

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL  
ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT WAVE  
DIATHERMY , TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE  
STIMULATION, DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD IBNU  
SINA KABUPATEN GRESIK**



DIAN INDRANI

NIM 201803003

**PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2021

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD IBNU SINA KABUPATEN GRESIK**

DIAN INDRIANI

**ABSTRAK**

*Cervical Root Syndrome* adalah suatu keadaan terjadinya iritasi atau penekanan akar-akar saraf *spinal* pada daerah leher. Yang menimbulkan gejala nyeri menjalar mulai dari area leher hingga jari-jari tangan sesuai dengan area *dermatomenya* dan disertai dengan kelemahan otot yang diinervasi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penatalaksanaan *Short Wave Diathermy* (SWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), dan Terapi Latihan dapat mengurangi nyeri pada kondisi *Cervical Root Syndrome*. studi kasus yang berlangsung selama 2 bulan mulai dari 05 April – 31 Mei 2021 di RSUD Ibnu Sina Gresik setelah dilakukan terapi selama 5 kali menunjukkan bahwa penurunan nyeri skala VAS untuk nyeri diam 3, nyeri tekan 6, nyeri gerak 7 menjadi nyeri diam 0, nyeri tekan 3, nyeri gerak 2. pemberian modalitas *Short Wave Diathermy* (SWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulaation* (TENS), dan terapi latihan pada kasus *Cervical Root Syndrome* dapat menurunkan derajat nyeri..

**Kata Kunci** : Cervical Root Syndrome, Short Wave Dathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, dan Terapi Latihan.

**MANAGEMENT OF PHYSIOTHERAPY WITH SHORT WAVE  
DIATHERMY MODALITY, TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE  
STIMULATION AND EXERCISE THERAPY IN THE CASE OF  
CERVICAL ROOT SYNDROME IN RSUD IBNU SINA GRESIK**

**ABSTRACT**

Cervical Root Syndrome is a state of irritation or suppression of spinal nerve roots in the neck area, This impingement typically produces neck and radiating arm pain or numbness, sensory deficits, or motor dysfunction in the neck and upper extremities. To determine the management of *Short Wave Diathermy (SWD)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* and *exercise therapy* can reduce pain in conditions Cervical Root Syndrome. A case study that lasted for 2 month starting from April 05 – May 31, 2021 at the Ibnu Sina Gresik Hospital after being treated for 5 times showed that the decrease in VAS scale pain of pain silent 3, tenderness 6, and pain motion 7 becomes pain silent 0, tenderness 3, and pain motion 2. after granting modalities *Short Wave Diathermy (SWD)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulaion (TENS)* and *exercise therapy* in the case of Cervical Root Syndrome can reduce the egree of pain.

**Keywords :** *Cervical Root Syndrome, Short Wave Diathermy, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, and Exercise Therapy.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) yang berjudul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS SHORT WAVE DIATHERMY, TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD IBNU SINA KABUPATEN GRESIK**”

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Eko Budi Laksono, S.T., M.T., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik..
2. Ibu Dr. Siti Hamidah, SST., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Bapak Heri Purnama Pribadi S.Or, M.Kes selaku Ketua Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik sekaligus pembimbing 1 yang dengan sepenuh hati dan sabar dalam membimbing, memberi motivasi, meluangkan waktu dan ilmu untuk memberikan saran dan kritik.
4. Bapak Ftr. Agung Hadi Endaryanto., SST., M.Kes, selaku pembimbing II yang telah meluangkan tenaga, waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyelesaian laporan tugas akhir.
5. Bapak Ftr. Agung Hadi Endaryanto., SST., M.Kes, ibu Hafizah Sururul Nur R., S.Ft, ibu Itsna Rosyada, S.Fis, bapak Dinta Sugiarto., S.Or., M.Kes, bapak Kamarul Arifin, S.Ft., M.Psi selaku dosen Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Gresik.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	
PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1 Bagi Pendidikan.....	3
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	3
1.4.3 Bagi Penulis.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	4
2.1 Cervical Root Syndrome.....	4
2.1.1 Definisi .....	4
2.1.2 Anatomi dan Fisiologi.....	4
2.1.3 Biomekanik Leher .....	11
2.1.4 Etiologi .....	12
2.1.5 Patofisiologi.....	12
2.1.6 Tanda dan Gejala.....	13
2.1.7 Tes spesifik .....	13

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 vertebra cervical .....	5
gambar 2.2 vertebra c1 (atlas) .....	6
Gambar 2.4 dermatome upper limb .....	9
Gambar 2.5 muscle neck .....	10
Gambar 2.6 spurling test .....	13
Gambar 2.7 compression test .....	14
Gambar 2.8 distraction test .....	14
Gambar 2.9 SWD Enraf type curapuls .....	15
Gambar 2.10 TENS Enraf .....	17
Gambar 2.11 skala vas .....	20
Gambar 2.11 fleksi neck .....	22
Gambar 2.12 ekstensi neck .....	22
Gambar 2.13 lateral fleksi neck .....	23
Gambar 2.14 rotasi neck .....	23

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 dermatome dan myotome pada cervical .....	8
Tabel 2.2 hasil pengukuran nyeri.....	28
Tabel 2.3 Tindakan fisioterapi.....	34
Tabel 2.4 Hasil evaluasi VAS penanganan fisioterapi.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Studi Kasus .....	46
Lampiran 2. Kepanitraan .....	47

