

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CERVICAL
ROOT SYNDROME* DENGAN MODALITAS *INFRA RED*, TENS
DAN TERAPI LATIHAN DI RSUP Dr. SARJITO
YOGYAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma III Fisioterapi

Disusun Oleh:

ETA NORMALIA
J100110027

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CERVICAL ROOT SYNDROME* DENGAN MODALITAS *INFRA RED*, TENS DAN TERAPI LATIHAN DI RSUP Dr. SARJITO YOGYAKARTA**” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,



Wahyuni, SSt.FT., M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan didepan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Pada hari : Jum'at

Tanggal : 26 Desember 2014

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang:

Tanda Tangan

Penguji I

Wahyuni, SSt.FT., M.Kes.

()

Penguji II

Isnaini Herawati, S.Fis., M.sc.

()

Penguji III

Sugiono, S.Fis., MH.Kes.

()

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Eta Normalia

NIM : J100110027

Program Studi : Diploma III Fisioterapi

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Judul : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN
MODALITAS *INFRA RED*, TENS DAN TERAPI
LATIHAN DI RSUP Dr. SARJITO YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 26 Desember 2014

Peneliti



Eta Normalia

MOTTO

Apa pun tugas hidup anda, lakukan dengan baik. Seseorang semestinya melakukan pekerjaannya sedemikian baik sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu melakukannya lebih baik lagi.

(Martin Luther King)

Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tak akan mengetahui masa depan jika Anda menunggu-nunggu.

(William Feather)

Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.

(Ernest Newman)

Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji dan syukur kupanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya dengan selesainya penulisan skripsi ini. Kertas putih tak akan lengkap dengan pena dan hidup akan terasa lebih bermakna jika kita punya tujuan, impian, harapan dan usaha dari diri sendiri. skripsi kecil ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku, terimakasih telah melahirkan, membesarkan, mendidik dan memberikan kasih sayang serta dukungannya.
2. Buat Adi, Nailun dan Khansa, yang memberikan semangat dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
3. Terima kasih kuucapkan buat Ako, Peknia dan Pektam
4. Bagi teman teman Teman-teman seperjuanganku D-III Fisioterapi UMS 2011 (Barinda, Barokah, Karnila, Apri)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan limpahan rahmat-Nya, maka penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CERVICAL ROOT SYNDROME DENGAN MODALITAS INFRA RED, TENS DAN TERAPI LATIHAN DI RSUP Dr. SARJITO YOGYAKARTA”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak prof. Dr. Bambang Setiadji, MM., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Wahyuni, SSt.FT., M.Kes., selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Semua dosen di Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Seluruh dosen, karyawan dan staf Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada yang tersayang yang selalu memberi semangat dan do'a.

8. Kepada ALMAMATER.

Penulis juga menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk membuat karya tulis ini menjadi lebih baik. Akhirnya, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 26 Desember 2014

Penulis



Eta Normalia

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CERVICAL ROOT SYNDROME* DENGAN MODALITAS *INFRA RED*, TENS DAN TERAPI LATIHAN DI RSUP Dr SARJITO YOGYAKARTA
(Eta Normalia, J100110027, 2014, 68 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang: *Cervical root syndrome* adalah sindroma atau keadaan yang ditimbulkan oleh adanya iritasi atau kompresi yang ditandai dengan adanya rasa nyeri pada leher yang menjalar ke bahu dan lengan sesuai dengan radiks yang terkena sehingga mengalami nyeri pada leher menjalar sampai jari-jari tangan disertai rasa panas, kesemutan dan terasa tebal pada jari-jari tangan. Peran fisioterapi pada kasus *cervical root syndrome* bisa menggunakan modalitas terapi dengan infra red, TENS dan terapi latihan.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri pada kasus *cervical root syndrome* dengan menggunakan *infra red*, TENS dan terapi latihan.

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil penilaian pada nyeri dan *spasme* berkurang.

Kata kunci: *Cervical Root Syndrome*, *Infra Red*, TENS, dan Terapi Latihan.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE OF ROOT CERVICAL
SYNDROME WITH INFRA RED MODALITIES, TENS AND
EXERCISE THERAPY IN RSUP Dr SARJITO YOGYAKARTA
(Eta Normalia, J100110027, 2014, 68 pages)**

ABSTRACT

Background: Cervical root syndrome or syndrome is a condition caused by an irritation or compression that is characterized by pain in the neck radiating to the shoulder and arm in accordance with roots exposed to experiencing neck pain radiating to the fingers accompanied by a burning sensation, tingling and thick on the fingers. The role of physiotherapy in the case of cervical root syndrome can use modality therapy with infrared, TENS and exercise therapy.

Objective: To investigate the implementation of physiotherapy in reducing pain in cases of cervical root syndrome by using *infra-red*, TENS and exercise therapy.

Results: After treatment for 6 times the obtained results on the assessment of pain and spasm is reduced.

Keywords: Root Cervical Syndrome, Infra Red, TENS, and Therapeutic Exercise

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Laporan Kasus	4
D. Manfaat Laporan Kasus	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Cervical Root Syndrome</i>	6
B. <i>Anatomi Cervical</i>	8

1. Sistem Otot	8
2. Ligamen	9
3. Inervasi	11
4. Sistem Persarafan	13
C. Patologi	16
D. Etiologi	17
E. Tanda dan Gejala	17
F. Diagnosa Banding	19
G. Deskripsi Problematika Fisioterapi	19
H. Teknologi Fisioterapi	20
BAB III PELAKSANAAN FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	31
1. Anamnesis.....	31
2. Pemeriksaan Fisik	34
3. Pemeriksaan Spesifik.....	39
B. Problematik Fisioterapi.....	47
C. Tujuan Fisioterapi	48
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	49
E. Evaluasi Hasil Terapi.....	54
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	
A. Hasil	59
1. Hasil evaluasi derajat nyeri.....	59
2. Hasil evaluasi LGS	60

3. Hasil evaluasi <i>spasme</i> otot.....	60
4. Hasil evaluasi MMT (<i>Manual Muscle Testing</i>).....	61
5. Hasil evaluasi aktivitas fungsional	61
B. Pembahasan	62
1. Penurunan nyeri	62
2. Peningkatan LGS	63
3. Penurunan <i>spasme</i>	64
4. Peningkatan kemampuan aktivitas fungsional.	65
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Gerak aktif pada <i>cervical</i>	35
Tabel 3.2 Gerak aktif pada <i>shoulder</i>	36
Tabel 3.3 Gerak pasif pada <i>cervical</i>	36
Tabel 3.4 Gerak pasif pada <i>shoulder</i>	37
Tabel 3.5 Gerak aktif melawan tahanan pada <i>cervical</i>	37
Tabel 3.6 Gerak aktif melawan tahanan pada <i>shoulder</i>	38
Tabel 3.7 Pemeriksaan Nyeri menggunakan VDS	44
Tabel 3.8 Hasil Pengukuran LGS <i>Cervical</i>	44
Tabel 3.9 Pemeriksaan <i>spasme</i> otot	45
Tabel 3.10 Penilaian MMT (<i>Manual Muscle Testing</i>)	46
Tabel 3.11 Hasil penilaian skala aktivitas fungsional.....	47
Tabel 3.12 Nyeri menggunakan VDS	55
Tabel 3.13 Evaluasi pengukuran LGS <i>cervical</i>	55
Tabel 3.14 Evaluasi <i>spasme</i> otot dengan palpasi.....	57
Tabel 3.15 Hasil evaluasi aktivitas fungsional	57
Tabel 4.1 Evaluasi <i>spasme</i> otot dengan palpasi.....	69
Tabel 4.2 Hasil evaluasi MMT (<i>Manual Muscle Testing</i>).....	70
Tabel 4.3 Hasil evaluasi aktivitas fungsional	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Saraf-saraf pada Ruas Tulang Belakang	6
Gambar 2.2. Otot Leher Tampak Lateral	8
Gambar 2.3 Ligamentum	11
Gambar 2.4 <i>Plexus Servicalis</i> dan <i>Plexus Brachialis</i>	12
Gambar 2.6 Anatomi Lengan	13
Gambar 3.1 Tes kompresi <i>foraminal</i>	40
Gambar 3.2 Tes distraksi <i>foraminal</i>	41
Gambar 3.3 Tes Valsava Manouver	42
Gambar 4.1. Grafik Evaluasi Derajat Nyeri dengan Skala VDS	59
Gambar 4.2. Grafik Evaluasi LGS pada leher/ <i>cervical</i>	60