

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
*HAMSTRING STRAIN***



Karya Tulis Ilmiah Akhir

Oleh

**GIGANTIKA NUR PRATAMA
2062030035**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
*HAMSTRING STRAIN***



Karya Tulis Ilmiah Akhir

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Pada Program Studi Fisioterapi**

**GIGANTIKA NUR PRATAMA
2062030035**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

KTIA ini diajukan oleh :

Nama : Gigantika Nur Pratama

NIM : 2062030035

Program Studi : Diploma Tiga Fisioterapi


Judul KTIA : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Hamstring Strain*

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah memenuhi salah satu syarat mengikuti ujian sidang untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (AMd.Kes), pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Vokasi, Universitas Kristen Indonesia, disetujui pada hari senin, tanggal 24, bulan Juli, Tahun 2023.

Pembimbing

Ketua Program Studi Fisioterapi


Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd
NIP UKI : 091696


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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



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

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, 24 Juli 2023


Nama Penguji

Tanda Tangan

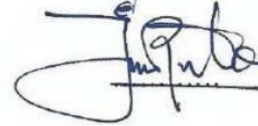
Ketua Penguji : Dr. Maksimus Bisa, SKM., SSt.Ft., M.Fis



Anggota Penguji 1 : James Wilson Hasoloan Manik, SSt.Ft., M.Fis



Anggota Penguji 2 : Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd



Catatan Penguji :

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

LEMBAR REVISI

Telah direvisi pada tanggal 20/12/2023

Dan telah diajukan kembali tanggal 6/1/2024

Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Dr. Maksimus Bisa, SKM., SSt.Ft., M.Fis



Anggota Penguji 1 : James Wilson Hasoloan Manik, SSt.Ft., M.Fis



Anggota Penguji 2 : Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd



HALAMAN MOTTO

“Ambilah kebaikan dari Apa yang Dikatakan, Jangan Melihat Siapa yang Mengatakannya” –**Nabi Muhammad SAW**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan;

Nama : Gigantika Nur Pratama

NIM : 2062030035

Program Studi : Fisioterapi

Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI HAMSTRING STRAIN" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta 4 Juli 2023

SEPULUH RIBU RUPIAH
10000
TEL. 25
METERAI
TEMPEL
AB658ALX4136911


(Gigantika Nur Pratama)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gigantika Nur Pratama
NIM : 2062030035
Fakultas : Vokasi
Program Studi : Diploma Tiga Fisioterapi
Jenis Tugas Akhir : Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA)
Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Hamstring Strain.

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta

24 Juli 2023

Gig.

2CCF4ALX413691162

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia Nya yang berlimpah sehingga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat diselesaikan. Adapun Karya Tulis ilmiah ini berjudul “**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Hamstring Strain***”.

Selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah dari pemilihan judul, pembimbingan dan sidang Karya Tulis Ilmiah ini banyak perhatian, dukungan, dan bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maksimus Bisa, SKM., SSt.Ft., M.Fis sebagai Dekan Fakultas Vokasi.
2. Bapak Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio sebagai Ketua Program Studi Fisioterapi.
3. Bapak Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M.Pd selaku dosen pembimbing KTIA.
4. Seluruh staff pengajar di Fisioterapi UKI yang telah membantu memberikan saran serta petunjuk dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir.
5. Ibu Citra Puspa Juwita, MKM selaku dosen Pembimbing Akademik saya.
6. Keluarga dan Orang tua saya Bapak Diding Winardi, Ibu Salmah dan adik saya yang selalu mendoakan dan memberi dukungan baik dalam bentuk material dan motivasi.
7. Terima kasih kepada lahan praktik First Physio, RSUD Koja, RS. St Carolus, dan RS. Satya Negara yang memberikan banyak pengalaman belajar dalam hal Fisioterapi.
8. Terima kasih kepada teman-teman kelompok praktik komprehensif saya yang terdiri dari Jerri, Anre, Ibe yang selalu dapat diandalkan dan dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas setiap rotasi dengan baik.

9. Terima kasih kepada pacar saya Syarifah Aini yang selalu menemani dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Jakarta, 24 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGUJI	iii
LEMBAR REVISI	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	vi
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Terminologi Istilah.....	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Anatomi dan Fisiologi Otot <i>Hamstring</i>	5
1. Otot <i>Hamstring</i>	6
2. Inervasi Otot <i>Hamstring</i>	7
3. Vaskularisasi Otot <i>Hamstring</i>	7
B. Hamstring Strain	8
1. Definisi <i>Hamstring Strain</i>	8
2. Etiologi <i>Hamstring Strain</i>	8
3. Faktor dan Resiko Cedera <i>Hamstring</i>	8

4. Patofisiologi <i>Hamstring Strain</i>	9
5. Tanda dan Gejala <i>Hamstring Strain</i>	10
C. Proses Fisioterapi Pada Kondisi <i>Hamstring Strain</i>	12
1. Asesmen Fisioterapi	12
a. Anamnesis	12
b. Pemeriksaan Fisik	12
2. Diagnosa Fisioterapi	20
3. Rencana Fisioterapi (<i>planning</i>)	20
4. Pelaksanaan Program Fisioterapi	21
5. Evaluasi.....	24
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS	25
A. Metode Pelaksanaan.....	25
B. Status Klinis Fisioterapi Olahraga.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil	38
B. Pembahasan...	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAPORAN STATUS KLINIK ASLI.....	49
LEMBAR KONSULTASI.....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai MMT Otot.....	14
Tabel 2.2 Lower Extremity Functional Scale (LEFS).....	17
Tabel 2.3 Rencana Terapi.....	21
Tabel 2.4 Intervensi Fase Latihan Hamstring Strain.....	22
Tabel 4.1 Hasil Nyeri Tekan Sebelum dan Sesudah Terapi.....	38
Tabel 4.2 Hasil Nyeri Gerak Aktif dan Pasif Sebelum dan Sesudah Terapi.....	39
Tabel 4.3 Hasil LGS Aktif Sebelum dan Sesudah Terapi.....	39
Tabel 4.4 Hasil Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Terapi.....	39
Tabel 4.5 Hasil Aktivitas Fungsional (Skor LEFS).....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Otot Rangka.....	5
Gambar 2.2 Grup Otot Hamstring.....	6
Gambar 2.3 Derajat Hamstring Strain.....	11
Gambar 2.4 Isometric Test Hamstring	16
Gambar 2.5 Dead Lift.....	23
Gambar 2.6 Barbell Squad... ..	24

ABSTRAK

Nama : Gigantika Nur Pratama

Program Studi : Diploma Tiga Fisioterapi

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Hamstring strain*

Pembimbing : Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M. Pd

Latar belakang: *Strain* adalah rusaknya jaringan yang di sebabkan trauma langsung dan tidak langsung. atau robeknya otot serta tendon karena teregang berlebihan. *Hamstring strain* dapat mengakibatkan masalah seperti nyeri, pembatasan lingkup gerak sendi, spasme pada otot *hamstring*. *Hamstring strain* sering terjadi terutama di antara atlet yang berlari cepat, melompat, menendang, dan melakukan perubahan manuver. Fisioterapi berperan penting dalam pemulihan pada kondisi hamstring strain. **Tujuan:** Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *hamstring strain* dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi yang terbatas, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktivitas fungsional. **Metode:** Metode yang digunakan adalah studi kasus dari pasien dengan kondisi *hamstring strain* di Klinik First Physio pada tanggal 15 Februari 2023 dan dilakukan intervensi berupa US, ES dan terapi latihan. **Hasil:** Setelah melakukan terapi sebanyak 3 kali didapatkan hasil penilaian nyeri tekan dan gerak mengalami penurunan, peningkatan LGS pada gerakan fleksi *knee*, peningkatkan kekuatan otot, dan peningkatan aktivitas fungsional. **Kesimpulan:** US, ES, dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktivitas fungsional.

Kata kunci: *Hamstring Strain*, US, ES, dan terapi latihan.

ABSTRACT

Name : Gigantika Nur Pratama

Study Program: D-III Physiotherapy

Title : Physiotherapy Management of Hamstring Strain Condition

Advisor : Beriman Rahmansyah, SSt.Ft., M. Pd

Background: Strain is tissue damage caused by direct and indirect trauma. or tearing of muscles and tendons due to excessive stretching. Hamstring strains can result in problems such as pain, restriction of the scope of motion of the joints, spasm of the hamstring muscles. Hamstring strains are common especially among athletes who sprint, jump, kick, and make maneuver changes. Physiotherapy plays an important role in recovery in hamstring strain conditions. **Objective:** To determine the management of physiotherapy in hamstring strain conditions in reducing pain, increasing limited joint scope of motion, increasing muscle strength, and increasing functional activity. **Methods:** The method used is a case study of a patient with a hamstring strain condition at First Physio Clinic on February 15 2023 and interventions in the form of US, ES and exercise therapy were carried out. **Conclusion:** After 3 therapies, the result of the assessment of tenderness and motion decreased, increased LGS in knee flexion movements, increased muscle strength, and increased functional activity. Bottom Line: US, ES and exercise therapy can reduce pain, improve LGS, increase muscle strength, and increase functional activity.

Keywords: Hamstring Strain, US, ES, and exercise therapy.