

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI NYERI
AKIBAT *CARPAL TUNNEL SYNDROME***



KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Oleh:

ADITYA WAHYU PRANATA

2062030023

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI NYERI
AKIBAT *CARPAL TUNNEL SYNDROME***



Karya Tulis Ilmiah Akhir

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
pada Program Studi Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia

ADITYA WAHYU PRANATA

2062030023

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS VOKASI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Wahyu Pranata
NIM : 2062030023
Program Studi : Fisioterapi
Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul **“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Nyeri Akibat *Carpal Tunnel Syndrome*”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 23 Juni 2023



Aditya Wahyu Pranata
NIM. 2062030023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah diajukan, dipertahankan dan direvisi di hadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan (AMd. Kes)

Disetujui pada tanggal

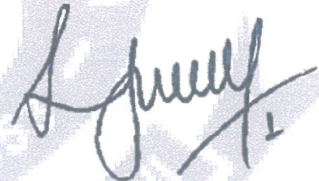
27 Juni 2023

Pembimbing,

Ketua Program Studi Fisioterapi,


Novlinda Susy A. Manurung, SSt.Ft., S.Ft., M.M

NIP UKI : 972440


Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio

NIP UKI : 151187

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



Dr. Maksimus Bisa, S.K.M., SSt.Ft., M.Fis

NIP UKI : 972438



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS VOKASI

HALAMAN PENGUJI

Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah Akhir Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia telah meneliti dan mengetahui proses pembuatannya yang telah dipertanggungjawabkan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Jakarta, 27 Juni 2023

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Rosintan M. Napitupulu, AMd.Ft., M.K.M

Anggota Penguji 1 : Beriman Rahmansyah, S St.Ft., M.Pd

Anggota Penguji 2 : Novlinda Susy A. M., S St.Ft., S.Ft., M.M

Catatan penguji:

.....

.....

.....

.....



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS VOKASI

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi Pada Tanggal 20 Januari 2025

Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 10 Februari 2025

Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Rosintan M. Napitupulu, AMd.Ft., M.K.M

Anggota Penguji 1 : Beriman Rahmansyah, S St.Ft., M.Pd

Anggota Penguji 2 : Novlinda Susy A. M., S St.Ft., S.Ft., M.M



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS VOKASI

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Wahyu Pranata
NIM : 2062030023
Fakultas : Vokasi
Program Studi : Fisioterapi
Jenis Tugas Akhir : Karya Ilmiah
Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Nyeri Akibat
Carpal Tunnel Syndrome

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 23 Juni 2025



Aditya Wahyu Pranata
NIM. 2062030023

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunianya yang luar biasa sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat di Selesaikan. Adapun Karya tulis Ilmiah ini berjudul “PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI NYERI AKIBAT *CARPAL TUNNEL SYNDROME*”. Selama penyusunan karya tulis Ilmiah akhir dari pemilihan judul, ujian, sidang, banyak perhatian, dukungan dan bantuan yang di berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini sampai akhir. Pada kesempatan ini. Selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maksimus Bisa, SKM.,S ST.,Ft.,M.Physio selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia.
2. Bapak Lucky Anggiat, STr.FT.,M.Phsio selaku Kepala Program Studi Diploma Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia.
3. Kepada Ibu Novlinda Susy A. M., SSt., S.Ft., M.M selaku dosen pembimbing penulisan KTIA.
4. Kepada RSU UKI, lahan pertama dimana saya mendapatkan judul kasus KTIA dan pembimbing lahan Bapak Lowel C. Gultom Amd.Ft.
5. Orangtua yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk moril dan materi.
6. Seluruh teman- teman fisioterapi angkatan 2023 dan segala pihak yang telah membantu sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan Semoga karya tulis ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGUJI	iv
HALAMAN REVISI	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTIA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Terminologi Istilah	3
BAB II KAJIAN TEORI	4
A. Anatomi Fisiologi dan Biomekanika	4
B. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i>	9
C. Rekomendasi Proses Fisioterapi pada Kasus	11
BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS STATUS KLINIS FISIOTERAPI MUSKULOSKELETAL	15
A. Metode Pelaksanaan	15
B. Laporan Kasus	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil	25

B. Pembahasan	25
BAB V PENUTUP	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Gerak Aktif.....	18
Tabel 3.2 Gerak Pasif	19
Tabel 3.3 Evaluasi LGS, VDS, MMT	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang Carpal	4
Gambar 2.2 <i>Ligament, Nervus Medianus</i>	6



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Cek Turnitin	31
Lampiran 2. Status Klinis Fisioterapi Muskuloskeletal	32
Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup.....	43



ABSTRAK

Nama : Aditya Wahyu Pranata

Program studi : Fisioterapi

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Nyeri Akibat Carpal Tunnel Syndrome

Pembimbing : Novlinda Susy A. Manurung., SSt., S.Ft., M.M

Latar belakang: *Carpal Tunnel Syndrome* merupakan sindrom yang timbul akibat *nervus medianus* tertekan di dalam *Carpal Tunnel* di pergelangan tangan. *Carpal Tunnel Syndrome* merupakan kombinasi dari kelainan jari, tangan dan lengan ditandai gejala sensoris atau motoris. Kelainan ini paling sering terjadi usia 30 tahun keatas, khususnya perempuan. **Tujuan:** Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi nyeri akibat *Carpal Tunnel Syndrome*, meningkatkan lingkup gerak sendi dengan menggunakan modalitas MWD, Ultrasound, dan terapi latihan. **Hasil:** Hasil terapi 3 kali didapatkan hasil yang baik karena pasien rutin mengikuti terapi baik di rumah sakit maupun program latihan di rumah. **Kesimpulan:** MWD, Ultrasound, dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada kondisi *Carpal Tunnel Syndrome*.

Kata kunci: Carpal Tunnel Syndrome, MWD, Ultrasound, dan Terapi Latihan

ABSTRACT

Name : Aditya Wahyu Pranata
Study Program : Physiotherapy
Title : Physiotherapy Management of Pain Conditions Due to
Carpal Tunnel Syndrome
Supervisor : Novlinda Susy A. Manurung., SSt., S.Ft., M.M

Background: *Carpal Tunnel Syndrome is a syndrome that occurs due to compression of the median nerve in the Carpal Tunnel in the wrist. Carpal Tunnel Syndrome is a combination of abnormalities of the fingers, hands and arms characterized by sensory or motor symptoms. This disorder most often occurs in people aged 30 years and over, especially women.* **Purpose:** *To determine the management of physiotherapy in conditions of pain due to Carpal Tunnel Syndrome, increasing the range of motion of joints using MWD, Ultrasound, and exercise therapy modalities.* **Results:** *The results of 3 times therapy showed good results because patients routinely follow therapy both in the hospital and in home exercise programs.* **Conclusion:** *MWD, Ultrasound, and exercise therapy can reduce pain and increase the range of motion of joints in Carpal Tunnel Syndrome.*

Keywords: *Carpal Tunnel Syndrome, MWD, Ultrasound, and Exercise Therapy*