



PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITIATION (PNF)
UNTUK MENURUNKAN SPASTISITAS PADA PASIEN POST-
STROKE ISKEMIK DENGAN MENGGUNAKAN PARAMETER
MODIFIED ASHWORTH SCALE

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

DIMAS ARISKA HIDAYATULLAH

1310702029

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

2016



PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNF)
UNTUK MENURUNKAN SPASTISITAS PADA PASIEN POST-
STROKE ISKEMIK DENGAN MENGGUNAKAN PARAMETER
MODIFIED ASHWORTH SCALE

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya

DIMAS ARISKA HIDAYATULLAH

1310702029

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dimas Ariska Hidayatullah

NRP : 1310702029

Tanggal : 24 Juni 2016

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 24 Juni 2016

Yang Menyatakan,



(Dimas Ariska Hidayatullah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dimas Ariska Hidayatullah
NRP : 1310702029
Fakultas : Ilmu – Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalty Noneksklusif (Non-exclusiven Royalty Freen Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) untuk Menurunkan Spastisitas pada Pasien Post –Stroke Iskemik Dengan Menggunakan Modified Ashworth Scale.”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 24 Juni 2016

Yang menyatakan



Dimas Ariska Hidayatullah

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :

Nama : Dimas Ariska Hidayatullah
NPM : 1310702029
Program Studi : Fisioterapi
Judul Skripsi : *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* untuk menurunkan spastisitas pada pasien post-stroke iskemik dengan menggunakan parameter *modified ashworth scale*.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Heri Wibisono, AMd.FT, SPd, MSi

Ketua Penguji

Eko Yulianto, AMd.FT, S.KM

Penguji I



Sri Yani, SST.FT, SPd, MSi

Penguji II (Pembimbing)

Heri Wibisono, AMd.FT, SPd, MSi

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 22 Juli 2016

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Mei 2016 ini adalah *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)* untuk Menurunkan Spastisitas pada Pasien Post-stroke Iskemik Dengan Menggunakan Parameter *Modified Ashworth Scale*. Terimakasih penulis ucapkan kepada Ibu Sri Yani selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga disampaikan kepada kedua orang tua saya serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah akhir ini.

Jakarta, Juni 2016



Dimas Ariska Hidayatullah

PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITY (PNF)
UNTUK MENURUNKAN SPASTISITAS PADA PASIEN POST-
STROKE ISKEMIK DENGAN MENGGUNAKAN
PARAMETER *MODIFIED ASHWORTH SCALE*

Dimas Ariska Hidayatullah

Abstrak

Latar Belakang: Stroke adalah salah satu penyakit cardiovascular yang berpengaruh terhadap arteri utama yang menuju dan berada pada otak. Stroke terjadi ketika pembuluh darah yang mengangkut oksigen dan nutrisi menuju otak pecah atau terblokir oleh bekuan sehingga otak tidak mendapat darah yang dibutuhkan. Pasien stroke stadium recovery menyebabkan perubahan tonus otot yang abnormal yang ditandai dengan peningkatan tonus. Dengan adanya abnormal tonus secara postural (spastisitas) maka akan terjadi gangguan gerak yang dapat berakibat terjadinya gangguan aktifitas fungsional dan dapat menghalangi serta menghambat timbulnya keseimbangan.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan PNF pada kasus stroke non haemoragik stadium recovery dapat menurunkan spastisitas.

Metode: Laporan kasus ini dilakukan pada satu sampel dengan mengukur spastisitas menggunakan *modified ashworth scale* pada kondisi stroke iskemik hemiplegi sinistra dengan menggunakan intervensi PNF.

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 12 kali didapatkan hasil penilaian spastisitas dengan skala asworth pada ekstremitas bawah mengalami penurunan spastisitas dengan rata-rata 0,5 grade.

Kesimpulan: Pemberian PNF dengan memberikan teknik *slow reversal* sehingga mempengaruhi penurunan tingkat spastisitas pada pasien stroke non haemoragik. Namun spastisitas bisa kembali jika intensitas latihan pasien sangat kurang.

Kata Kunci: Stroke, *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF), *Modifikasi Skala Asworth*.

PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITY (PNF) SPASTICITY TO REDUCE ON PATIENT POST- STROKE ISHCEMIC USE WITH SCALE MODIFIED ASHWORTH

Dimas Ariska Hidayatullah

Abstract

Background: Stroke is a cardiovascular disease that affects the main artery leading to and are in the brain. Stroke occurs when a blood vessel that carries oxygen and nutrients to the brain is blocked by a clot or a rupture so that the brain does not get the blood it needs. Stroke patients recovery stage causes abnormal muscle tone changes characterized by increased tone. With the abnormal postural tone in (spasticity) there will be a movement disorder that can result in the disruption of functional activity and can hinder and inhibit the emergence of balance.

Objective: To investigate the implementation of the PNF in the case of non haemoragik stroke recovery stage can reduce spasticity.

Methods: This case report is done on a sample by measuring spasticity using a modified ashworth scale on the condition of ischemic stroke hemiplegi Sinestra using PNF intervention.

Result: After treatment for 12 times the results obtained with the scale of assessment of spasticity in the lower extremity asworth scale decreased spasticity by an average of 0.5 grade.

Conclusion: Giving PNF by giving slow reversal techniques affecting the decrease in the level of spasticity in patients with non haemoragik stroke. However spasticity could return if the intensity of exercise the patient is very less.

Keywords: Stroke, Propioceptve Neuromuscular Facilitation (PNF), Modified Asworth Scale

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Definisi Stroke	5
II.2 Etiologi Stroke Iskemik	6
II.3 Patofisiologi Stroke	7
II.4 Faktor Resiko Terjadinya Stroke Iskemik	9
II.5 Neuroplastisitas	10
II.6 Spastisitas	11
II.7 Patofisiologi Spastisitas	11
II.8 Tanda dan gejala	12
II.9 Komplikasi	12
II.10 Diagnosa Banding	13
II.11 Problematik Fisioterapi	13
II.12 Diagnosa Fisioterapi	14
II.13 Pengukuran Spastisitas	14
II.14 Rencana Intervensi Fisioterapi	15

II.15 Treatment PNF	20
II.16 Edukasi dan Home Program	23
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL	25
III.1 Kerangka Konsep	25
III.2 Definisi Oprasional	26
BAB IV METODOLOGI PENGAMBILAN DATA	27
IV.1 Design Study	27
IV.2 Waktu Dan Pengambilan Data	27
IV.3 Kriteria Inklusi dan Eklusi	28
IV.4 Prosedur Pengambilan Data	28
IV.5 Analisa Data	31
BAB V PENYAJIAN KASUS	32
V.1 Identitas	32
V.2 Assemnet	32
V.3 Problematik Fisioterapi	32
V.4 Diagnosa Fisioterapi	32
V.5 Penatalaksanaan Fisioterapi	33
V.6 Home Program	33
V.7 Evaluasi	34
V.8 Deskripsi Data dan Analisa Data	34
BAB VI PEMBAHASAN	36
BAB VII PENUTUP	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	8
Gambar 2	22
Gambar 3	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1	15
Tabel 2	25
Tabel 3	26
Tabel 4.....	32
Tabel 5	33