

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI
PADA KONDISI *HEMIPARESE SINISTRA*
*ET CAUSA STROKE NON HEMORAGIC***



**Karya Tulis Ilmiah Akhir
Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Ujian Akhir Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi**

**Oleh :
ARNES JULIO FUTARI OKOSERAY
NIM : 1762030039**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah diajukan, dipertahankan dan direvisi di hadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes).

Disetujui pada tanggal 24 Juli 2020

Pembimbing



Novlinda Susy A.M, SSt., S.Ft., M.M
NIP UKI: 972440

Ketua Program Studi Fisioterapi



Lucky Anggiat, S.Tr.Ft., M.Physio
NIP UKI: 151187

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



Makhlus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis

NIP UKI: 972438

PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Arnes Julio Futari Okoseray

NIM : 1762030039

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) yang berjudul "**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Hemiparese Sinistra Et Causa Stroke Non Hemoragic***" adalah benar-benar karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam KTIA ini telah diberi tanda rujukan dan di tunjuk dalam daftar pustaka, apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 17 Juni 2020

Yang Membuat Pernyataan



The image shows a handwritten signature in black ink over a yellow official stamp. The stamp contains the text 'METERAI TEMPEL', a small emblem of the Indonesian government, the identification number 'E38AHF449530054', and the value '6000' with 'RUPIAH' written below it.

Arnes Julio Futari Okoseray

NIM : 1762030039

HALAMAN PENGUJI

Panitia penguji Karya Tulis Ilmiah Akhir Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia Telah Meneliti dan Mengetahui Proses Pembuatannya yang Telah Dipertanggungjawabkan oleh Mahasiswa yang Bersangkutan.

Jakarta, 9 Juli 2020

Nama Penguji

1. Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd (Ketua)
2. Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis (Anggota)
3. Novlinda Susy A. M, SSt.,S.Ft.,M.M (Anggota)

Tanda Tangan



Catatan Penguji :

.....
.....
.....

HALAMAN REVISI

Telah direvisi pada tanggal 20 Juli 2020

Dan telah diajukan kembali pada tanggal 27 Juli 2020

Jakarta, 20 Juli 2020

Nama Penguji

1. Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd (Ketua)
2. Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis (Anggota)
3. Novlinda Susy A. M, SSt.,S.Ft.,M.M (Anggota)

Tanda Tangan



HALAMAN MOTTO

“ORA ET LABORA”

“BERDOA DAN BEKERJA”

“Sesuatu yang ingin kita dapatkan tidak bisa hanya dengan berdoa atau meminta kepada Tuhan tetapi kita juga harus berusaha dan bekerja sehingga kita dapat memperolehnya”.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir yang berjudul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI HEMIPARESE SINISTRA ET CAUSA STROKE NON HEMORAGIC**”.

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini guna memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi UKI Jakarta. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Terselesainya Karya Tulis Ilmiah Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Maksimus Bisa, SST.Ft.,SKM.,M.Fis sebagai Dekan Fakultas Vokasi UKI,
2. Lucky Anggiat, STr.Ft.,M.Physio(Res) selaku Kaprodi Fisioterapi UKI yang telah membantu dan memberikan saran serta petunjuk dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini,
3. Novlinda SA Manurung, SSt.,S.Ft.,M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir,
4. Seluruh staf pengajar Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi UKI yang telah membantu dan memberikan saran serta petunjuk dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini,
5. Penghargaan dan terimakasih yang setulus tulusnya kepada ayahanda dan ibunda tercinta Benhur C.M Okoseray dan Imelda Nendissa yang telah

mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta bantuan moril maupun materil,

6. Terima kasih sebesar- besarnya kepada Kepada Henderina Yulinara Okoseray dan Neng Riska Suryati karena telah menemani dan memberikan semangat dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah Akhir ini,
7. Teruntuk teman-teman praktek komprehensif yang telah bersama selama kurang lebih enam bulan terima kasih sudah menjadi sahabat dan keluarga,
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi UKI angkatan 2017 kepada Sesilia Firdayanti Harita dan Dian Pranata Purba yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah Akhir ini,
9. Orang orang yang tidak bisa di sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu penulisan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 17 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN REVISI	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Terminologi Istilah.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Anatomi dan Fungsi Otak	5
1. Otak Besar (<i>Cerebrum</i>).....	6
2. Otak Kecil (<i>Cerebellum</i>).....	7
3. Batang Otak (<i>Brainstem</i>).....	7
4. Vaskularisasi Otak	9
B. Stroke	11
1. Definisi Stroke	11
2. Klasifikasi Stroke	13
3. Etiologi Stroke	17
4. Patofisiologi Stroke.....	18
5. Tanda dan gejala	19

6. Faktor Resiko	21
C. Proses Fisioterapi	23
1. <i>Assessment</i> Fisioterapi	23
a. Anamnesis	23
1) Identitas Pasien.....	23
2) Keluhan Utama.....	24
3) Keluhan Penyerta	24
4) Riwayat Penyakit Sekarang.....	24
5) Riwayat Penyakit Dahulu.....	24
6) Riwayat Pribadi.....	24
7) Riwayat Social	25
8) Kemampuan sebelumnya	25
9) <i>Goal</i> /harapan pasien.....	25
b. Vital Sign dan Keadaan Umum.....	25
1) Kesadaran.....	25
2) Tekanan darah	27
3) Denyut nadi	27
4) Pernapasan.....	27
5) Temperatur	27
6) Tinggi badan.....	27
7) Berat badan.....	27
8) Kognisi dan persepsi	27
c. Pemeriksaan Fisik	28
1) Observasi.....	28
2) Kemampuan sensorik.....	28
3) Kondisi keseimbangan	28
4) Koordinasi	29
5) Kemampuan fungsional	30
6) Analisa gerakan.....	31
d. Pemeriksaan Khusus	33
1) NIHSS (<i>National institutes of Health Stroke Scale</i>)	33

2) <i>Ashworth's scale</i>	36
3) <i>Tinetti test</i>	36
e. Pemeriksaan Penunjang	39
2. Diagnosa Fisioterapi.....	39
a. Problematik Fisioterapi	39
b. Diagnosa Fisioterapi berdasarkan ICF	39
3. Rencana Program Fisioterapi	40
4. Pelaksanaan Program Fisioterapi	40
5. Evaluasi Program Fisioterapi	41
D. Intervensi Fisioterapi (Golden Rules)	42
1. <i>Bobath therapy</i>	42
2. <i>Propioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)</i>	47
E. Telaah Jurnal yang Relevan	56
BAB III LAPORAN KASUS.....	61
BAB IV PEMBAHASAN.....	88
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSUL KTIA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Glasgow Coma Scale</i>	25
Tabel 2.2 Koordinasi <i>Non-Ekuilibrium</i>	29
Tabel 2.3 <i>Barthel Indeks</i>	30
Tabel 2.4 Inspeksi Statis	31
Tabel 2.5 NIHSS (<i>National institutes of Health Stroke Scale</i>)	33
Tabel 2.6 <i>Tinetti Test (Section balance)</i>	36
Tabel 2.7 <i>Tinetti Test (Section berjalan)</i>	37
Tabel 3.1 Hasil Koordinasi <i>Non-Ekuilibrium</i>	63
Tabel 3.2 Hasil <i>Barthel Indeks</i>	64
Tabel 3.3 Hasil Inspeksi Statis posisi tidur	65
Tabel 3.4 Hasil Inspeksi Statis posisi duduk.....	66
Tabel 3.5 Hasil Inspeksi Statis posisi berdiri	66
Tabel 3.6 Hasil NIHSS (<i>National institutes of Health Stroke Scale</i>).....	67
Tabel 3.7 Hasil <i>Tinetti Test (Section balance)</i>	70
Tabel 3.8 Hasil <i>Tinetti Test (Section berjalan)</i>	71
Tabel 3.9 Hasil evaluasi <i>Vital sign</i>	79
Tabel 3.10 Hasil evaluasi <i>Ashworth's scale</i>	79
Tabel 3.11 Hasil evaluasi NIHSS.....	80
Tabel 3.12 Hasil evaluasi <i>General Postural Aligment</i>	83
Tabel 3.13 Hasil evaluasi <i>Tinetti Test</i>	83
Tabel 3.14 Hasil evaluasi <i>Barthel Indeks</i>	86
Tabel 4.1 Hasil evaluasi.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Otak	5
Gambar 2.2 <i>Arteri spinalis anterior</i>	10
Gambar 2.3 <i>Arteri serebralis posterior anterior</i>	11
Gambar 2.4 Observasi	28
Gambar 2.5 <i>Gait analysis</i>	33
Gambar 2.6 Stimulasi pada gerak ekstensi jari	43
Gambar 2.7 Stimulasi pada gerak fleksi jari	43
Gambar 2.8 Stimulasi pada otot intrinsik kaki	43
Gambar 2.9 Stimulasi pada otot intrinsik kaki	43
Gambar 2.10 Stimulasi pada otot intrinsik kaki	44
Gambar 2.11 Stimulasi pada otot intrinsik kaki	44
Gambar 2.12 <i>Inhibisi</i> spastik	44
Gambar 2.13 <i>Inhibisi</i> spastik	44
Gambar 2.14 <i>Inhibisi</i> spastik	44
Gambar 2.15 Fasilitasi gerak pada lengan	45
Gambar 2.16 Fasilitasi gerak pada lengan	45
Gambar 2.17 Fasilitasi gerak pada tungkai	45
Gambar 2.18 Fasilitasi gerak pada tungkai	45
Gambar 2.19 Fasilitasi gerak pada tungkai	45
Gambar 2.20 Fasilitasi gerak pada tungkai	45
Gambar 2.21 Fasilitasi gerak pada tungkai	46
Gambar 2.22 Fasilitasi gerak pada tungkai	46
Gambar 2.23 Fasilitasi pada otot <i>Triceps surae</i>	46
Gambar 2.24 Fasilitasi pada otot <i>Triceps surae</i>	46

Gambar 2.25 Fasilitasi pada otot <i>Triceps surae</i>	46
Gambar 2.26 Fasilitasi untuk <i>knee locking</i> saat berdiri	47
Gambar 2.27 Fasilitasi untuk <i>knee locking</i> saat berdiri	47
Gambar 2.28 Fasilitasi untuk <i>knee locking</i> saat berdiri	47
Gambar 2.29 Pola gerak fleksi-adduksi-eksorotasi	55
Gambar 2.30 Pola gerak fleksi-adduksi-eksorotasi	55
Gambar 2.31 Pola gerak ekstensi-abduksi-endorotasi	55
Gambar 2.32 Pola gerak ekstensi-abduksi-endorotasi	55
Gambar 2.33 Pola gerak ekstensi-abduksi-endorotasi	56
Gambar 3.1 Hasil observasi	62
Gambar 3.2 Stimulasi pada ekstremitas atas	74
Gambar 3.3 Stimulasi pada ekstremitas bawah	74
Gambar 3.4 <i>Inhibisi</i> spastik	75
Gambar 3.5 <i>Inhibisi</i> spastik	75
Gambar 3.6 Fasilitasi gerak pada lengan	76
Gambar 3.7 Fasilitasi gerak pada lengan	76
Gambar 3.8 Pola gerak PNF	76
Gambar 3.9 Pola gerak PNF	76
Gambar 3.10 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77
Gambar 3.11 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77
Gambar 3.12 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77
Gambar 3.13 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77
Gambar 3.14 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77
Gambar 3.15 Fasilitasi gerak ekstremitas bawah	77

DAFTAR LAMPIRAN

1. Laporan Status Klinis