

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST
RELEASE DEQUERVAIN TENOSINOVITIS SYNDROME*
DI RSUD dr MOEWARDI SURAKARTA**



Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :

DEWI LARASATI TRISTIANA
J100141012

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST RELEASE DEQUERVAIN TENOSYINOVITIS SYNDROME* DI RSUD 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.

Surakarta, 14 November 2014

Pembimbing,



Arif Pristianto, SST. FT

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan 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.

Hari : Kamis

Tanggal: 15 Januari 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda tangan

Penguji I : Arif Pristianto, SSt.FT, M.Fis

(Arif Pristianto)

Penguji II : Isnaini Herawati, S.Fis.M.Sc

(Isnaini Herawati)

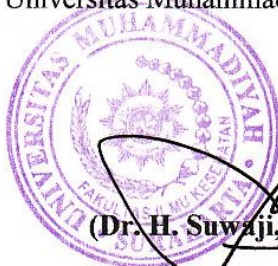
Penguji III : Umi Budi Rahayu, S.Fis,M.Kes

(Umi Budi Rahayu)

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. H. Suwaji, M.kes)

LEMBAR PERNYATAAN
ORIGINALITAS KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
POST RELEASE DEQUERVAIN TENOSINOVITIS
SYNDROME DI RSUD dr MOEWARDI SURAKARTA

Nama Penulis : Dewi Larasati Tristiana

NIM : J100141012

Fakultas/Jurusan : FIK/Fisioterapi, DIII

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa karya tulis dengan judul tersebut merupakan karya *original* (hasil karya sendiri) dan belum pernah dipublikasikan atau merupakan karya dari orang lain, kecuali dalam bentuk kutipan dari beberapa sumber yang telah dicantumkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terbukti ada pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia menanggung dan menerima segala konsekuensinya, sebagai bentuk tanggung jawab dari saya.

Surakarta, 18 Maret 2015

Yang membuat pernyataan



Dewi Larasati Tristiana

MOTTO

“Akal dan belajar itu seperti raga dan jiwa. Tanpa raga, jiwa hanyalah udara hampa. Tanpa jiwa, raga adalah kerangka tanpa makna.”

(Kahlil Gibran)

“Barang siapa merintis jalan mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.”

(HR. Muslim)

Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow

Dibalik kesulitan itu ada kemudahan, Esok akan merekah bunga yang harum mengusir kesedihan menjadi penghibur hati

(Kata Mutiara)

Selalu ada harapan bagi mereka yang berdoa, selalu ada jalan bagi mereka yang berusaha

(Kata Mutiara)

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

- Terima Kasih Kepada Allah SWT atas rahmat, kasih dan karunia-Mu yang tiada bandingnya.
- Nabi besar Muhammad SAW atas suri tauladannya.
- Kedua orang tuaku tercinta, Bapak dan Ibu kebangganku terima kasih atas semua cinta dan kasih sayang, doa serta dukungannya selama ini. Yang senantiasa menjadi semangatku dan selalu menyertaiku dengan ketulusan doa dan kasih sayang yang tak pernah berhenti untuk selalu mengarahkan dan membimbing dalam perjalanan hidupku.
- Wisang Seta Geni, Mufti Sukmo Anggoro, dan Nela Oktavia, Abang dan kakakku tersayang terima kasih untuk semua doa dan kasih sayang serta semangatnya selama ini.
- Muhammad Habibie Ridhonanta sebagai *partner* terbaik yang selalu setia menemaniku, selalu berada disampingku mendengar keluh-kesahku selama 4 tahun ini terimakasih untuk semangat, dukungan, dan motivasi yang selalu di berikan.
- Buat sahabat-sahabatku Jumiatin Asri Rahmadhanti, Intan Reina Ramadhani, Alifah Nurrahmani Putri, Baiq Deliga Amitamara, Tyagita Putri Ewidyah yang telah memberikan semangat yang tiada henti-hentinya, dukungan yang sangat berarti, terima kasih atas segala arti persahabatan

yang telah kalian berikan sekaligus menjadi pendengar terbaik dikala susah maupun senang selama ini.

- Teman-teman Fisioterapi D3* (bintang) 2011 terima kasih untuk semangat dan kerja samanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahuwata'ala karena atas rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Post Release DeQuervain Tenosynovitis Syndrome* di RSUD dr Moewardi Surakarta**” disusun dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.kes, selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Ketua Prodi Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Arif Pristianto, SST. FT, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Segenap dosen, staf, karyawan Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu, masukan serta bimbingannya selama masa pendidikan.
6. Bapak Ridwan Andi Susilo, AMF selaku pembimbing praktek Komprehensif di RSUD dr Moewardi Surakarta.

7. Ibu Sri Winanti, yang telah bersedia menjadi pasien studi kasus dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Bapak dan ibuku tercinta yang selalu memberikan doa, ridho dan semangatnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Abangku Wisang Seta Geni, Mufti Sukmo Anggoro dan Kakakku Nela Oktavia yang selalu memberikan motivasi dorongan dan semangatnya pada penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Sahabat-sahabatku dan teman-teman terimakasih atas dukungan dan perhatiannya.
11. Dan terakhir untuk sahabat seangkatan Baiq Deliga Amitamara yang telah menjalani masa-masa suka duka selama di bangku perkuliahan dan rekan-rekan seperjuangan Fisioterapi angkatan 2011 sukses buat kita semua.

Penulis menyadari akan adanya kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna tercapainya Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Surakarta, 14 November 2014

Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST RELEASE DEQUERVAIN TENOSINOVITIS SYNDROME* DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

(DewiLarasatiTristiana, 2014, 73halaman)

Abstrak

Latar Belakang: *Dequervain Tenosinovitis Syndrome* (DTS) adalah peradangan pada tendon APL dan EPB daerah ibu jari, yang ditandai rasa nyeri, bengkak, dan krepitasi. Modalitas fisioterapi yang digunakan adalah IR dan TENS untuk mengurangi nyeri, US mengurangi spasme otot, TL dengan *active exercise* meningkatkan kekuatan otot, dan *stretching exercise* meningkatkan LGS pada ibu jari.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot, meningkatkan kekuatan otot, dan menambah LGS kasus *post release* DTS dengan menggunakan modalitas IR, TENS, US, dan TL.

Hasil: setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapatkan hasil, nyeri diam T0: 20 mm menjadi T6: 3,5 mm, nyeri tekan T0: 40 mm menjadi T6: 19 mm, nyeri gerak ekstensi T0: 50 mm menjadi 28 mm, nyeri gerak abduksi T0: 48 mm menjadi T6: 30 mm, dan pada nyeri gerak adduksi T0: 32 mm menjadi T6: 4,5 mm. Pengurangan spasme otot T0: nilai 1 menjadi T6: nilai 0. Peningkatan kekuatan otot fleksor ibu jari T0: 4⁺ menjadi T6: 5, ekstensor ibu jari T0: 2 menjadi T6: 3⁺, abduktor ibu jari T0: 2 menjadi 3⁺, dan adduktor ibu jari T0: 3⁺ menjadi T6: 4⁺. Peningkatan LGS aktif Ibu jari F: T0: 10⁰-0⁰-5⁰, menjadi T6: 33⁰-0⁰-15⁰, S: T0: 10⁰-0⁰-0⁰, menjadi T6: 35⁰-0⁰-0⁰, LGS pasif ibu jari F: T0: 12⁰-0⁰-8⁰, menjadi T6: 40⁰-0⁰-15⁰, S: T0: 15⁰-0⁰-0⁰, menjadi T6: 38⁰-0⁰-0⁰.

Kesimpulan: IR, TENS pada kasus *post release* DTS dapat mengurangi nyeri, US mengurangi spasme, *active exercise* meningkatkan kekuatan otot, dan *stretching exercise* meningkatkan LGS.

Kata kunci: DTS, IR, US, TL.

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN THE CASE OF POST RELEASE SYNDROME IN DEQUERVAIN TENOSINOVITIS

Dr. MOEWARDI SURAKARTA

(Dewi Larasati Tristiana, 2014, 73 pages)

Abstract

Background: Dequervain Tenosynovitis Syndrome (DTS) is an inflammation of the APL and EPB tendons thumb area, which marked pain, swelling, and crepitus. Physiotherapy modalities used are IR and TENS to reduce pain. US reduces muscle spasm, TL with active exercise increases muscle strength, and stretching exercise increases LGS on the thumb.

Purpose: To determine the implementation of physiotherapy in reducing pain, reducing muscle spasms, increase muscle strength, and add LGS cases of post release DTS using IR modalities, TENS, US, and TL.

Results: after therapy 6 times obtained results, silent pain T0: 20 mm to T6: 3.5 mm, tenderness T0: 40 mm to T6: 19 mm, extension motion pain T0: 50 mm to 28 mm, pain motion abduction T0: 48 mm to T6: 30 mm, and the pain adduction moment T0: 32 mm to T6: 4.5 mm. Reduction of muscle spasm T0: grades 1 to T6: Increased value 0. thumb flexor muscle strength T0: 4+ be T6: 5, thumb extensor T0: 2 to T6: 3+, thumb abductor T0: 2 to 3+ and thumb adductor T0: 3+ into T6: 4+. Improved active LGS thumb F: T0: $10^0-0^0-5^0$, becoming T6: $33^0-0^0-15^0$, S: T0: $10^0-0^0-0^0$, becoming T6: $35^0-0^0-0^0$, LGS passive thumb F: T0 : $12^0-0^0-8^0$, becoming T6: $40^0-0^0-15^0$, S: T0: $15^0-0^0-0^0$, becoming T6: $38^0-0^0-0^0$.

Conclusion: IR, TENS in the case of post-release DTS can reduce the pain, the US reduce spasm, active exercise increases muscle strength, and stretching exercise increases LGS.

Keywords: DTS, IR, TENS, US, TL.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Masalah.....	4
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Anatomi Fungsional.....	7

1. Tulang.....	7
2. Otot.....	10
3. Sendi.....	13
4. Syaraf.....	14
5. Tendon.....	15
6. Biomekanika.....	16
B. Deskripsi Kasus.....	17
1. Definisi	17
2. Prosedur Operasi <i>Release</i>	18
3. Karakteristik	19
4. Epidemiologi	19
5. Etiologi	20
6. Patofisiologi	21
7. Diagnosa.....	22
8. Diagnosa banding	23
9. Prognosis	26
C. Deskripsi Problematika Fisioterapi	26
D. Teknologi dan Intervensi Fisioterapi.....	27
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	35
A. Pengkajian Fisioterapi.....	35
1. Anamnesis	35
2. Pemeriksaan Fisik.....	39
3. Pemeriksaan Spesifik	44

B. Diagnosa Fisioterapi.....	51
C. Tujuan Fisioterapi	51
D. Pelaksanaan Fisioterapi	52
E. Evaluasi Hasil Terapi	58
BAB IV PEMBAHASAN HASIL.....	62
A. Pengurangan Nyeri.....	63
B. Pengurangan Spasme Otot	65
C. Peningkatan Kekuatan Otot	67
D. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS)	68
BAB V PENUTUP.....	71
A. Simpulan	71
B. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2	Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi.....	47
Tabel 3.3	Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Ibu Jari	48
Tabel 3.4	Hasil Pemeriksaan Spasme.....	49
Tabel 3.5	Hasil Pemeriksaan Nyeri.....	59
Tabel 3.6	Hasil Pemeriksaan Spasme.....	60
Tabel 3.7	Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot.....	60
Tabel 3.8	Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Aktif	61
Tabel 3.9	Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Pasif.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi pergelangan tangan	10
Gambar 2.2 Otot-otot tangan bagian palmar	12
Gambar 2.3 Otot-otot tangan bagian dorsal	13
Gambar 2.4 Persyarafan pada tangan bagian palmar.....	15
Gambar 2.5 Tendon pergelangan tangan tampak dari dorsal lateral	16
Gambar 2.6 Finkelstein test	22
Gambar 2.7 Osteoarthritis Carpo metacarpal Joint I	24
Gambar 2.8 Perbedaan lokasi nyeri <i>Dequervain Tenosynovitis Syndrome</i> dan <i>Intersection Syndrome</i>	25
Gambar 3.1 Pemeriksaan nyeri dengan Skala VAS pada ibu jari kiri.....	45

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Derajat Nyeri.....	63
Grafik 4.2	Spasme Otot Ibu Jari.....	65
Grafik 4.3	Kekuatan Otot	67
Grafik 4.4	Lingkup Gerak Sendi	68

DAFTAR SINGKATAN

APL	<i>Abductor pollicis Longus</i>
CMC	<i>Carpometacarpal</i>
CMJ	<i>Carpometacarpal Joint</i>
DTS	<i>Dequervain Tenosinovitis Syndrome</i>
DIP	<i>Distal Interphalangeal</i>
EPB	<i>Ekstensor Pollicis Brevis</i>
TL	<i>Terapi Latihan</i>
PERMENKES	<i>Peraturan Menteri Kesehatan</i>
IR	<i>Infra Red</i>
ISOM	<i>International Standard Orthopedic Measurement</i>
LGS	<i>Lingkup Gerak Sendi</i>
MCP	<i>Metacarpophalangeal</i>
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i>
OA	<i>Osteoarthritis</i>
PIP	<i>Proximal Interphalangeal</i>
ROM	<i>Range Of Motion</i>
TENS	<i>Trancutanius Electrical Nerve Stimulation</i>
US	<i>Ultrasound</i>
VAS	<i>Visual Analog Scale</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Status Klinis
- Lampiran 2. Dokumentasi
- Lampiran 3. Foto Copy Lembar Konsultasi
- Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup