

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI
PADA KONDISI *DROP FOOT*
OLEH KARENA LESI *NERVUS PERONEUS SINISTRA*
DI RSUD KABUPATEN SRAGEN



SURYO SAPUTRA PERDANA

NIM : J100080006

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Guna Menyelesaikan Tugas dan Memenuhi
Syarat –Syarat Untuk Menyelesaikan Program
Pendidikan Diploma III Fisioterapi

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *DROP FOOT* OLEH
KARENA LESI *NERVUS PERONEUS SINISTRA* DI RSUD KABUPATEN SRAGEN
SURYO SAPUTRA PERDANA
PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA**

ABSTRAK

Latar Belakang: Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *drop foot* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang kondisi *drop foot* yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan daerah kaki dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah *Infra Red* (IR), *Interrupted Direct Current* (IDC), dan Terapi Latihan.

Tujuan: Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui proses penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *drop foot*, menambah pengetahuan, dan penyebarluasan peran fisioterapi pada kondisi *drop foot* pada kalangan fisioterapi, medis, dan masyarakat serta mengetahui bagaimana *Infra Red* (IR), *Interrupted Direct Current* (IDC), dan Terapi Latihan dapat meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan volume otot yang atrofi, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan sensibilitas, dan meningkatkan kemampuan *Activity Daily Lives* (ADL).

Metode: Studi Kasus dilakukan dengan pemberian modalitas berupa *Infra Red* (IR), *Interrupted Direct Current* (IDC), dan Terapi Latihan dan dilakukan selama 6 kali terapi.

Hasil: Peningkatan lingkup gerak sendi aktif pada Talocrural Joint bidang sagital, T1= S: $0^{\circ} - 10^{\circ} - 55^{\circ}$; T6= S: $3^{\circ} - 10^{\circ} - 55^{\circ}$, pada gerakan dorsi fleksi. LGS aktif pada Cuboideocuneonavicular Joint bidang transversal, T1= T: $6^{\circ} - 0^{\circ} - 17^{\circ}$; T6= T: $8^{\circ} - 0^{\circ} - 17^{\circ}$, pada gerakan eversi dan untuk lingkup gerak sendi aktif pada Metatarsophalangeal Joint bidang sagital, T1= S: $0^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$; T6= S: $5^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$, pada gerakan ekstensi jari-jari kaki.

Peningkatan kekuatan otot dengan hasil terapi adanya peningkatan kekuatan terjadi pada otot penggerak dorsi fleksi T1=1; T6=2+, otot penggerak eversi T1=3+; T6=4-, otot penggerak inversi T1=3+; T6=4-, dan otot penggerak ekstensor jari-jari kaki T1=1; T6=2-.

Peningkatan volume otot pada otot yang atrofi pada jarak 5cm, T1= 2cm; T6= 27,6cm. Jarak 0cm tidak ada perubahan. Pada jarak 10cm, T1= 2cm; T6= 21,5cm. Pada jarak 15cm, T1= 16cm; T6= 16,5 cm. Pada jarak 20cm, T1= 15,5cm; T6= 15,8cm. Pada jarak 25cm, T1= 28,5cm; T6= 28,9cm. Pada jarak 30cm tidak ada perubahan.

Peningkatan sensibilitas dengan hasil terapi adanya peningkatan sensibilitas terjadi pada tes deskriminasi 2 titik, dimana pada T1=1/5 artinya dari 5 kali percobaan hanya 1 kali pasien menjawab benar, T6=2/5 artinya dari 5 kali percobaan hanya 2 kali pasien menjawab benar.

Kesimpulan dan Saran: Adanya peningkatan pada setelah dilakukan tindakan fisioterapi dan perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui modalitas fisioterapi apa yang berpengaruh diantara modalitas yang telah diterapkan tersebut di atas pada kondisi *drop foot*.

Kata kunci : Penatalaksanaan fisioterapi, *drop foot*, IR, IDC, dan Terapi Latihan.

**THE IMPLEMENTATION OF PHYSIOTHERAPY ON THE CONDITION OF DROP
FOOT CAUSED BY NERVOUS PERONEUS SINISTRA LESION AT RSUD
KABUPATEN SRAGEN**

**SURYO SAPUTRA PERDANA
STUDY PROGRAM OF DIPLOMA III PHYSIOTHERAPI
MEDICAL SCIENCE FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

ABSTRACT

Background: The scientific paper of the implementation of physiotherapy on the condition of drop foot aims to give information, knowledge, and understanding concerning the condition of drop foot causing various physical problems related to foot area and modalities given on this condition are Infra Red (IR), Interrupted Direct Current (IDC), and exercise therapy.

Objectives: The objectives of the study are to know the process of implementing physiotherapy on the condition of drop foot, enrich knowledge, spread physiotherapy role on the condition of drop foot toward physiotherapist, clinician, and society and to know how Infra Red (IR), Interrupted Direct Current (IDC), and exercise therapy improve muscle power, improve atrophy muscle volume, joint movement scope, sensibility, and power of Activity Daily Lives (ADL).

Method: The case study is conducted by giving modality of Infra Red (IR), Interrupted Direct Current (IDC), and exercise therapy and conducted in 6 times therapy.

Result: The improvement of joint movement scope on Talo Crural Joint of sagital, T1= S: $0^{\circ} - 10^{\circ} - 55^{\circ}$; T6= S: $3^{\circ} - 10^{\circ} - 55^{\circ}$, on dorsal flexi movement. LGS active on Cuboideocuneonavicular Joint of transversal, T1= T: $6^{\circ} - 0^{\circ} - 17^{\circ}$; T6= T: $8^{\circ} - 0^{\circ} - 17^{\circ}$, on the movement of averse and on active joint movement on Metatarso phalangeal Joint of sagital, T1= S: $0^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$; T6= S: $5^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$, on foot finger extension.

The improvement of muscle power on therapy results is that the existence of improvement of power on dorsal flexy movement muscle T1=1; T6=2+, eversi muscle movement T1=3+;T6=4-, inversion muscle movement T1=3+;T6=4-, and foot finger extensor muscle movement T1=1;T6=2-.

The improvement of atrophy muscle volume on the distance of 5cm, T1= 2cm; T6= 27.6cm. On the distance of 0cm there is no change. On the distance of 10cm, T1= 2cm; T6= 21.5cm. On the distance of 15cm, T1= 16cm; T6= 16.5 cm. On the distance of 20cm, T1= 15.5cm; T6= 15,8cm. On the distance of 25cm, T1= 28.5cm; T6= 28.9cm. on the distance of 30cm there is no change.

The improvement of sensibility on therapy results is that the improvement of sensibility on discrimination test of 2 points, in which on T1=1/5 meaning that of 5 trials there is once patient answer correctly, T6=2/5 meaning that of 5 trials there is twice patients answer correctly.

Conclusion and Suggestion: there is improvement after having physiotherapy treatment and it needs to perform further physiotherapy to know the modality influencing between modality applied above on the condition of drop foot.

Keywords: physiotherapy implementation, drop foot, IR, IDC, and exercise therapy.

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dengan judul ”PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *DROP FOOT* OLEH KARENA LESI *NERVUS PERONEUS SINISTRA* DI RSUD KABUPATEN SRAGEN”. Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing I



Dwi Rosella Kumala, SST.FT. M.Fis

Pembimbing II



Totok Budi Santoso, SST.FT., M.Ph

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 : Senin

Tanggal : 15 Agustus 2011

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang		Tanda Tangan
Penguji I	Dwi Rosella Kumala, SST.FT., M. Fis	()
Penguji II	Totok Budi Santoso, SST.FT., M.Ph	()
Penguji III	Wijianto, SST.FT	()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Bapak Arif Widodo A.Kep,M.Kes)

MOTTO

Belajar Itu Untuk Ilmu...
Mendapat Nilai Baik Itu Bonus...
Bukan Sebaliknya...
---- *Suryo Saputra Perdana*

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah Ini Kupersembahkan Kepada :

Allah SWT dan Rasulullah SAW

Bapak dan Ibu Tercinta, Tumiran, SE dan Dra. Neny Nurhayati

Adikku, Dini Apriani Khananah

Kekasihku Tersayang, Kapsari Cahyaningrum

Keluarga Besarku yang ada di Ponianak dan Yogyakarta

Temen-temenku maen PS dan Karambol (Anjar, Yudi, Taufik, Diyat)

Keluarga Besar Fisioterapi Indonesia

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Segala puja dan puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan hanya kepada Allah SWT, Rabb semesta alam. Hanya Allah SWT yang memberikan segala nikmat untuk seluruh makhluk. Dan hanya dengan segala ridho dari Allah SWT penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *DROP FOOT* OLEH KARENA LESI *NERVUS PERONEUS SINISTRA* DI RSUD KABUPATEN SRAGEN” sebagai syarat untuk melengkapi tugas-tugas guna menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sholawat serta salam Allah swt tetap terlimpahkan curahkan kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW, atas ridho dari-NYA beliau telah bisa merubah jaman jahiliyah menuju jaman yang terang benderang ini disinari nur iman dan islam, dan tak lupa pula kepada keluarga dan para sahabatnya, semoga di yaumul akhir nanti kita mendapatkan syafaat dari beliau.

Karya Tulis Ilimiah ini dalam penulisannya tidak akan selesai tanpa ada bantuan dari semua pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. Bapak Arif Widodo A.Kep.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu SST.FT.,M.Kes selaku Kepala Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella Kumala, SST.FT. M.Fis dan Bapak Totok Budi Santoso,SST.FT.,MPH selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu pembimbing praktek, dan segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
6. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan motivasi sangat besar dan memberikan dorongan baik materiil maupun nonmaterial sehingga penulis selalu bersemangat dalam melaksanakan tugas.
7. Dini Apriani Khasanah, adikku terbawel atas dukungan dan doanya
8. Hapsari Cahyaningrum atas cinta dan motivasinya
9. Untuk sahabat dan teman-teman fisioterapi semoga kalian semua sukses menjadi apa yang kalian cita-citakan

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya dan berharap adanya kritik serta saran yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi sempurna.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul Luar	
Halaman Judul Dalam	i
Abstrak	ii
Abstarct	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan	v
Halaman Motto	vi
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Laporan Kasus.....	5
D. Manfaat Laporan Kasus	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus.....	8
B. Deskripsi Problematika Fisioterapi	33
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	34

BAB III PROSES FISIOTERAPI

A. Pengkajian Fisioterapi	49
B. Problematika Fisioterapi.....	59
C. Tujuan Fisioterapi.....	60
E. Pelaksanaan Fisioterapi	61
D. Evaluasi	67

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	68
B. Pembahasan	76

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinik
- B. Lembar Pemeriksaan Fungsional (*Fuctional Foot Index*)
- C. Lembar Konsultasi
- D.Lembar Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil pemeriksaan LGS aktif dan pasif.....	55
Tabel 3.2 Hasil sensibilitas pada area sensoris nevus peroneus.....	55
Tabel 3.3 Hasil pemeriksaan antropometri	56
Tabel 3.4 Hasil SDC dan AQ pada nervus peroneus	57
Tabel 3.5 Hasil pemeriksaan kekuatan otot	58
Tabel 3.6 Keterangan penatalaksanaan IDC	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang – tulang pada kaki	12
Gambar 2.2 Ligamentum dan tendon sendi pergelangan kaki (dorsal)	19
Gambar 2.3 Ligamentum dan tendon sendi pergelangan kaki (lateral)	20
Gambar 2.4 Otot-otot kaki tampak dorsal.....	21
Gambar 2.5 Syaraf ekstremitas bawah tampak anterior dan posterior	24
Gambar 2.6 Grafik SDC normal	39
Gambar 2.7 Grafik SDC denervasi sebagian	40
Gambar 2.8 Grafik SDC denervasi total	40
Gambar 2.9 Grafik monophasic rectangular	41
Gambar 2.10 Grafik monophasic triangular.....	42
Gambar 2.11 Grafik pengaruh stimulasi elektrik terhadap kontraksi skeletal ..	44
Gambar 3.1 Penatalaksanaan IR	62
Gambar 3.2 Penatalaksanaan IDC.....	64
Gambar 3.3 <i>Forced passive exc.</i>	64
Gambar 3.4 <i>Hold Relax 1st</i>	65
Gambar 3.5 <i>Hold Relax 2nd</i>	65
Gambar 3.6 <i>Hold Relax 3rd</i>	65
Gambar 4.1 Grafik evaluasi LGS aktif talocrural joint.....	68
Gambar 4.2 Grafik evaluasi LGS pasif talocrural joint	69
Gambar 4.3 Grafik evaluasi LGS aktif cuboideocuneonavicular joint	69
Gambar 4.4 Grafik evaluasi LGS pasif cuboideocuneonavicular joint.....	70
Gambar 4.5 Grafik evaluasi LGS aktif metatarsophalangel joint.....	70

Gambar 4.6 Grafik evaluasi LGS pasif metatarsophalangel joint.....	71
Gambar 4.7 Grafik evaluasi Antropometri lingkaran segmen terapi ke-1.....	72
Gambar 4.8 Grafik evaluasi Antropometri lingkaran segmen terapi ke-5.....	72
Gambar 4.9 Grafik evaluasi Antropometri lingkaran segmen terapi ke-6.....	73
Gambar 4.10 Grafik evaluasi tingkat sensibilitas	74
Gambar 4.11 Grafik evaluasi kekuatan grup otot dorsi dan plantar fleksi.....	74
Gambar 4.12 Grafik evaluasi kekuatan grup otot evertor dan invertor.....	75
Gambar 4.13 Grafik evaluasi Activity Daily Live	75