

PENATALAKSANAAN *PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION*
(PNF) PADA KONDISI STROKE *NON HAEMORAGIK* PADA STADIUM
***RECOVERY* DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**



Disusun oleh:

PUTRI HARTATI

J 100 080 064

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

**PENATALAKSANAAN *MOTOR RELEARNING PROGRAMME* PADA
KONDISI STROKE *NON HAEMORAGIK* PADA STADIUM *RECOVERY*
DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**

**PUTRI HARTATI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

ABSTRAK

Latar belakang: *Stroke* adalah salah satu penyakit kardiovaskuler yang berpengaruh terhadap arteri utama menuju dan berada di otak, stroke terjadi ketika pembuluh darah yang mengangkut oksigen dan nutrisi menuju otak pecah atau terblokir oleh bekuan sehingga otak tidak mendapat darah yang dibutuhkannya.

Tujuan: Fisioterapi pada stroke *non haemoragik* stadium *recovery* meliputi Tujuan jangka pendek yaitu : mengurangi spastisitas pada tungkai kiri, meningkatkan kekuatan AGA dan AGB kiri, meningkatkan keseimbangan dalam posisi duduk serta tujuan jangka panjang yaitu : melanjutkan jangka pendek dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien.

Metode: Studi kasus dilakukan dengan modalitas terapi latihan berupa *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) selama 6 x terapi.

Hasil: Pemeriksaan spastisitas dengan skala asworth, kekuatan otot dengan MMT, Kemampuan Fungsional dengan MMAS dan keseimbangan duduk dengan *Sitting Balance Test* adalah sebagai berikut: dimana pada T1 didapatkan nilai 0 dan pada akhir terapi T6 didapatkan nilai 0. T1 shoulder kiri dengan nilai 2+, elbow kiri dengan nilai 2+, wrist kiri dengan nilai 2+, hip kiri dengan nilai 2+, knee kiri dengan nilai 2+, ankle kiri dengan nilai 2+. Pada akhir evaluasi T6 shoulder kiri dengan nilai 2+, elbow kiri dengan nilai 2+, wrist kiri dengan nilai 2+, hip kiri dengan nilai 2+, knee kiri dengan nilai 2+, ankle kiri dengan nilai 2+. T1 terlentang ke miring pada sisi sehat dengan nilai 1, Telentang ke duduk di samping bed dengan nilai 1, Keseimbangan duduk dengan nilai 3, Duduk ke berdiri dengan nilai 1, Berjalan dengan nilai 1. Pada akhir evaluasi T6 terlentang ke miring pada sisi sehat dengan nilai 1, Telentang ke duduk di samping bed dengan nilai 1, Keseimbangan duduk dengan nilai 3, Duduk ke berdiri dengan nilai 1, Berjalan dengan nilai 1. T1 keseimbangan duduk dengan nilai 2. Pada akhir evaluasi T6 keseimbangan duduk dengan nilai 3. Dalam membantu menurunkan spastisitas pada anggota gerak kiri dan meningkatkan kekuatan otot di berikan modalitas fisioterapi terapi latihan dengan metode *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF), dan dalam meningkatkan keseimbangan duduk di berikan latihan keseimbangan. Dan pada akhir terapi di dapatkan hasil berupa tidak adanya penurunan spastisitas, tidak adanya peningkatan kekuatan otot, adanya sedikit peningkatan kemampuan fungsional dan adanya peningkatan keseimbangan duduk.

Kata kunci : Stroke, metode *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF), Skala Asworth, *Manual Muscle Testing* (MMT), *Modified Motor Assessment Scale* (MMAS), *Sitting Balance Test*.

THE PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) OF MANAGEMENT IN THE CONDITION STROKE NON HAEMORAGIK OF RECOVERY STADIUM IN RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

**PUTRI HARTATI
PHYSIOTHERAPY DIPLOMA III STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

ABSTRAK

Background: Stroke is one of cardiovascular disease which affects the main artery leading to and located in the brain, a stroke occurs when a blood vessel that carries oxygen and nutrients to the brain bursts or is blocked by a clot, so the brain does not get the blood it needs.

Term: Physiotherapy in stroke recovery stage non haemoragik include short-term objectives are: to reduce spasticity in the left leg, increasing the strength of AGA and AGB left, increasing the balance in a sitting position and long-term goals are: to continue the short term and improve the functional abilities of patients.

Method: Case studies carried out with the modalities of exercise therapy Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) for 6 x therapy.

The Result: Examination of spasticity with asworth scale, muscle strength with MMT, Functional Capabilities with MMAS and the balance sits with the Sitting Balance Test is as follows: where the values 0 and T1 obtained at the end of therapy T6 obtained a value of 0. T1 left shoulder with a value of 2 +, the left elbow with a value of 2 +, the left wrist with a value of 2 +, the left hip with a value of 2 +, the left knee with a value of 2 +, the left ankle with a value of 2 +. At the end of the evaluation T6 left shoulder with a value of 2 +, the left elbow with a value of 2 +, the left wrist with a value of 2 +, the left hip with a value of 2 +, the left knee with a value of 2 +, the left ankle with a value of 2 +. T1 supine to tilt on the healthy side with a value of 1, Face up to sit beside the bed with a value of 1, the balance sits with a value of 3, sit to stand with a value of 1, Walking with a value of 1. At the end of the evaluation T6 supine to tilt on the healthy side with a value of 1, Face up to sit beside the bed with a value of 1, the balance sits with a value of 3, Sit to stand with a value of 1, Walking with the balance 1. T1 sitting with a value of 2. At the end of the evaluation of sitting balance T6 with a value of 3. In helping to reduce spasticity in the limbs left and increase muscle strength in the given modality of physiotherapy exercise therapy with Propioceptive method Neuromuscular Facilitation (PNF), and in improving sitting balance in the given balance exercises. And at the end of therapy in the form of not getting the results of a decrease in spasticity, not an increase in muscle strength, a slight increase in functional capacity and an increase in sitting balance.

Key words : Stroke, the method Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF), Asworth Scale, Manual Muscle Testing (MMT), Modified Motor Assessment Scale (MMAS), Sitting Balance Test.

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul *PENATALAKSANAAN PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) PADA KONDISI STROKE NON HAEMORAGIK PADA STADIUM RECOVERY DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA.*

Ini telah disahkan oleh pembimbing Karya Tulis Ilmiah untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Kesehatan Universitas Muhamadiyah Surakarta.

Surakarta, September 2011

Pembimbing KTI I

Pembimbing KTI II

Totok Budi Santoso, SSt.FT., MPH

Wijianto, SSt.FT

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan menyelesaikan program pendidikan D III Fisioterapi.

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 15 September 2011

Tim penguji Karya Tulis Ilmiah:

<u>Dewan Penguji:</u>	Tanda Tangan
1. Totok Budi Santoso, SSt.FT., MPH	()
2. Wijianto, SSt.FT	()
3. Dwi Rosella Kumalasari, SST.FT., M.Fis	()

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Arif Widodo, S. Kep, M. Kes

MOTTO

- Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar (Al-Baqarah = 153)
- Perubahan datang dari diri kita sendiri kalau disetiap detik, menit, dan jam kita jadikan perjuangan (Penulis)
- Semuanya akan menjadi indah pada waktu-Nya.
- Don't think that you are the best, but think that you can be the best.
- Hidup akan terasa indah dan tentram jika mensyukuri segala sesuatu yang telah kita miliki dan hilangkan segala keluh kesah.

PERSEMBAHAN

Puji syukur ku panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas segala karunia kesehatan, kekuatan, dan kejernihan pikiran yang telah di anugerahkan – Nya kepadaku sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala ridho dan rahmadnya kepadaku, sehingga aku dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
2. Alm. Ayah dan Alm. ibu tercinta, yang telah memberikanku kasih sayang dan cinta saat kecil.
3. Kakak-kakakku yaitu Mbak Nanik dan Mas Dimas dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan kasih sayang, nasehat dan dukungan.
4. Untuk Gambreng, yaitu mami, Hera, Nuri, Dex Nanik yang selalu mendukungku.
5. Untuk diriku sendiri, yang telah berjuang dengan segenap kekuatan menyelesaikan tugas ini, akhirnya sampai juga ditujuan walaupun begitu banyak cobaan yang menerpa.
6. Untuk arek – arek kelompok 12, Dyah, Widya, dan Elfrida yang selama 6 bulan selalu bersama.
7. Teman – teman AKFIS UMS 2008 seperjuangan.
8. Almamater 2008.
9. Segenap dosen dan TU progdi Fisioterapi UMS.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Ridlo – Nya , serta kedua orang tua yang senantiasa melimpahkan segala curahan kasih sayang dan segenap dorongan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah tentang **PENATALAKSANAAN PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF) PADA KONDISI STROKE NON HAEMORAGIK PADA STADIUM RECOVERY DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA.**

Dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo, S.Kep, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT, S.Pd selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bpk Totok Budi Santoso, SSt.FT., MPH selaku pembimbing satu
5. Bpk Wijianto, SSt.FT selaku pembimbing dua
6. Segenap dosen dan TU Akademi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan masukan, bimbingan dan nasehat.

7. Alm. Ayah dan Alm. ibu tercinta, yang telah memberikanku kasih sayang dan cinta saat kecil.
8. Kakak-kakakku yaitu Mbak Nanik dan Mas Dimas dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan kasih sayang, nasehat dan dukungan.
9. Untuk Gambreng, yaitu mami, Hera, Nuri, Dex Nanik yang selalu mendukungku.
10. Teman - teman AKFIS UMS 2008 seperjuangan.
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan di dalam penulisan laporan ini, oleh karena itu penulis dengan lapang dada menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, agar dalam penulisan laporan-laporan yang akan datang dapat lebih baik lagi. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi pembaca sekalian.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Surakarta, September 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Abstrak	ii
Abstract	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus.....	6
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	22
 BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	25

B. Pelaksanaan Fisioterapi.....	37
C. Tujuan Fisioterapi	38
D. Penatalaksanaan Fisioterapi	38
E. Edukasi.....	44
F. Evaluasi Hasil Terapi	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	47
B. Pembahasan.....	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
A. Laporan Status Klinis	
B. Lembar Konsultasi	
C. Curriculum Vitae	
D. Blangko Persediaan Bimbingan	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perjalanan traktus pyramidalis	10
Gambar 2.2 Perjalanan traktus extrapiramidalis.....	12
Gambar 2.3 Circulus Willisi	14
Gambar 3.1 Pola fleksi-abduksi-eksorotasi dengan siku fleksi	39
Gambar 3.2 Pola lengan ekstensi-abduksi-endorotasi dengan siku ekstensi..	40
Gambar 3.3 Latihan pada anggota gerak bawah.....	41
Gambar 3.4 Latihan keseimbangan duduk	42
Gambar 3.5 Latihan aktifitas bangun ke duduk	43
Gambar 3.6 Latihan duduk ke berdiri.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan Spastisitas dengan Skala Ashworth	30
Tabel 3.2 Kriteria nilai kekuatan otot dengan MMT	32
Tabel 3.3 Hasil pemeriksaan kekuatan otot dengan MMT	32
Tabel 3.4 Pemeriksaan sensorik.....	33
Tabel 3.5 Pemeriksaan <i>Modified Motor Assesment Scale (MMAS)</i>	34
Tabel 3.6 Hasil pemeriksaan motorik dengan MMAS.....	36
Tabel 3.7 <i>Sitting Balance Test</i>	37
Tabel 3.8 Hasil evaluasi spastisitas dengan skala asworth	45
Tabel 3.9 Hasil evaluasi kekuatan otot dengan MMT	45
Tabel 3.10 Hasil evaluasi kemampuan fungsional dengan MMAS.....	45
Tabel 3.11 Hasil evaluasi keseimbangan dengan <i>Standing Balance Test</i>	45
Tabel 4.1 Hasil evaluasi spastisitas dengan skala asworth	47
Tabel 4.2 Hasil evaluasi kekuatan otot dengan MMT	48
Tabel 4.3 Hasil evaluasi kemampuan fungsional dengan MMAS.....	49
Tabel 4.4 Hasil evaluasi keseimbangan dengan <i>Sitting Balance Test</i>	49