

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN *POST FRAKTUR*  
FEMUR UNTUK MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI  
DENGAN MENGGUNAKAN TERAPI LATIHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan guna Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



**Gita Helmin Sudarsono**

**18163001**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN KTI**

**“ Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien *Post* Fraktur Femur Untuk Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dengan Menggunakan Terapi Latihan “**

Nama : Gita Helmin Sudarsono  
NIM : 18163001  
Fakultas : Keperawatan  
Program Studi : DIII Fisioterapi

Menyetujui,

Tomohon, 19 Juni 2019

Pembimbing

**Martinus Geneo,S.Kep.,Ns,M.Kes.**

**NIDN. 0907117602**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle  
Manado

Ketua Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle Manado,

**Wahyuni Langelo BSN.,M.Kes.**  
**NIDN. 0923068401**

**Filly Mamuja,SST.Ft.,M.Kes.**  
**NIDN. 0920028103**

## **HALAMAN PENGESAHAN KTI**

### **“ Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien *Post* Fraktur Femur Untuk Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dengan Menggunakan Terapi Latihan “**

Yang disusun dan diajukan oleh :

**Gita Helmin Sudarsono**

**18163001**

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

#### **TIM PENGUJI**

**Dosen Penguji I : Getsia S. Pitoy Amd.Ft**

**Dosen Penguji II : Joanne Ingrid Robot,S.Ft.,Physio,M.Fis.**

**Dosen Penguji III : Martinus Geneo,S.Kep.,Ns,M.Kes**

Dekan Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle  
Manado

Ketua Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle Manado,

**Wahyuni Langelo BSN.,M.Kes.**  
**NIDN. 0923068401**

**Filly Mamujaja,SST.Ft.,M.Kes.**  
**NIDN. 0920028103**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gita Helmin Sudarsono

NIM : 18163001

Menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah yang saya susun ini adalah benar- benar merupakan hasil karya dan studi kasus saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan 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 naskah disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan 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, 17 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,

Gita Helmin Sudarsono

## **Halaman Persembahan**

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada, kedua orang tuaku, kakakku, sepupu-sepupuku, teman-teman seperjuangan, Nusa, Bangsa dan Almamater.

## **Halaman Motto**

*Stop underestimating yourself*

\_ Gita H. Sudarsono \_

Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk

Tuhan dan bukan untuk manusia.

\_ Kolose 3 : 23 \_

“ Karena itu, saudara- saudaraku yang kekasih, berdirilah teguh, jangan goyah,  
dan giatlah selalu dalam pekerjaan Tuhan ! Sebab kamu tahu, bahwa dalam  
persekutuan dengan Tuhan jerih payahmu tidak sia – sia “

\_ 1 Korintus 15 : 58 \_

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, dan perkenanan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Pasien *Post* Fraktur Femur Untuk Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dengan Menggunakan Terapi Latihan” dengan baik.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapatkan begitu banyak bantuan dari orang-orang terkasih baik dalam segi waktu, maupun motivasi yang selalu diberikan. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, MSC selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Debby Paseru, S.T., M.M.S.I.,M.Ed selaku wakil Rektor 1 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. Filly Mamuaja, SST. Ft, M. Kes selaku Kepala Program Studi D.III Fisioterapi Universitas Katolik De La Salle Manado
8. Martinus Geneo,S.Kep.,Ns,M.Kes selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang dengan sabar telah membimbing penulis sejak penyusunan Proposal hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Ferry Polii, Amd. Ft selalu *Clinical Instructor* di RSU. Gunung Maria Tomohon tempat penulis melakukan studi kasus.
10. Yang sangat saya cintai dan sayangi kedua orang tua, papa Sudarsono, mama Johana J. Taroreh, kakakku Rino A. Sudarsono dan Sepupu-sepupu Steven dan Viktor yang selalu mendukung dan mendoakan serta memberikan inspirasi dan motivasi kepada penulis sepanjang hidup ini
11. Sahabat-sahabat seperjuangan Angkatan 18 “Trapezius“ yang selalu memberikan semangat dan dukungan
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan KTI ini

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan dari berbagai pihak yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik lagi.

Tomohon, Juni 2019

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman	
Halaman Judul .....	i	
Halaman Persetujuan .....	ii	
Halaman Pengesahan .....	iii	
Pernyataan Keaslian KTI .....	iv	
Halaman Persembahan .....	v	
Halaman Motto .....	vi	
Kata Pengantar .....	vii	
Daftar Isi .....	ix	
Daftar Tabel .....	x	
Daftar Gambar .....	xi	
Daftar Grafik .....	xiii	
Daftar Lampiran .....	xiv	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
A. Latar Belakang Masalah .....	1	
B. Rumusan Masalah .....	3	
C. Tujuan Penulisan .....	3	
D. Terminologi Istilah .....	3	
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>		
A. Anatomi Fungsional Femur .....	5	
B. Fraktur .....	12	
C. Problematik Fisioterapi .....	18	
D. Instrumen Penilaian .....	19	
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	21	
<b>BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS</b>		
A. Waktu dan Tempat .....	25	
B. Prosedur Studi Kasus .....	25	
C. Problematik Fisioterapi .....	30	
D. Program Fisioterapi .....	31	
E. Penatalaksanaan Fisioterapi .....	32	
<b>BAB IV PEMBAHASAN HASIL</b> .....		36
<b>BAB V PENUTUP</b>		
A. Kesimpulan .....	39	
B. Saran .....	39	
DAFTAR PUSTAKA .....	41	
Lampiran - Lampiran		

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi menggunakan Goniometer .....	29
2. Pemeriksaan Panjang Tungkai .....	30
3. Pemeriksaan Lingkar Otot .....	30
4. Evaluasi .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Tulang Femur .....	6
2. Otot- Otot yang Melekat pada Femur .....	8
3. Arteri Femoral .....	9
4. Fase Penyambungan Tulang .....	17
5. Goniometer 180 ° dan 360 ° .....	19
6. Pelaksanaan Latihan aktif fleksi knee .....	33
7. Pelaksanaan Latihan pasif fleksi knee .....	33
8. Pelaksanaan <i>Hold Relax</i> .....	34

## DAFTAR GRAFIK

Gambar	Halaman
1. Hasil Evaluasi Lingkup Gerak Sendi menggunakan Goniometer .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Laporan Studi Kasus
2. Pengesahan Studi Kasus
3. *Informed Consent*
4. Dokumentasi Proses studi kasus
5. Daftar Riwayat Hidup