

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
CARPAL TUNNEL SYNDROME DENGAN
ULTRA SOUND THERAPY DAN MOBILISASI SARAF**

KARYA TULIS ILMIAH

MARGARETHA EUGENIE POSUMAH

18163057



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2021**

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DENGAN *ULTRA SOUND THERAPY* DAN MOBILISASI SARAF

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**

MARGARETHA EUGENIE POSUMAH

18163057



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

2021

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DENGAN *ULTRA SOUND THERAPY* DAN MOBILISASI SARAF

Nama : Margaretha Eugenie Posumah
NIM : 18163057
Fakultas : Keperawatan
Program Studi : DIII Fisioterapi

Menyetujui,
Manado, 29 Juli 2021

Pembimbing

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

Mengetahui,



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

Ketua Program Studi

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

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DENGAN *ULTRA SOUND THERAPY* DAN MOBILISASI SARAF


Yang disusun dan diajukan oleh :


**MARGARETHA EUGENIE POSUMAH
18163057**


Telah dipertahankan didepan TIM penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah
Pada tanggal 29 Juli 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

TIM PEN

TIM PENGUJI

Dosen Penguji 1 : 
(Novtiyas M. Pombu, SST.Ft.,M.Fis.)

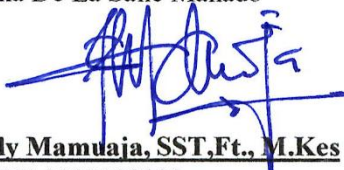
Dosen Penguji 2 : 
(Sumarsono, SST.Ft.,Ftr.,M.Kes.)

Dosen Penguji 3 : 
(Filly Mamuaja, SST,Ft.,M.Kes.)

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

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Margaretha Eugenie Posumah

NIM : 18163057

Fakultas : Keperawatan

Program Studi : DIII Fisioterapi

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 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 gugur dan gelar akademik yang telah saya peroleh (AHLI MADYA KESEHATAN) dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Manado, Juli 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini

Margaretha Eugenie Posumah
18163057

Halaman Motto

1. “Jangan biarkan orang lain memandang rendah dirimu karena kamu masih muda, tetapi berikan teladan bagi orang – orang percaya dalam ucapan, perilaku, cinta, iman dan kemurnian.” – 1 Timotius 4 : 12
2. Kesuksesan adalah buah dari usaha kecil yang diulang hari demi hari.
3. Jika kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar, beristirahatlah sejenak, segarkan pikiran dan katakan pada dirimu bahwa kamu bisa melakukannya dan menjadi sukses.
4. Jika kamu tidak memiliki apa yang kamu inginkan, maka sukailah apa yang kamu punya saat ini.
5. *Education is the most powerful weapon we can use to change the world.*

Halaman Persembahan

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan karena semua rencana yang telah ia tetapkan baik adanya. Berkat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga secara khusus hendak kupersembahkan kepada :

1. Nusa Bangsa dan Almamater
2. Kedua orang tua yang tercinta
3. Adik tercinta
4. Keluarga besar Posumah - Ansow
5. Keluarga besar Ansow - Paulus
6. Audy Pniel Manginte yang telah memberikan doa dan motivasi
7. Teman-teman seangkatan
8. Teman-teman dan sahabat yang selalu setia memberikan dukungan
9. Semua pihak yang dengan setia mendukung, menopang dan memberikan support
10. Para dosen yang telah mendedikasikan ilmu dan waktu serta nasihat dan bimbingan selama perkuliahan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Kristus Yesus Juruselamat yang hidup atas berkat kasih-Nyalah sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Carpal Tunnel Syndrome* Dengan *Ultra Sound Therapy* Dan Mobilisasi Saraf” dapat terselesaikan dengan segala baik.

Penyelesaian Karya tulis ilmiah ini juga tidak terlepas dari bimbingan, kritik, saran, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebabnya ucapan terima kasih sebesar-besarnya disampaikan kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, selaku Rektor Unika De La Salle Manado.
2. Wahyuny Langelo, BSN., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan, Unika De La Salle Manado.
3. Natalia Elisa Rakinaung, S.Kep.,Ns.,MNS, selaku Wakil Dekan Fakultas, Keperawatan Unika De La Salle Manado.
4. Filly J. Mamuaja, SST.Ft., M.Kes, selaku Ketua Program Studi DIII Fisioterapi, Unika De La Salle Manado, selaku Dosen Pembimbing KTI dan selaku Dosen Penguji 3 Karya Tulis Ilmiah.
5. Joanne Robot, S.Ft., Physio, M.Fis., selaku Pembimbing Akademik
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Keperawatan Universitas Katolik De La Salle Manado.

7. Viktor Runtulalo, SST. Ft. selaku *Clinical Instructur* di lahan praktek RSUD DR. Sam Ratulangi Tondano yang telah membimbing dalam penyusunan laporan studi kasus
8. Orangtua dan keluarga yang tercinta yang selalu mendidik, mendukung, menopang, mendoakan yang terbaik serta memotivasi.
9. Audy Pniel Manginte yang tercinta yang selalu memberikan doa,dukungan dan motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
10. Seluruh teman-teman angkatan (Genzommith 3) seperjuangan
11. Kepada semua pihak, yang telah terlibat langsung maupun tidak, yang pada kesempatan ini tidak sempat saya sebutkan satu per satu, terimakasih banyak atas semua doa, harapan, dukungan, motivasi, dan bantuan kasih yang tulus.

Manado, Juli 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian Karya Tulis Ilmiah	iv
Halaman Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Grafik	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Terminologi Istilah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anatomi, Fisiologi, dan Biomekanik	7
B. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	17
C. Problematik Fisioterapi	21
D. Instrumen Penilaian	23
E. Teknologi Intervensi Fisioterapi	25

BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Waktu dan Tempat	32
B. Prosedur Studi Kasus	32
1. Pengkajian Fisioterapi.....	32
2. Problematik Fisioterapi	39
3. Program Fisioterapi	40
4. Pelaksanaan Fisioterapi	41
5. Evaluasi dan Tinjak Lanjut	46
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	
A. Hasil Studi Kasus.....	47
B. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
Lampiran-lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemeriksaan WHDI	37
2. Hasil Evaluasi Nyeri Menggunakan VAS	46
3. Hasil Evaluasi LGS Menggunakan Goniometer	46
4. Hasil Evaluasi LGS Menggunakan Goniometer (T1-T6).....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sistem Tulang Pada Sendi Pergerakan Tangan	9
2. Ligamen Sendi Pergelangan Tangan.....	10
3. Carpal Tunnel.....	11
4. Otot Pada Telapak Tangan.....	13
5. Sistem Saraf	14
6. System Vaskularisasi	15
7. Gerakan Abduksi dan Adduksi	16
8. Gerakan Fleksi dan Ekstensi	17
9. <i>Visual Analogue Scale</i>	23
10. Goniometer	24
11. ULTT 1	31
12. Edukasi Pasien Tentang <i>US Therapy</i>	42
13. Selama Terapi <i>US Therapy</i> Pada Tangan Kanan	42
14. Selama Terapi <i>US Therapy</i> Pada Tangan Kiri	43
15. Sesudah Terapi <i>US Therapy</i>	43
16. Prosedur ULTT1 Pada Tangan Kanan	45
17. Prosedur ULTT1 Pada Tangan Kiri	45

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Hasil Evaluasi Nyeri Menggunakan VAS Tangan Kiri	47
2. Hasil Evaluasi Nyeri Menggunakan VAS Tangan Kanan	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Pelaksanaan Studi Kasus.
2. Persetujuan Tindakan Fisioterapi / *Informed Consent*.
3. Laporan Status Klinik Pasien.
4. *Curriculum Vitae* (CV) Penulis.

