

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA OSTEOARTHRITIS KNEE
SINISTRA DENGAN *HOLD RELAX EXERCISE* & *QUADRICEPS
SETTING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI NYERI &
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
DI RSUD BITUNG**

KARYA TULIS ILMIAH

MEILANI NARY

18163029



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

202

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA OSTEOARTHRITIS KNEE
SINISTRA DENGAN *HOLD RELAX EXERCISE & QUADRICEPS
SETTING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI NYERI &
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
DI RSUD BITUNG**

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**

MEILANI NARY

18163029



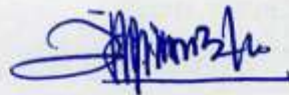
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA OSTEOARTHRITIS KNEE
SINISTRA DENGAN *HOLD RELAX EXERCISE & QUADRICEPS*
***SETTING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI NYERI &**
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
DI RSUD BITUNG

Nama : Meilani Nary
NIM : 18163029
Fakultas : Keperawatan
Program Studi : D III Fisioterapi

Menyetujui,
Manado, 29 September 2020

Pembimbing



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

NIDN. 0924038901



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA OSTEOARTHRITIS KNEE
SINISTRA DENGAN *HOLD RELAX EXERCISE & QUADRICEPS
SETTING EXERCISE* UNTUK MENGURANGI NYERI &
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT
DI RSUD BITUNG**

Yang disusun dan diajukan oleh :

**MEILANI NARY
NIM 18163029**

Telah dipertahankan didepan TIM Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah
pada tanggal 29 bulan September tahun 2020
dan ditanyakan telah memenuhi syarat

TIM PENGUJI


Dosen Penguji 1

:


Novtiyas M. Pompu, SST.Ft., M.Fis

Dosen Penguji 2

:


Friets T.A. Eman, SST.Ft., M.Kes

Dosen Penguji 3

:


Joanne I. Robot, S.Ft., Physio, M.Fis

MENGETAHUI,

Dekan Fakultas Keperawatan
Unika De La Salle Manado



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

Ketua Program Studi D III Fisioterapi
Unika De La Salle Manado



Filly J. Mamuaia, SST.Ft., M.Kes
NIDN. 092008103

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meilani Nary
NIM : 18163029
Progam Studi : D III Fisioterapi
Fakultas : Keperawatan

Menyatakan bahwa :

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

Tomohon, 29 September 2020

Yang membuat pernyataan,



Meilani Nary
Meilani Nary

NIM 18163029

Halaman Persembahan

Segalah perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan kepada kedua orang yang paling berharga dalam hidup saya yaitu bapa dan mama. Bapa dan mama terima kasih sudah menjadi orang terhebat di dalam hidup saya.

Halaman Motto

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur (Filipi 4 : 6)

Serahkanlah perbuatanmu kepada Tuhan, maka terlaksanalah segala rencanamu (Amsal 16 : 3)

Kesalahan terburuk adalah ketika kamu tidak percaya dengan kemampuanmu sendiri "I believe I can"

KATA PENGANTAR

Pujih Syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatNya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Osteoarthritis Knee Sinistra Dengan *Hold Relax Exercise & Quadriceps Setting Exercise* untuk Mengurangi Nyeri & Meningkatkan Kekuatan Otot Di RSUD Bitung” dengan baik.

Dengan rasa hormat saya mengucapkan terimah kasih kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado
2. Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
3. Natalia Elisa Rekinaung, S.Kep., Ns., MNS, selaku Wakil Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
4. Filly J. Mamuaja, SST.FT., M.Kes, selalu Ketua Program Studi D III Fisioterapi, Universitas Katolik De La Salle Manado
5. Joanne I. Robot, S.Ft., Physio, M.Fis. selaku Dosen Pembimbing
6. Seluruh Dosen dan Staf dan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado
7. Novelin Tahulending, SST. sebagai pembimbing lahan praktek tempat dan seluruh Fisioterapi di Poli Fisioterapi RSUD. Bitung
8. Yang sangat saya cintai Bapak Gustaf Adolf Nary dan Ibu Salomina Hombore, kakak Tania Nary, adik-adikk serta kekasih Stefen Refideso

yang selalu mendukung dan mendoakan, serta memberikan motivasi kepada saya

9. Teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabat terkasih
10. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada semua pihak, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu atas dukungan doa, motivasi, bantuan materi dan cinta kasih yang begitu tulus.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat diterima. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan berkatNya kepada kita semua.

Manado, 29 September 2020

Meilani Nary

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Keaslian	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Moto	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Grafik	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Terminologi Istilah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anatomi Fisiologi dan Biomekanik Sendi Lutut	6
B. Osteoarthritis Lutut	14
C. Problematik Fisioterapi	20
D. Instrumen Penilaian	23
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi	27
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Waktu dan Tempat	31
B. Prosedur Studi Kasus	31
BAB IV PEMBAHASAN.....	42
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
Daftar Pustaka	48
Lampiran-Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Skala <i>Manual Mascel Testing</i>	26
Tabel 2. Pemeriksaan MMT.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Tulang-tulang pembentuk sendi lutut.....	7
Gambar 2. Tulang kartilago & ligament pembentuk sendi lutut.....	8
Gambar 3. Meniscus.....	9
Gambar 4. Kapsul sendi lutut.....	10
Gambar 5. Otot penggerak fleksi lutut.....	11
Gambar 6. Otot penggerak ekstensi lutut.....	13
Gambar 7. <i>Visual Analog Scale</i>	24
Gambar 8. Hold relax exercise.....	28
Gambar 9. Quadriceps setting exercise.....	30

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 1. Hasil Evaluasi Derajat Nyeri dengan VAS.....	42
Grafik 2. Hasil Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Laporan Studi Kasus
2. Pengesahan Studi Kasus
3. *Informasi Conset*
4. Manuscript
5. *Curriculum Vitae*