanku di kala kelah-keluhku saat kuliah dan mengerjakan skripsi (Ratih, Daday, Mpoete, Kokoy, Bento).
11. Teman-teman sejawat praktek komprehensif Poltekkes Surakarta, Aceh, Medan, Riau, Cilacap, Bandung, Yogyakarta, Thank's atas ilmunya dan pengalamannya!!!!
12. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi para pembaca, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan dalam penulisan ini masih akan sangat membantu. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Surakarta, 26 Februari 2011

Penulis

Yeni Febrianti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LatarBelakang	1
B. IdentifikasiMasalah	7
C. PembatasanMasalah	7
D. PerumusanMasalah	7
E. TujuanPenelitian	7
F. ManfaatPenelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Definisi Lanjut Usia.....	9
B. Proses Menua	10

C.	Keseimbangan Pada Lansia	13
D.	Fisiologi Keseimbangan	14
E.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan	18
F.	Instrumen Penelitian Fungsi Keseimbangan	20
G.	<i>Proprioceptive Neuromuscular Facilitation</i> (PNF).....	21
H.	Mekanisme PNF Terhadap Keseimbangan.....	29
I.	Kerangka Berpikir	31
J.	Kerangka Konsep.....	32
K.	Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
A.	Tempat dan Waktu Penelitian	33
B.	Metodelogi penelitian	33
1.	Jenis Penelitian	33
2.	Teknik Pengambilan Sampel	34
3.	Instrumen Penelitian	37
4.	Definisi Konseptual	37
5.	Definisi Operasional	38
6.	Tehnik Analisa Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN		45
A.	Deskripsi Data	48
1.	Umur Responden	45

2. JenisKelamin..	46
3. Tinggi Badan	46
4. Berat Badan	47
5. Data Keseimbangan	48
B. Analisis Data	48
1. Uji Normalitas Data	48
2. Pengujian Hipotesis	49
3. Pengujian Beda	50
BAB V PEMBAHASAN.....	52
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
B. Karakteristik Responden	52
C. Keterbatasan penelitian	57
BAB VI PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 1 Kerangka Berpikir	31
Gambar 2 Kerangka Konsep	32
Gambar 3.2 Indeks Massa Tubuh (IMT)	36
Tabel 1 Berg Balance Scale	41
Tabel 2 Prosedur Penelitian	42
Tabel 4.0. Deskripsi Umur Responden	45
Tabel 4.1. Deskripsi Jenis Kelamin Responden.....	46
Tabel 4.2. Deskripsi Berat Badan Responden	47
Tabel 4.3. Deskripsi Tinggi Badan Responden.....	48
Tabel 4.4. Data Keseimbangan	48
Tabel 4.5. Hasil Uji Normalitas Data.....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis	50
Tabel 4.7 hasil Uji Beda	51

ABSTRAK

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI, FEBRUARI 2011

YENI FEBRIANTI

“PENGARUH PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) SLOW REVERSAL DAN STABILIZING REVERSAL TERHADAP KESEIMBANGAN PADA LANSIA”

(Dibimbingoleh: Totok Budi Santoso,S.Pd, SST Ft, M.Ph, danDwi Rosella K, SST Ft. M.Fis)

Penyebab utama yang sering mengakibatkan lansia sering jatuh adalah keseimbangan. Penurunan keseimbangan pada lanjut usia bukan hanya sebagai akibat menurunnya kekuatan otot atau penyakit yang diderita. Penurunan keseimbangan bisa diperbaiki dengan berbagai latihan keseimbangan. Latihan yang meliputi komponen keseimbangan akan menurunkan insiden jatuh pada lansia.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan menggunakan rancangan penelitian *Random Sampling*. Pengukuran keseimbangan menggunakan *Berg Balance Scale* sebelum dan sesudah diberikan *PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Slow Reversal Dan Stabilizing Reversal* selama 4 Minggu. Subyek penelitian ini sebanyak 39 orang yang terdiri dari 22 perempuan dan 17 laki-laki di Posyandu Lansia Joyotakan RW 04 Surakarta dengan rentang umur 55-71 tahun. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro-Willk test* kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan *Paired Sample t-test* dan uji beda menggunakan *Mann-Whitney test*.

Hasil analisa awal untuk normalitas data pre-test sebelum diberikan *PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Slow Reversal Dan Stabilizing Reversal* dengan uji Shapiro-Willk test nilai $P=0,401$ dan post test $P=0,093$. Hasil hipotesis dengan uji *Paired Sample t-test* $P=0,000$. Hasil pengujian *Mann-Whitney test* menunjukkan bahwa mempunyai perbedaan yang signifikan hal ini dilihat dari nilai probabilitasnya yang lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 ($P < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh pemberian *PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Slow Reversal Dan Stabilizing Reversal* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia

Kata kunci: ***Pemberian PNF, Keseimbangan, Berg Balance Scale, Lansia***

ABSTRACT

**STUDY PROGRAM DIPLOMA IV PHYSIOTHERAPY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY Of SURAKARTA
THESIS, February 2011**

YENI FEBRIANTI

"Effect of PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Reversal Slow And Balance Of Stabilizing Reversal The Old "

(Taught by: Totok Budi Santoso, S. Pd, SST Ft, M. Ph, and Dwi Rosella K, SST Ft, M.Phys)

The main causes which often results in the elderly often fall in the balance. Impairment of balance in elderly not only as a result of the decline in muscle strength or illness. Impairment of balance can be corrected with a variety of balance exercises. Exercise that includes balance components will lower the incidence of falls in older adults.

This research used quasi experiment using random sampling study design. Measurement of balance using the Berg Balance Scale before and after the PNF (proprioceptive neuromuscular Facilitation) Slow Reversal Reversal And stabilizing for 4 Sunday. The subjects of this study were 39 people consisting of 22 women and 17 men in Posyandu Elderly Joyotakan RW 04 Surakarta with 55-71 year age range. Normality test data using the Shapiro-Willk test followed by a test of the hypothesis with the Paired Sample t-test and difference test using the Mann-Whitney test.

Initial analysis results for the normality of the data pre-test before given the PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Slow Reversal And stabilizing Reversal with Shapiro-Willk test test value $P = 0.401$ and $P = 0.093$ post test. Results of hypothesis test with Paired Sample t-test $P = 0.000$. The test results the Mann-Whitney test shows that have significant differences it is seen from the probability value of less than 0.05 is 0.000 ($P < 0.05$), then H_0 is rejected and H_a accepted.

The results concluded that there are differences in the effect of PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Slow Reversal And Reversal stabilizing the increased balance in elderly.

Keywords: *Delivery of PNF, balance, Berg Balance Scale, Elderly*