

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DALAM MENGURANGI NYERI  
DAN MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA  
*OSTEOARTHRITIS SHOULDER DEXTRA* DENGAN  
*ULTRASOUND DAN STRENGTHENING EXERCISE***

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Theresia Kartini  
18163003**

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

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DALAM MENGURANGI NYERI  
DAN MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA  
*OSTEOARTHRITIS SHOULDER DEXTRA* DENGAN  
*ULTRASOUND DAN STRENGTHENING EXERCISE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan guna Melengkapi Sebagian Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi



**Theresia Kartini  
18163003**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Theresia Kartini

Nim : 18163003

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 naskah 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, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Theresia Kartini

HALAMAN PERSETUJUAN KTI

**“Penatalaksanaan Fisioterapi dalam Mengurangi Nyeri  
dan Meningkatkan Kekuatan Otot pada  
*Osteoarthritis Shoulder Dextra* dengan  
*Ultrasound dan Strengthening Exercise*”**

Nama : Theresia Kartini  
NIM : 18163003  
Fakultas : Keperawatan  
Program Studi : DIII Fisioterapi

Menyetujui,  
Tomohon, 19 Juli 2019

Pembimbing



Angelina Linda Poluan, S.Ft  
NUP. 9909926060

Mengetahui,

Dekan

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

Ketua Program Studi



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

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**“Penatalaksanaan Fisioterapi Dalam Mengurangi Nyeri Dan  
Meningkatkan Kekuatan Otot Pada *Osteoarthritis Shoulder Dextra*  
dengan *Ultrasound* dan *Strengthening Exercise*”**

Yang disusun dan diajukan oleh :

**Theresia Kartini**

**Nim: 18163003**

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

**TIM PENGUJI**

Dosen penguji 1 : Friets T.V. Eman, SST.Ft., M.Kes.

Dosen penguji 2 : Novtiyas M. Pombo, SST.Ft., M.Fis.

Dosen penguji 3 : Angelina Linda Poluan, S.Ft

**MENGETAHUI,**

Dekan Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle  
Manado

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

Ketua Program Studi Fisioterapi  
Fakultas Keperawatan  
Unika De La Salle Manado

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

## **PERSEMBAHAN**

Segala pujian dan syukur ku persembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus Yang Maha Esa dan Maha Penyayang, berkat, cinta, rahmat, dan kasih sayang, yang diberikan-Nya hingga saat ini saya dapat menyelesaikan dan mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada orang-orang tersayang :

1. Yang Tersayang (Benny Ronny Sanggor), yang selalu menyemangatiku, memberi motivasi, dukungan, doa serta rasa sayang dan cintanya yang sangat begitu berarti.
2. Kedua orang tuaku, yang lelah membesarkan.
3. Iqlima Haq, teman sekaligus saudara selama menjalankan studi yang selalu menopang satu sama lain demi terselesainya studi masing-masing, selalu bersama berbagi cerita, canda dan tawa. Terima kasih untuk persaudaraan selama tiga tahunnya.
4. Sahabat-sahabatku khususnya Angkatan Trapezium'18, yang selalu memberi semangat dan dukungan serta canda tawa yang sangat mengesankan selama masa perkuliahan, susah senang dirasakan bersama. Terima kasih buat kalian semua.

## **MOTTO**

“Sebab kamu tahu, bahwa dalam persekutuan dengan  
Tuhan jerih payahmu tidak sia-sia.”

(1 Korintus 15 : 58B)

“Hidup ini selalu di isi dengan persoalan-persoalan, kita dikatakan hidup jika kita  
mampu mengatasi persoalan-persoalan itu.”

(B.R.S)

“Yang paling mulia adalah ketika kita bisa membuat  
orang lain menikmati hidup sehat.”

(B.R.S)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi dalam Mengurangi Nyeri dan Meningkatkan Kekuatan Otot pada *Osteoarthritis Shoulder* dengan *Ultrasound* dan *Strengthening Exercise*”.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis dedikasikan kepada Benny Ronny Sanggor yang selalu memberikan doa, dukungan serta motivator terhebat penulis.

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 Paseru 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. Angelina Linda Poluan, S.Ft. selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah
10. Friets T.V. Eman, SST.Ft., M.Kes. selaku Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah
11. Novtiyas M. Pombu, SST.Ft., M.Fis. selaku Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah
12. Ferry Polii, Amd.Ft. selaku Pembimbing Lahan untuk Laporan Studi Kasus di RSU Gunung Maria Tomohon
13. Andreas Ndityomas, SS., Msi. selaku Dosen Pembimbing Akademik
14. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado.
15. Orang tua yang sudah membesarkan.
16. Teman-teman 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, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
<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 <i>Osteoarthritis Shoulder</i></b>	
A. Anatomi dan Fisiologi & biomekanik .....	4
B. <i>Osteoarthritis Shoulder</i> .....	19
C. Problematik Fisioterapi .....	22
D. Instrumen Penilaian .....	23
E. Teknologi Interfensi Fisioterapi .....	24
<b>BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS</b>	
A. Waktu dan Tempat .....	31
B. Prosedur Studi Kasus .....	31
1. Pengkajian Fisioterapi .....	31
2. Penatalaksanaan Fisioterapi .....	36
3. Tindak lanjut dan Evaluasi .....	39
<b>BAB IV PEMBAHASAN HASIL</b>	
A. Hasil .....	43
B. Pembahasan .....	44
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
Lampiran-Lampiran	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Skala <i>Medical Research Council</i> (MRC).....	24
Kekuatan Otot .....	34
Hasil Evaluasi Terapi .....	41
Kekuatan Otot .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Kartilago artikular .....	6
Tulang pembentuk <i>shoulder</i> .....	8
Otot <i>Coracobrachialis</i> .....	9
Otot <i>Pectoralis Major</i> .....	10
Otot <i>Deltoideus Anterior</i> .....	11
Otot <i>Deltoideus Lateralis</i> .....	11
Otot <i>Deltoideus Posterior</i> .....	12
Otot <i>Infraspinatus</i> .....	12
Otot <i>Latisimus Dorsi</i> .....	13
Otot <i>Subscapularis</i> .....	14
Otot <i>Supraspinatus</i> .....	14
Otot <i>Teres Major</i> .....	15
Otot <i>Teres Minor</i> .....	16
Otot <i>Biceps Brachii (Caput Brevis)</i> .....	16
Otot <i>Triceps Brachii (Caput Longum)</i> .....	17
Otot <i>Trapezius</i> .....	17
Gerakan fleksi dan ekstensi.....	18
Gerakan abduksi dan adduksi .....	18
Gerakan medial dan lateral rotasi.....	19
<i>Visual analogue scale</i> .....	23
Pelaksanaan terapi menggunakan <i>ultrasound</i> .....	37

Pelaksanaan terapi gerakan ekstensi .....	38
Pelaksanaan terapi gerakan fleksi .....	38
Pelaksanaan terapi gerakan abduksi.....	39
Pelaksanaan terapi gerakan adduksi.....	39