

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
OSTEOARTHRITIS LUTUT DENGAN
INFRA RED DAN TERAPI LATIHAN**

KARYA TULIS ILMIAH



**GLADIES DEBORA LUMINTANG
18163045**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
OSTEOARTHRITIS LUTUT DENGAN
INFRA RED DAN TERAPI LATIHAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Kesehatan Pada Program Studi D III Fisioterapi Universitas
Katolik De La Salle Manado



**GLADIES DEBORA LUMINTANG
18163045**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**

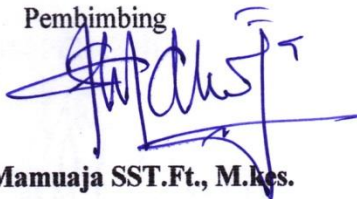
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Osteoarthritis Lutut dengan Infra red dan Terapi Latihan”

Nama : Gladies Debora Lumintang
NIM : 18163045
Fakultas : Keperawatan
Prodi : Fisioterapi

Menyetujui,
Manado, 30 September 2020

Pembimbing



Filly J. Mamuja SST.Ft., M.kes.

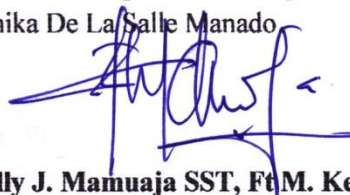
Mengetahui,

Dekan Fakultas Keperawatan
Unika De La Salle
Manado



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

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



Filly J. Mamuja SST, Ft. M. Kes
NIDN:0920028103

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH



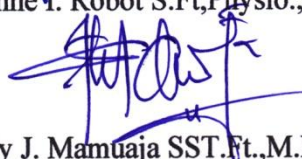
“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Osteoarthritis Lutut dengan Infra red dan Terapi Latihan”

Yang di susun dan diajukan oleh:

Gladies Debora Lumintang
Nim 18163045

Telah dipertahankan didepan TIM penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah
pada tanggal 24 Bulan september
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

TIM PENGUJI

Dosen Penguji 1 :  Novtias M. Pombu SST.Ft.,M.Fis
Dosen penguji 2 :  Joanne I. Robot S.Ft,Physio.,M.Fis
Dosen Penguji 3 :  Filly J. Mamuaja SST.Ft.,M.Kes

MENGETAHUI,

Dekan Fakultas Keperawatan
Unika De La Salle
Manado


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

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


Filly J. Mamuaja SST, Ft M. Kes
NIDN:0920028103

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gladies Debora Lumintang
NIM : 18163045
Program Studi : Fisioterapi
Fakultas : Keperawatan

Menyatakan bahwa,

1. Karya tulis yang saya susun ini adalah benar-benar merupakan hasil karya dan studi kasus saya sendiri, bukan merupakan pengambil-ahlian 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 dicamntumkan 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 / terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia Karya Tulis Ilmiah ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (AHLI MADYA KESEHATAN) dibatalkan, serta proses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Tomohon, Sepetember 2020

Yang membuat pernyataan,



Gladies

Gladies Debora Lumintang
18163045

HALAMAN MOTTO

Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri. Akuilah Dia dalam segala lakumu, maka Ia akan meluruskan jalanmu. (Amsal 3: 5-6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Untuk kedua orang tua yang tercinta mama dan papa
3. Untuk yang tercinta Oma dan Opa
4. Untuk kakak tercinta Beauty Irma Lumintang
5. Untuk diri saya sendiri
6. Untuk semua para sahabat, teman, kekasih, yang selalu memberi motivasi dan dukungan untuk saya

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus karena Kasih dan Anugerahnya kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada osteoarthritis lutut dengan infrared dan terapi latihan”

Dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitimur, sebagai Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Wahyuni Langelo BSN., M.Kes. sebagai Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
3. Natalia Rakinaung S.Kep., Ns., MNS., Sebagai Wakil Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
4. Filly J. Mamuja SST.FT., M.Kes. Sebagai Ketua Program Studi D III Fisioterapi Universitas Katolik De La Salle Manado dan juga sebagai Dosen Pembimbing yang dengan Setia Memberikan Bimbingan dan Arahan Selama Menyusun Karya Tulis Ilmiah
5. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi D III Fisioterapi Universitas Katolik De La Salle Manado.
6. Papa, Mama, Kakak, Oma, Opa, dan Semua Keluarga yang Selalu Memberikan Doa dan Dukungan Selama Proses Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Rekan angkatan 2017.

8. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas dukungan, bantuan dan doa selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran sangat diperlukan untuk menyempurnahkan pada penulisan selanjutnya.

Tomohon, 30 September 2020

Gladies Lumintang

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul.....	i
Halaman judul	ii
Halaman persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman keaslian karya tulis ilmiah	v
Halaman motto	vi
Halaman persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Lampiran-Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Terminologi Istilah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anatomi Fisiologi Biomekanik Lutut	6
B. Osteoarthritis Genu	21
C. Problematik Fisioterapi	24
D. Instrument Penilaian.....	26
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi	28
BAB III RENCANA PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Waktu dan Tempat	37
B. Catatan Klinis.....	37
C. Prosedur Pelakasanaan Studi Kasus.....	37
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	48
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
Lampiran-Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Verbal descriptive scale	26
2. Kekuatan otot	27
3. Pemeriksaan fungsional skala jette	38
4. Pemeriksaan lingkup gerak sendi.....	39
5. Pemeriksaan kekuatan otot.....	39
6. Evaluasi nyeri.....	44
7. Evaluasi kekuatan	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tulang pembentuk sendi lutut.....	7
2. Ligamen Sendi Lutut.....	9
3. Bursa sendi lutut.....	11
4. Meniscus sendi lutut.....	12
5. Kapsul sendi lutut.....	13
6. Otot penggerak fleksi sendi lutut	15
7. Otot penggerak ekstensi sendi lutut	17
8. Sistem peredaran darah pada sendi lutut.....	19
9. Persarafan sendi lutut	20
10. Biomekanik sendi lutut	21
11. Penatalaksanaan latihan aktif gerakan fleksi.....	32
12. Penatalaksanaan latihan aktif gerakan ekstensi.....	33
13. Penatalaksanaan hold relax gerakan ekstensi.....	35
14. Penatalaksanaan hold relax gerakan fleksi.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Laporan Studi Kasus
2. Surat Keterangan Pelaksanaan Studi Kasus
3. Informed Consent
4. Curriculum Vitae
5. Manuscrip

