



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CARPAL*
TUNNEL SYNDROME SINISTRA DI RSAL DR.
MINTOHARDJO**

KARYA TULIS ILMIAH

**SYAFIRA PUTRI NINDA ARIANTI
2210702002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CARPAL*
TUNNEL SYNDROME SINISTRA DI RSAL DR.
MINTOHARDJO**

KARYA TULIS ILMIAH
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan

SYAFIRA PUTRI NINDA ARIANTI
2210702002

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dituju telah saya nyatakan benar

Nama : Syafira Putri Ninda Arianti
NIM : 2210702002
Tanggal : 07 Juli 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Depok, 19 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Syafira Putri Ninda Arianti)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syafira Putri Ninda Arianti
NRP : 2210702002
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Carpal Tunnel Syndrome Sinistra di RSAL Dr. Mintohardjo”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada Tanggal : 19 Mei 2025

Yang Menyatakan,



(Syafira Putri Ninda Arianti)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Syafira Putri Ninda Arianti
NRP : 2210702002
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Carpal Tunnel Syndrome Sinistra* Di RSAL Dr. Minto Hardjo

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Fidyatul Nazhira, S.Fis, Ftr, M.Fis

Ketua Penguji (Pembimbing)



Kiki Rezki Faradillah, S.Ft., Physio, M.Biomed

Penguji I

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Andy Sirada, SST.FT, M.Fis, AIFO

Penguji II



Mona Oktaria, S.Ft, Ftr., M.Biomed., AIFO

Koordinator Program Studi Fisioterapi

Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 19 Mei 2025

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CARPAL TUNNEL SYNDROME SINISTRA* DI RSAL DR. MINTOHARDJO

Syafira Putri Ninda Arianti

Abstrak

Sindrom Karpal Tunnel (CTS) merupakan kondisi yang terjadi akibat tekanan pada nervus medianus di area pergelangan tangan, yang sering kali menyebabkan rasa nyeri, kebas, dan kelemahan otot. Pemberian penatalaksanaan fisioterapi pada CTS bertujuan untuk meringankan gejala, meningkatkan fungsi tangan dan kualitas hidup pasien. Tujuan dari penulisan ini untuk menambah pemahaman mengenai proses penatalaksanaan fisioterapi pada kasus Sindrom Karpal Tunnel. Metode atau pendekatan pada tugas akhir ini menggunakan metode studi kasus, setelah dilakukan 3 kali terapi hasil yang di dapatkan dengan pemberian intervensi modalitas *Ultrasound* (US) dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) adalah menurunnya inflamasi dan nyeri serta terapi latihan seperti *Tendon Gliding Exercise* untuk meningkatkan mobilitas saraf dan *Upper Limb Tension Test 1* (ULTT) sebagai intervensi mobilisasi saraf. Selama 3 kali pertemuan di dapatkan hasil yang baik berupa penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot dan peningkatan lingkup gerak sendi.

Kata Kunci : Sindrom Karpal Tunnel, Fisioterapi, Modalitas, Terapi Latihan, Nyeri, Mobilisasi Saraf

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF CARPAL TUNNEL SYNDROME SINISTRA AT RSAL DR. MINTOHARDJO

Syafira Putri Ninda Arianti

Abstract

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a condition caused by compression of the median nerve at the wrist, often resulting in pain, numbness, and muscle weakness. Physiotherapy management for CTS aims to alleviate symptoms, improve hand function, and enhance patients' quality of life. The purpose of this study is to deepen the understanding of the physiotherapy management process in Carpal Tunnel Syndrome cases. The approach used in this final project is a case study method. After three therapy sessions, interventions such as Ultrasound (US) and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) modalities showed a reduction in inflammation and pain. Additionally, exercises like Tendon Gliding Exercise were employed to enhance nerve mobility, and the Upper Limb Tension Test 1 (ULTT 1) was used as a nerve mobilization intervention. Over three sessions, significant improvements were observed, including pain reduction, increased muscle strength, and enhanced joint range of motion.

Keywords : Carpal Tunnel Syndrome, Physiotherapy, Modalities, Therapeutic Exercise, Pain, Nerve Mobilization

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Carpal Tunnel Syndrome* Sinistra di RSAL Dr.Mintohardjo”. Shalawat juga salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi besar Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wassalam. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada

- 1) Ibu Fidyatul Nazhira, S.Fis, Ftr, M.Fis, Selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah serta kepada seluruh dosen dan staff Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN “Veteran” Jakarta yang telah mendidik penulis hingga sekarang.
- 2) Ibu Mona Oktarina, S.Ft.,Ftr.,M.Biomed, AIFO selaku kepala program studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN “Veteran” Jakarta
- 3) Disamping itu, terimakasih sebesar besarnya kepada kedua orang tua terutama mama yang selalu mengirimkan doa dan dukungan serta motivasi untuk tetap selalu kuat menjalani hari ini dan seterusnya.
- 4) Terimakasih kepada sahabat, teman – teman, dan adik tingkat yang selalu memberikan semangat serta doa untuk diri ini.

Akhir kata, bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh sebab itu, Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini memberikan banyak manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 19 Mei 2025

Penulis

Syafira Putri Ninda Arianti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRCT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan	3
I.4 Manfaat	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
II.1 Definisi Carpal Tunnel Syndrome	5
II.2 Anatomi Fisiologi	6
II.3 Epidemiologi CTS	13
II.4 Etiologi CTS	14
II.5 Patofisiologi CTS.....	15
II.6 Klasifikasi CTS.....	16
II.7 Manifestasi Klinis CTS.....	17
II.8 Prognosis CTS	17
II.9 Pemeriksaan Fisioterapi	18
II.10 Diagnosis.....	33
II.11 Intervensi Fisioterapi	34
II.12 Kerangka Pikir	40
 BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS.....	 41
III.1 Metode Pelaksanaan.....	41
III.2 Laporan Kasus	41
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 59
IV.1 Hasil Pelaksanaan Fisioterapi	59
IV.2 Pembahasan.....	60
 BAB V PENUTUP.....	 64
V.1 Kesimpulan	64
V.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Myotom	11
Tabel 2.	Manual Muscle Testing (MMT)	24
Tabel 3.	Lingkup Gerak Sendi	26
Tabel 4.	Kerangka Berfikir	39
Tabel 5.	Pemeriksaan Gerak Aktif	42
Tabel 6.	Pemeriksaan Gerak Pasif	43
Tabel 7.	Pemeriksaan Isometrik	43
Tabel 8.	Pemeriksaan ROM	44
Tabel 9.	Pemeriksaan Kekuatan Otot	44
Tabel 10.	Pemeriksaan Nyeri	45
Tabel 11.	Tes Khusus	46
Tabel 12.	Pemeriksaan Sensibilitas	46
Tabel 13.	Pemeriksaan Fungsional	47
Tabel 14.	Pemeriksaan Fungsional	48
Tabel 15.	Evaluasi	53
Tabel 16.	Hasil	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Carpal Tunnel Syndrome.....	..6
Gambar 2	Tulang Carpal	..7
Gambar 3	Otot pendukung	..8
Gambar 4	Ligament Carpal.....	..9
Gambar 5	Nerve Carpal	10
Gambar 6	Sistem Saraf.....	11
Gambar 7	Carpal Tunnel	19
Gambar 8	Tekanan Darah.....	21
Gambar 9	Suhu Tubuh	28
Gambar 10	Dermatom.....	29
Gambar 11	Phalen Test.....	29
Gambar 12	Tinel Test	30
Gambar 13	Prayer Test.....	34
Gambar 14	ULTT 1	37
Gambar 15	Tendon Gliding Exercise	51
Gambar 16	Grip Strengthening.....	52
Gambar 17	Tendon Gliding Exercise	52
Gambar 18	Wrist Stretch.....	52
Gambar 19	Wrist ROM	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Questioner symptom severity scale*
- Lampiran 2 *Informed Consent*
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Lembar Monitoring
- Lampiran 5 Surat Pernyataan Plagiarisme
- Lampiran 6 Hasil Turnitin