

**PENATALAKSANAAN TRANSCUTANEUS ELECTRICAL
NERVE STIMULATION (TENS) DAN TRAKSI MANIPULASI
UNTUK MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI BAHU
PADA KASUS *FROZEN SHOULDER e.c CAPSULITIS*
ADHESIVA SINISTRA DI RUMAH SAKIT DR.MOEWARDI
SURAKARTA**



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

DISUSUN OLEH :

NADA SALSABILA

J100160009

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

2019

**PENATALAKSANAAN TRANSCUTANEUS ELECTRICAL
NERVE STIMULATION (TENS) DAN TRAKSI MANIPULASI
UNTUK MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI BAHU
PADA KASUS *FROZEN SHOULDER e.c CAPSULITIS*
ADHESIVA SINISTRA DI RUMAH SAKIT DR.MOEWARDI
SURAKARTA**



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

DISUSUN OLEH :

NADA SALSABILA

J100160009

PROGRAM STUDI DIII FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS) DAN TRAKSI STIMULATION UNTUK MENINGKATKAN LINKUP GERAK SENDI BAHU PADA KASUS *FROZEN SHOULDER* e.c *CAPSULITIS ADHESIVA SINISTRA* DI RUMAH SAKIT DR.MOEWARDI SURAKARTA”** 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,



(Totok Budi Santoso., S.Fis., Ftr., M.PH)

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul:

PENATALAKSANAAN *TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* (TENS) DAN TRAKSI MANIPULASI UNTUK MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI BAHU PADA KASUS *FROZEN SHOULDER* *e.c* *CAPSULITIS ADHESIVA SINISTRA* DI RUMAH SAKIT DR.MOEWARDI SURAKARTA

Oleh:

NADA SALSABILA

J100160009

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 25 Mei 2019**

Pembimbing

Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., MPH

NIDN : 0604127102

Penguji:

1. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., MPH (.....)
2. Suryo Saputro Perdana., M.Sc (Pt) (.....)
3. Adnan Faris Naufal., S.Fis., M.BMD (.....)

Menyetujui, Kaprodi

Fisioterapi



Isnaini Herawati, S.Fis, Ftr., M.Sc

NIK. 748

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK. 786

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas segala karunia kesehatan dan segala kenikmatan yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis ini saya persembahkan kepada :

1. Ibu dan Ayah yang telah memberikan dukungan, semangat serta doa yang tiada henti dipanjatkan kepada-Nya untukku disetiap perjuanganku.
2. Seluruh teman dekat yang telah membantu, memberikan semangat, dan selalu menasehati saat sedang merasa lelah dan pesimis terhadap diri sendiri.
3. Seluruh teman-teman Fisioterapi UMS angkatan 2016.
4. Seluruh kakak tingkat Fisioterapi UMS yang sudah bersedia membantu dan memberi semangat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur tiada henti terucap ke hadirat Allah subhanahu wata'ala karena atas limpahan rahmat, nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar.

Karya tulis dengan judul “Penatalaksanaan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* dan traksi manipulasi untuk meningkatkan lingkup gerak sendi bahu pada Kasus Penyakit *Frozen Shoulder e,c Capsulitis Adhesiva sinistra* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta ” 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 Muhamadiyah 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.
4. Totok Budi Santoso.,S.Fis.,Ftr.,M.PH selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Sri Widayat, SST., FT selaku pembimbing praktek klinis RSP. Dr. Ario Wirawan Salatiga.
6. Staff dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Fisioterapi.
7. Ibu, Ayah, beserta Adik tersayang yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
8. Rekan-rekan 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 mmebangun 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, Mei 2019



Penulis

Nada Salsabila

**PENATALAKSANAAN TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION (TENS) DAN TRAKSI STIMULATION UNTUK
MENINGKATKAN LINKUP GERAK SENDI BAHU PADA KASUS
FROZEN SHOULDER e.c CAPSULITIS ADHESIVA DI RUMAH SAKIT
DR.MOEWARDI SURAKARTA
(Totok Budi Santoso, Nada Salsabila 2019,52 halaman)**

Abstrak

Latar belakang: *Frozen shoulder* adalah suatu kondisi yang dimana gerakan yang dilakukan oleh bahu mengalami keterbatasan. Tingkat keparahan yang terjadi pada kasus *frozen shoulder* sangat bervariasi mulai dari nyeri ringan sampai berat dan seberapa besar tingkat keterbatasan pada sendi glenohumeral

Tujuan: untuk mengetahui manfaat *TENS* dan traksi manipulasi dalam meningkatkan lingkup gerak sendi *shoulder* pada kasus *Frozen Shoulder e.c Capsulitis Adhesiva*

Hasil: setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali, didapatkan hasil bahwa LGS pada bahu kiri mengalami peningkatan pada area sagital yaitu fleksi shoulder dari T1 90° mengalami kenaikan pada T3 110°. Kemudian pada area frontal gerak abduksi dari T1 120° menjadi T3 125°, dan pada gerak adduksi dari T1 10° menjadi T3 15°. Untuk area transversal tidak mengalami kenaikan LGS

Kesimpulan: pemberian *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* dan traksi manipulasi dapat meningkatkan lingkup gerak sendi shoulder.

Kata kunci: *Frozen Shoulder*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*, dan Traksi Manipulasi

**MANAGEMENT TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE
STIMULATION (TENS) DAN TRAKTION STIMULATION TO
IMPROVE JOINT MOVEMENT OF SHOULDER SINISTRA IN CASE
FROZEN SHOULDER e.c CAPSULITIS ADHESIVA IN HOSPITAL
DR.MOEWARDI SURAKARTA
(Totok Budi Santoso, Nada Salsabila 2019, 52 pages)**

Abstract

Background: *Frozen shoulder* is condition when the shoulder have limited movement. The level of serious condition in *Frozen Shoulder* have variation, start from light painful to serious painful and base of the limited movement of glenohumeral joint.

Objective: to know what is benefit from *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* and traction manipulation to improve joint movement in *Frozen Shoulder e.c Capsulitis Adhesiva*

Results: after give 3 treatment the result is, sagital area flextion T1 90° improve to T3 110°. Frontal area abduction from T1 120° to T3 125° and adduction from T1 10° to T3 15°. And the transversal area not have any increas of joint movement.

Conclusions: *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* and Traction manipulation have good benefit to increas shoulder joint movent

Keywords: *Frozen Shoulder, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, and traction manipulation*

DAFTAR ISI

HALAMAN LUAR	i
HALAMAN DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Diskripsi Kasus	5
1. Frozen Shoulder.....	5
2. Anatomi	6
3. Etiologi	12
4. Patofisiologi.....	14
5. Pemeriksaan spesifik	15
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	16
BAB III PENATALAKSANAAN STUDI KASUS	19
A. Pengkajian Fisioterapi.....	19
B. Problematika Fisioterapi	27

C. Program Rencana Fisioterapi	28
D. Penatalaksanaan Fisioterapi	29
E. Evaluasi	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil	32
B. Pembahasan.....	36
BAB V PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran.....	38

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Satus Klinis
- B. *Inform Consent*
- C. Lembar Konsultasi
- D. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang Pembentuk Shoulder	7
Gambar 2.2 Sendi Penyusun Bahu	7
Gambar 2.3 Glenohumeral Ligamen Anterior View	8
Gambar 2.4 Coracohumeral Ligamen	9
Gambar 2.5 M. Pectoralis Major	9
Gambar 2.6 M. Deltoideus	9
Gambar 2.7 M. Latissimus Dorsi	10
Gambar 2.8 M. Seratus Anterior	10
Gambar 2.9 Pemeriksaan spesifik <i>Painful Arc test</i>	15
Gambar 2.10 Pemeriksaan spesifik <i>Appley test</i>	16

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Gerak Aktif	22
Tabel 3.2 Gerak Pasif.....	22
Tabel 3.3 Gerak Isometrik Melawan Tahanan.....	23
Tabel 3.4 Hasil pengukuran VAS	24
Tabel 3.5 Hasil MMT shoulder sinistra	25
Tabel 3.6 Hasil Pemeriksaan LGS	25
Tabel 3.7 Pain Scale SPADI.....	26
Tabel 3.8 Disability Scale SPADI	26
Tabel 3.9 Total SPADI Score	27
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Pemeriksaan LGS	33
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Pemeriksaan kekuatan otot	33
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi <i>Pain Scale</i> SPADI	34
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi <i>Disability Scale</i> SPADI	34
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi <i>Total Score</i> SPADI	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Evaluasi Nyeri Bahu Kiri.....	32
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. *Inform Consent*

Lampiran 3. Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup