

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS) DI RUMAH SAKIT TK.**

II DR. SOEDJONO MAGELANG



KARYA TULIS ILMIAH

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR DIPLOMA III FISIOTERAPI**

Disusun oleh :

RUTI FADILAH

J100150073

PROGRAM STUDI DIII FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS) DI RUMAH SAKIT TK.**

II DR. SOEDJONO MAGELANG



KARYA TULIS ILMIAH

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM
MENDAPATKAN GELAR DIPLOMA III FISIOTERAPI**

Disusun oleh :

RUTI FADILAH

J100150073

**PROGRAM STUDI DIII FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS) DI RUMAH SAKIT TK.**

II DR. SOEDJONO MAGELANG

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang

Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Diajukan Oleh :

Nama : **RUTI FADILAH**

NIM : **J100 150 073**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing,



Wahyuni, SKM, FT., M.Kes

NIDN. 0616077302

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari : Jum'at

Tanggal : 6 Juli 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Wahyuni, SKM, FT., M.Kes

()

2. Arin Supriyadi, SST Ft., M.Fis

()

3. Dwi Rosella Komala Sari, SST., S.Fis., M.Fis.

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dra. Nurul Azmah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-730

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ruti Fadilah

NIM : J100150073

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : DIII Fisioterapi

Judul KTI : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
KONDISI *CERVICAL ROOT SYNDROME* (CRS) DI
RUMAH SAKIT TK. II DR. SOEDJONO MAGELANG

Menyatakan bahwa karya tulis ini adalah hasil karya saya sendiri dan didalamnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan apabila tidak benar bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 6 Juli 2018

Penulis



Ruti Fadilah

MOTTO

- ❖ Masa depan kita yang menentukan, kerja keraslah dan jangan mudah menyerah untuk hidup yang lebih baik.
- ❖ Kebahagiaan bukanlah seberapa banyak materi yang dimiliki, namun seberapa banyak kita mampu bersyukur.
- ❖ Perjuangan dan kesabaran tidak akan pernah ada batasnya.
- ❖ Allah akan memberikan yang terbaik kepada kita apabila kita memberikan yang terbaik kepada-Nya.
- ❖ Restu Allah adalah restu orang tua.
- ❖ Kita memiliki rencana tetapi Allah yang menentukan dan usaha nggak akan mengkhianati hasil.

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala karunia, kesehatan, kekuatan, dan kejernihan pikiran yang telah di anugerahkan-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segala kerendahan hati saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan segala ridho dan rahmatnya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
- Kedua Orang tua saya, Bapak Slamet Rudiyo dan Umi Sri Puji Setiti, yang selalu menyemangati dan mendoakan saya dalam setiap doanya serta selalu memberikan dukungan baik moral maupun material dengan penuh kasih sayang kepada saya.
- Adik saya, Farhan Fauzan yang selalu menjadi semangat saya yang selalu menjadi motivasi saya untuk menjadi lebih baik.
- Sahabat-sahabat saya yang menemani, menyemangati, mengajari saya akan banyak hal. Terima kasih.
- Kawan seperjuangan selama 6 bulan praktek Komprehensif, Nur`alif Kukuh Ardian, Dian Ayu Chandra Dewi, Siti Munawaroh

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.

Karya tulis ini dengan judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *CERVICAL ROOT SYNDROME* (CRS) DI RUMAH SAKIT TK. II DR. SOEDJONO MAGELANG” disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sofyan Hanif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaeni Herawati, S.Fis., M.Sc., selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.a
4. Ibu Wahyuni, SKM, FT., M.Kes selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Staf Dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi.

6. Bapak, Umi, dan adek yang selalu mendoakan disetiap waktu serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
7. Rekan-rekanku mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta jurusan Fisioterapi dan semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak yang nantinya akan bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca dan kita semua.

Surakarta, 6 Juli 2018

Penulis

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *CERVICAL ROOT SYNDROME* (CRS) DI RUMAH SAKIT TK. II DR. SOEDJONO MAGELANG

(Ruti Fadilah, 2018)

Latar Belakang: *Cervical Root Syndrome* (CRS) adalah sindrome atau penyakit yang ditandai adanya kompresi pada akar saraf yang diakibatkan dari penonjolan atau penjempitan dari diskus hernia. Biasanya efek yang ditimbulkan dari kompresi pada akar saraf tersebut adalah adanya rasa nyeri yang menjalar ataupun mati rasa dari leher sampai ke lengan..

Tujuan: untuk mengetahui manfaat dari *ultrasound* (US), *Transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), dan Terapi Latihan pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS)

Hasil: : setelah dilakukannya 6 kali terapi, terdapat adanya pengurangan rasa nyeri pada pasien, pengukuran menggunakan VDS dari FT0 ke FT6 dapat dilihat, pada nyeri diam dari FT0 2 ke FT6 tidak adanya nyeri, sedangkan pada nyeri tekan dari FT0 4 ke FT6 menjadi 2, pada nyeri gerak dari FT0 4 FT6 3. Pengukuran LGS menggunakan Goniometer didapatkan hasil fleksi leher dari FT0 8 cm ke FT6 9cm, ekstensi leher dari FT0 5 cm ke FT6 6cm, side fleksi dektra dari FT0 10cm ke FT6 11cm, hasil dari side fleksi sinistra dari FT0 ke FT6 adalah 1 cm, rotasi lateral dektra dari FT0 13 cm ke FT6 14cm, rotasi lateral sinistra dari FT0 11cm ke FT6 12cm..

Kesimpulan: pemberian modalitas dari *ultrasound* (US), *Transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), dan Terapi Latihan dapat menurunkan nyeri, menambah lingkup gerak sendi (LGS).

Kata kunci: *ultrasound* (US), *Transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), *Cervical Root Syndrome* (CRS).

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE
CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS) IN HOSPITALY TK. II
DR. SOEDJONO MAGELANG
(Ruti Fadilah,2018)

Background: Cervical Root Syndrome (CRS) is a syndrome or disease characterized by compression of the nerve root resulting from protrusion or narrowing of the herniated disc. The usual effects of compression on the nerve root are the presence of pain that spreads or numbs from the neck to the arm.

Method: The method used is the provision of *ultrasound (US)*, *Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)* exercise therapy are evaluated using VDS for pain, Goniometer for LGS,

Objective: to determine the benefits of *ultrasound (US)*, *Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)* and Exercise Therapy in case *CERVICAL ROOT SYNDROME (CRS)*.

Result: after 6th therapy, the result of pain reduction, with VDS from FT0 to FT6 can be seen, the silent pain from FT0 to FT6 is same 1, whereas the tenderness from FT0 4 to FT6 becomes 2, motion pain from FT0 5 FT6 to 3. LGS with Goniometer increased flexion neck from FT0 8 cm to FT6 9cm extension neck from FT0 5cm to FT6 6cm, side fleksi dextra from FT0 10cm to FT6 11cm, the result of side fleksi sinistra from FT0 to FT6 is same 1cm, rotasi lateral dextra from FT0 13cm to FT6 14 cm, rotasi lateral sinistra from FT0 11cm to FT6 12cm

Conclusion: *ultrasound (US)*, *Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)* and Exercise Therapy modality can reduce pain, increase joint motion (LGS).

Keywords: *Ultrasound (US)*, *Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)*, *Cervical Root Syndrome (CRS)*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat.....	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Cervical Root Syndrome</i> (CRS).....	6
B. Anatomi dan Fisiologi	7
C. Klasifikasi	14
D. Etiologi	14
E. Patologi	15
F. Tanda dan Gejala.....	16
G. Diagnosa Banding	16
H. Pemeriksaan Spesifik.....	17
I. Deskripsi Problematika Fisioterapi	19
J. Teknologi Intervensi Fisioterapi	20
BAB III	
PENATALAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Fisioterapi	23
1. Anamnesis.....	23
2. Pemeriksaan fisik.....	25
3. Pemeriksaan spesifik.....	30
4. Problematika fisioterapi.....	33
B. Tujuan Fisioterapi	34
C. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	36

BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL	41
B. PEMBAHASAN	44
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Gerak Akif	27
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif.....	28
Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan Nyeri	30
Tabel 3.4 Hasil Pemeriksaan LGS.....	31
Tabel 3.5 Hasil Pemeriksaan Sensibilitas	32
Tabel 3.6 Hasil Pemeriksaan Test Spesifik.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Axis	7
Gambar 2.2 Ligamen Longitudinal Anterior	8
Gambar 2.3 Ligamen Longitudinal Posterior	9
Gambar 2.4 Ligamen Intertraversum.	9
Gambar 2.4 Ligamen Intertraversum.	9
Gambar 4.1 Grafik Penurunan Nyeri dengan Skala VDS	41
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan LGS.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Status Klinis
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. Log Lembar Konsultasi
- Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup