

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI
PADA KONDISI STRAIN HAMSTRING SINISTRA**



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

Oleh:

MUHAMMAD ALDI DWI KUNTORO

NIM: 1662030010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah diajukan, dipertahankan dan direvisi dihadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Ahli Madya Fisioterapi (Amd. Kes)

Disetujui pada tanggal:

02 Agustus 2019

Pembimbing

Ketua Program Studi Fisioterapi

Lucky Anggiat, STr. Ft., M. Physio
NIP UKI : 151187

Lucky Anggiat, STr. Ft., M. Physio
NIP UKI : 151187

Mengetahui,
Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia

Maksimus Bisa, SSt. Ft., SKM., M. Fis
NIP UKI: 972438

PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Muhammad Aldi Dwi Kuntoro

Nim : 1662030010

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul "**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Strain Hamstring Sinistra***" 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, 15 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Aldi Dwi Kuntoro
NIM: 1662030010

PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Muhammad Aldi Dwi Kuntoro

Nim : 1662030010

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul "**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Strain Hamstring Sinistra***" 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, 15 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Aldi Dwi Kuntoro
NIM: 1662030010

HALAMAN PENGUJI


Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Diploma Tiga Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia telah meneliti dan mengetahui cara pembuatannya yang telah dipertanggung jawabkan oleh calon yang bersangkutan, maka atas nama panitia penguji, Ujian Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia Mengesahkan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta 25 Juli 2019


Nama Penguji

Tanda Tangan

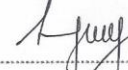
1. James Wilson Manik, SSt.Ft., M.Fis



2. Rosintan Milana Napitupulu, AmdFT., SKM., MKM



3. Lucky Anggiat, STr. Ft., M. Physio



Catatan penguji:

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

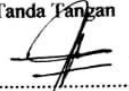
LEMBAR REVISI

Telah Direvisi Pada Tanggal 1 Agustus 2019
Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 2 Agustus 2019

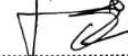
Nama Penguji

Tanda Tangan


1. James Wilson Manik, SSt.Ft., M.Fis



2. Rosintan Milana Napitupulu, AmdFT., SKM., MKM



3. Lucky Anggiat, STR. Ft., M. Physio



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan tugas karya tulis ilmiah akhir yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Strain Hamstring sinistra*” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan karya tulis ilmiah akhir banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dukungan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir ini. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan sehingga saya bisa mengerjakan KTIA ini dengan tepat waktu.
2. Bapak Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis sebagai Dekan FakultasVokasi,
3. Bapak Lucky Anggiat, STr.Ft., M. Physio sebagai Ketua Program Studi Fisioterapi dan dosen pembimbing KTIA.
4. Seluruh staf pengajar di Program Studi Fisioterapi FakultasVokasi UKI,
5. Terimah kasih kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan.
6. Kepada seluruh teman-teman saya yang turut membantu terselesaikannya karya tulis ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan tugas akhir ini dan semoga karya tulis ilmiah akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN MAHASISWA	iii
HALAMAN PENGUJI	iv
LEMBAR REVISI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
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, Fisiologi Dan Biomekanika	6
1. Struktur Tulang Ekstremitas Bawah	6
2. Otot-otot hamstring	8
3. Persendian	10
4. Biomekanika Sendi Lutut	13
5. Fleksibilitas Otot Hamstring	14
B. Kondisi Pada Strain Hamstring	16
1. Definisi Strain Hamstring	16
2. Klasifikasi Derajat Strain Hamstring	16
3. Etiologi Strain Hamstring	17
4. Tanda dan gejala Strain Hamstring.....	17
5. Patofisiologi Strain Hamstring.....	18
C. Modalitas Intervensi Fisioterapi	19
a. <i>Micro Wave Diathermy</i> (MWD)	19

b. <i>Transcutaneous Electrical Nerves Stimulations (TENS)</i>	24
c. <i>Hold Relax</i>	29
D. Proses Fisioterapi pada Strain Hamstring.....	31
BAB III LAPORAN KASUS	
A. Data-Data Medis Rumah Sakit.....	40
B. Segi Fisioterapi.....	40
1. Asesmen Fisioterapi	40
2. Diagnosa Fisioterapi	44
3. Rencana Program Fisioterapi	44
4. Pelaksanaan Program Fisioterapi.....	46
5. Evaluasi/Re-Evaluasi/Re-Asesmen (Objek, Standar, Pre, dan Post)	48
BAB IV PEMBAHASAN	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pemeriksaan LGS Gerak Aktif	42
Tabel 3.2 Pemeriksaan Nilai MMT dan Nyeri Gerak Aktif.....	42
Tabel 3. 3 Pemeriksaan LGS Gerak Pasif	42
Tabel 3. 4 Pemeriksaan Nyeri dan Endfeel Gerak Pasif	43
Tabel 3. 5 Pemeriksaan Nyeri Isometrik.....	43
Tabel 3. 6 Pemeriksaan Antropometri	43
Tabel 3. 7 Tabel Evaluasi Sesaat.....	48
Tabel 3. 8 Tabel Evaluasi Periodik	48
Tabel 3. 9 Tabel Evaluasi Kumulatif	49
Tabel 4. 2 Perbandingan hasil Pre dan Post Gerak Aktif.....	50
Tabel 4. 3 Perbandingan hasil Pre dan Post Gerak Pasif	51
Tabel 4. 4 Perbandingan Pre dan Post Nyeri Isometrik	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tulang paha (femur)	6
Gambar 2. 2 Tulang Tibia Fibula.....	7
Gambar 2. 3 Otot-otot hamstring	10
Gambar 2.4 TibioFemoral Joint	11
Gambar 2. 5 Patelofemoral Joint.....	12
Gambar 2. 6 Proximal TibioFibular Joint	13
Gambar 2. 7 Derajat Strain Hamstring.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Status Klinik

Lampiran 2 – Lembar Konsul