

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *FRAKTUR*
CRURIS UNTUK MENGURANGI NYERI DAN
MENINGKATKAN LINGKUP GERAK
SENDI DENGAN *INFRA RED*
DAN TERAPI LATIHAN**

KARYA TULIS ILMIAH



**Iqlima Haq
18163004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2019**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *FRAKTUR*
CRURIS UNTUK MENGURANGI NYERI DAN
MENINGKATKAN LINGKUP GERAK
SENDI DENGAN *INFRA RED*
DAN TERAPI LATIHAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan guna Melengkapi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



**Iqlima Haq
18163004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN KTI

“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Fraktur Cruris* Untuk Mengurangi Nyeri Dan Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dengan *Infrared* Dan Terapi Latihan”

Nama : Iqlima Haq
NIM : 18163004
Fakultas : Keperawatan
Program Studi : DIII Fisioterapi

Menyetujui,
Tomohon, 19 Juni 2019

Pembimbing



Novtiyas M. Pombu, SST.Ft., M.Fis
NIDN. 09181191103

Mengetahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes
NIDN. 0923068401

Fily Mamuaja, SST.Ft., M.Kes
NIDN. 0920028103

HALAMAN PENGESAHAN KTI

“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Fraktur Cruris* Untuk Mengurangi Nyeri Dan Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dengan *Infrared* Dan Terapi Latihan”

Yang disusun dan diajukan oleh :

Iqlima Haq

Nim: 18163004

Telah dipertahankan di depan TIM Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah
pada tanggal 19 Juni 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

TIM PENGUJI

Dosen penguji 1


: Getsia S. Pitoy, Amd.Ft.

Dosen penguji 2


: Joanne Ingrid Robot, S.Ft., Physio, M.Fis.

Dosen penguji 3

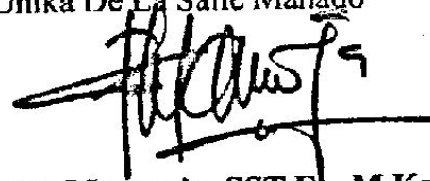

: Novtias M. Pambu, SST.Ft., M.Fis.

MENGETAHUI,

Dekan Fakultas Keperawatan
Unika De La Salle
Manado

Ketua Program Studi Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Unika De La Salle Manado

Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes
NIDN. 0923068401


Filly Mamuaaja, SST.Ft., M.Kes
NIDN. 0920028103

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iqlima Haq

Nim : 18163004

Menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah yang saya susun ini adalah benar –benar merupakan hasil karya dan studi kasus saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.
2. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam neskah disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terbukti sebagian atau keseluruhan Karya Tulis Ilmiah ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik serta sanksi sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Tomohon, Juni 2019

Yang membuat pernyataan,

Iqlima Haq

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas segala rahmat, nikmat, ridho dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis yaitu papa Saharuddin dan mama Gamaria Raulien yang senantiasa selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis melalui doa dan motivasi, kakak Iqbal Haq dan adik Iqsan Haq yang sangat saya sayangi, serta teman-teman seperjuanganku angkatan Trapezius.

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan." (QS: Al Insyirah: 6).

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya." (QS: Al Baqarah: 286).

Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tapi kerja keraslah yang merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, karena atas Rahmat-Nya penulis berhasil menyelesaikan pembuatan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Fraktur Cruris* untuk Mengurangi Nyeri dan Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi dengan *Infra red* dan Terapi Latihan”.

Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulis selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini sampai selesai, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, MSC selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Debby Paserum S.T., M.M.S.I., M.Ed. selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Katolik De La Salle Manado
3. Dr. Josef Recky Raco, M.E., M.Sc. selaku Wakil Rektor II Bidang Penelitian dan Kerjasama Universitas Katolik De La Salle Manado
4. Dr. Stella T. Kaunang, S.Pi., M.Si. selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Universitas Katolik De La Salle Manado
5. Frankie J. H. Taroreh, S.E., M.M. selaku Wakil Rektor IV Bidang Administrasi, Umum dan Keuangan Universitas Katolik De La Salle Manado
6. Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
7. Natalia E. Rakinaung, S.Kep, Ns., MNS. selaku Wakil Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
8. Filly J. Mamujaja, SST.Ft., M.Kes selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
9. Novtiyas M. Pombu, SST.Ft., M.Fis selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah
10. Leydi C. O Ticoalu, Amd.Ft selaku Pembimbing Lahan untuk Laporan Studi Kasus di RSU. Bethesda Tomohon

11. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado.
12. Keluarga yang sangat saya cintai yaitu papa Saharuddin dan mama Gamaria Raulien, serta kakak Iqbal Haq dan adik Iqsan Haq. Yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada penulis melalui doa dan motivasi.
13. Teman-teman seperjuanganku angkatan Trapezius yang selalu memberikan motivasi, bantuan serta dukungan bagi penulis.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan memberikan edukasi yang baik bagi penulis dan pembaca.

Tomohon, Juni 2019

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL.....	I	
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	II	
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	III	
PERNYATAAN KEASLIAN KTL.....	IV	
PERSEMBAHAN.....	V	
MOTTO.....	VI	
KATA PENGANTAR.....	VII	
DAFTAR ISI.....	IX	
DAFTAR TABEL.....	X	
DAFTAR GAMBAR.....	XI	
DAFTAR GRAFIK.....	XII	
BAB I PENDAHULUAN		
A. Latar Belakang Masalah.....	1	
B. Rumusan Masalah.....	3	
C. Tujuan Penulisan.....	3	
D. Terminologi Istilah.....	3	
BAB II FRAKTUR CRURIS		
A. Anatomi, Fisiologi, & Biomekanik.....	5	
B. Fraktur Cruris.....	21	
C. Problematik Fisioterapi.....	28	
D. Instrumen Penilaian.....	29	
E. Teknologi Interfensi Fisioterapi.....	32	
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS		
A. Waktu dan Tempat.....	36	
B. Prosedur Studi Kasus.....	36	
1. Pengkajian Fisioterapi.....	37	
2. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	44	
3. Tindak lanjut dan Evaluasi.....	47	
BAB IV PEMBAHASAN HASIL.....		50
BAB V PENUTUP		
A. Kesimpulan.....	56	
B. Saran.....	57	
DAFTAR PUSTAKA.....	58	
Lampiran-lampiran		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil pemeriksaan goniometer.....	42
2. Hasil pemeriksaan antropometri.....	42
3. Hasil evaluasi terapi.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tulang tibia tampak anterior.....	6
2. Tulang fibula tampak medial.....	8
3. Otot-otot penggerak tungkai bawah bagian anterior.....	11
4. Otot-otot penggerak tungkai bawah bagian posterior.....	12
5. <i>Nervus femoral</i> (L2-4) dan <i>Obturatorius</i> (L2-4).....	17
6. <i>Nervus siatikus</i> (L4, 5, S1-3) dan <i>tibialis</i> (L4,5, S1-3).....	18
7. <i>Nervus peroneus</i> (L4,5, S1,2).....	19
8. <i>Arteri femoral</i>	20
9. Gambar <i>visual analog scale</i>	31
10. Gambar goniometer.....	32
11. Foto pengukuran jarak terapi <i>infrared</i>	45
12. Foto pelaksanaan terapi <i>infrared</i>	45
13. Foto pelaksanaan terapi latihan <i>hold relax</i>	47

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Pengukuran nyeri menggunakan vas.....	50
2. Peningkatan lingkup gerak sendi menggunakan goniometer.....	53