

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *DROP FOOT* SINISTRA
DENGAN MODALITAS *ELECTRICAL STIMULATION* DAN
STRENGTHENING EXERCISE DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar
Diploma III Fisioterapi**

**Disusun Oleh :
SYAFIRA GITA FATMAWATI
J100150056**

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

2018

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *DROP FOOT*
SINISTRADENGAN MODALITAS *ELECTRICAL STIMULATION* DAN
STRENGTHENING EXERCISE DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar

Diploma III Fisioterapi

Disusun Oleh :

SYAFIRA GITA FATMAWATI

J100150056

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

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *DROP FOOT*
SINISTRADENGAN MODALITAS *ELECTRICAL STIMULATION* DAN
STRENGTHENING EXERCISE DI RSUD DR.MOEWARDI SURAKARTA**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui untuk Dipertahankan Dalam Sidang
Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Wijianto, SSt. FT., M.Or

NIDN. 110.1676

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi dan Diterima untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi

Hari : Selasa
Tanggal : 10 Juli 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. **Wijianto, SSt. FT, M.Or**
(Ketua Dewan Penguji)

(*[Signature]*)

2. **Agus Widodo, SSt. FT, M. Fis**
(Anggota I Dewan Penguji)

(*[Signature]*)

3. **Farid Rahman, SSt.FT., M. Or**
(Anggota II Dewan Penguji)

(*Ruzman . -*)

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

MOTTO

- ❖ Tidak usah banyak mengeluh dan merasa kecil hati, teruslah beribadah selalu dekatkan diri pada Allah SWT maka Allah akan dekat dengan mu selalu (Ibu).
- ❖ Jangan kau selalu melihat ke atas, lihat pula kebawah supaya kau selalu bersyukur dan tidak sombong. Masih banyak orang-orang yang tidak seberuntung kita (Ibu)
- ❖ Jangan merasa masalah mu yang paling besar dan yang paling berat. Ingatlah bahwa masih banyak orang yang tidak seberuntung dirimu.
- ❖ Kunci sukses beradaptasi diri kita sendiri bukannya dari orang lain.
- ❖ Doa yang terbaik dari segala doa adalah doa dari seorang ibu untuk kebahagiaan dan kesuksesan anaknya.
- ❖ Mimpi terindah yaitu membalas semua kejahatan, caci dan maki orang-orang yang membenci kita dengan sebuah prestasi dan kesuksesan.

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat serta karunia-Nya dan atas dukungan dari orang-orang tercinta, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberisegalakarunia-Nyadankenikmatankesehatan.
2. Ayah dan ibusaya yang selalu mendoakan tanpa henti untuk keberhasilan anaknya dan selalu memberi dukungan dalam bentuk moril maupun material. Terutama untuk ibu tercinta yang sudah berjuang keras melawan penyakitnya selama 6 tahun dan terus bekerja keras untuk mendukung pendidikan anak-anaknya.
3. Saudara kakak-kakak saya tercinta Galih Nurmigi, Danan Ari,Wurindha Riasdiati yang selalu memberidoa, dukungan, dan semangat untuk kesuksesan saya.
4. Seluruh dosen fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang selama ini telah menuntun, membimbing, dan memberikan ilmu serta pengetahuan yang luas secara tulus dan ikhlas.
5. Dicky Setiawan yang turut membantu dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah ini, dan selalu memberi semangat dan dukungan untuk tidak pantang menyerah dan terus berusaha.

6. Sahabat-sahabatku yang sholeh dan sholehah, terimakasih untuk dukungan dan bantuan kalian selama ini. Terimakasih juga untuk kenangan canda tawa, tangis, dan berjuang bersama untuk meraih kesuksesan kita semua

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga, saya dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Drop Foot* Sinistra dengan Modalitas *Electrical Stimulation* dan *Strenghtening Exercise* Di RSUD Dr.Moewardi”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dorongan dan bantuan serta bimbingan dari pihak-pihak yang bersangkutan, dengan ini tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M. Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakatra.
3. Ibu Isnaini Herawati, SST.FT., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wijianto, S.St., M.Or selaku Pembimbing KaryaTulisIlmiah.
5. Dosen-dosen dan staff pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pada saya selama kuliah di Fakultas Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak dan ibuku tersayang yang selalu memberi dukungan dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Dan terakhir untuk teman-teman seperjuangan saya angkatan 2015. Terutama untuk Nadia Rahmayani, Duwi, Dena Fatimah, Ria Puji, Ruti, dan Wahyu serta Mareta yang selalu memberi semangat dan dukungan bagi penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua dan penulis mohon maaf bila dalam penulisan terdapat banyak kesalahan.

Surakarta, 3 Juli 2018

Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *DROP*
FOOT SINISTRA DENGAN MODALITAS ELECTRICAL
STIMULATION DAN STRENGTHENING EXERCISE
RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA
(Syafira Gita Fatmawati, 2018, 52 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang: *Drop foot* adalah nama yang tampak sederhana untuk masalah yang berpotensi rumit. Didefinisikan sebagai kelemahan yang signifikan dari dorsifleksi pergelangan kaki. Dorsiflexor kaki termasuk otot tibialis anterior, ekstensor hallucis longus (EHL), dan ekstensor digitorum longus (EDL).

Tujuan: untuk mengetahui manfaat dari pemberian *electrical stimulation* dan *strengthening exercise* terhadap kasus *drop foot*.

Hasil: Setelah melakukan terapi sebanyak 7 kali, diperoleh hasil evaluasi yaitu mengalami peningkatan kekuatan otot dari nilai MMT 1 menjadi 2. Terjadi peningkatan lingkup gerak sendi dari aktif dari T1 S= 0°- 0°- 50° dan T= 0°- 0°- 20° menjadi T7 S= 5°- 0°- 50° dan T= 5°- 0°- 20°. Terjadi peningkatan aktivitas fungsional dari nilai FADI 96 menjadi 107.

Kesimpulan: Pemberian modalitas *electrical stimulation* dan *strengthening exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan meningkatkan aktivitas fungsional.

Kata Kunci: *Drop foot, Electrical Stimulation, dan Strengthening Exercise.*

**MANAGEMENT OF DROP FOOT SINISTRA CASES WITH
ELECTRICAL STIMULATION AND STRENGTHENING
EXERCISE IN RSUD Dr.MOEWARDI SURAKARTA
(Syafira Gita Fatmawati, 2018, 53 pages)**

ABSTRACT

Background: Drop foot is a deceptively simple name for a potentially complex problem. It can be defined as a significant weakness of ankle and toe dorsiflexion. The foot and ankle dorsiflexors include the tibialis anterior, the extensor hallucis longus (EHL), and the extensor digitorum longus (EDL).

Objectives: knowing the benefits of providing electrical stimulation and strengthening exercise against drop foot cases.

Results: After 7th therapy, obtained the evaluation result that is increased muscle strength from MMT value 1 to 2. There was an increase in the scope of joint motion from the actives of T1 S = $0^0-0^0-50^0$ and T = $0^0-0^0-20^0$ to T7 S = $5^0-0^0-50^0$ and T = $5^0-0^0-20^0$. There was an increase in functional activity from FADI 96 to 107.

Conclusions: Electrical stimulation modalities and strengthening exercise can increasing the muscle strength, increased range of motion, and increase functional activity.

Keywords: Drop foot, Electrical Stimulation, and Strengthening Exercise.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN DEPAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	4
D. Manfaat Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Kasus	5
B. Intervensi	16

BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS

A. Pengkajian Fisioterapi	20
B. Penatalaksanaan Fisioterapi	33
C. Evaluasi	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	37
B. Pembahasan	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Efek kerusakan pada neuron motorik atas dan bawah	6
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan LGS	29
Tabel 3.2 Hasil Pengukuran Panjang Tungkai.....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Otot Bagian Posterior Superfisial.....	8
Gambar 2.2 Anatomi Otot Bagian Posterior Deep	10
Gambar 2.3 Anatomi Nervus Tibialis dan Nervus Peroneal	13
Gambar 3.1 Pelaksanaan Dorsi fleksi ankle.....	35
Gambar 3.2 Pelaksanaan Single Leg Stand.....	36

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Hasil Pengukuran Kekuatan otot ankle sinistra dengan MMT	37
Grafik 2. Hasil Pengukuran LGS Ankle Sinistra dengan Goniometer.....	38
Grafik 3. Aktivitas Fungsional dengan FADI (Foot and Ankle Disability Index).....	39

DAFTAR SINGKATAN

AFO	<i>Ankle Foot Orthosis</i>
EDL	<i>Extensor Digitorum Longus</i>
EHL	<i>Extensor Hallucis Longus</i>
FADI	<i>Foot and Ankle Disability Index</i>
LGS	<i>Lingkup Gerak Sendi</i>
MMT	<i>Manula Muscle Testing</i>
NCV	<i>Nerve Conduction Velocity</i>
ORIF	<i>Open Reduction With Internal Fixation</i>
ROM	<i>Range of Motion</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. *Inform Consent*

Lampiran 4. Form FADI

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup