

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
PASCA OPERASI FRAKTUR KRURIS 1/3 DISTAL SINISTRA
DI RSUD SALATIGA**



Oleh :

SEPTIAN ADITYA CANDRA

J100110058

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi

Syarat-syarat Untuk Menyelesaikan Program

Pendidikan Diploma III Fisioterapi

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *PASCA* OPERASI FRAKTUR KRURIS 1/3*DISTAL SINISTRA* DENGAN MODALITAS *IR* DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD SALATIGA”** 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,



Umi Budi Rahayu SSt.FT, M.Kes

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan didepan 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 : Jum'at

Tanggal : 19 Desember 2014

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I Umi Budi Rahayu SSt.FT, M.Kes

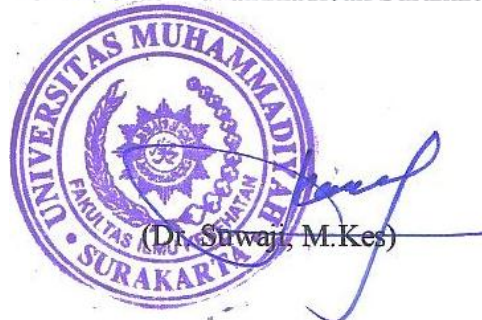
Penguji II Totok Budi Santoso S.Fis, MPH

Penguji III Dwi Kurniawati, SSt. FT

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Septian Aditya Candra

NIM : J100110058

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : Fisioterapi DIII

Judul KTI : *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Pasca Operasi fraktur kruris 1/3 distal sinistra* DI RSUD SALATIGA

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah tersebut adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, dan apabila tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 19 Desember 2014

Penulis



Septian Aditya Candra

MOTTO

Manfaatkanlah waktu sebaik-baiknya karena waktu adalah masa depanmu

Waktu adalah uang maka jangan sia-siakan waktumu

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini dipersembahkan penulis kepada :

1. Kepada Allah SWT tidak henti – hentinya saya ucapkan syukur karena dengan Ridho-Nya lah KTI ini dapat terselesaikan.
2. Kepada ibu dan bapak saya dan seluruh keluarga saya yang selalu mendukung dan mendo'akan saya dengan sepenuh hati serta telah memberikan motivasi demi untuk keberhasilan saya.
3. Kepada Novicha rahmawati saya yang selalu memberi dukungan, doa, dan membantu saya dalam pembuatan KTI ini.
4. Kepada Heru Fratomo, August Saptahady, Novan Bugar LA, dan I Putu Graha yang memberi semangat saya dalam penyelesaian KTI ini.
5. Kepada pembimbing karya tulis ilmiah saya (Umi Budi Rahayu SSt.FT, M.Kes) yang selalu memberi masukan dan bimbingan dalam proses penyelesaian KTI ini.
6. Kepada kepala ruangan RSUD SALATIGA (Poli Fisioterapi) yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian, untuk menyelesaikan KTI ini.
7. Kepada semua teman – teman sejawat saya D III Fisioterapi Angkatan 2010/2011. Tetap semangat semoga kita sukses untuk masa depan nanti.
8. Kepada Almamater Kebanggaanku (UMS).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahil'alamin atas segala nikmat iman, Islam, kesempatan, serta kekuatan yang telah diberikan Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *PASCA OPERASI FRAKTUR KRURIS 1/3 DISTAL SINISTRA* DENGAN MODALITAS *IR* DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD SALATIGA”**. Shalawat beriring salam untuk tuntunan dan suri tauladan Rasulullah Muhammad SWA beserta keluarga dan sahabat beliau yang senantiasa menjunjung tinggi nilai – nilai Islam yang sampai saat ini dapat dinikmati oleh seluruh manusia di penjuru dunia.

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Surakarta sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis sangat menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan pada Karya Tulis Ilmiah yang dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan, pengalaman serta kekhilafan yang penulis miliki. Maka dari itu, dengan ikhlas penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat mendidik dan membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimasa yang akan datang.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah tidak terlaksanakan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan serta saran dari berbagai pihak. Untuk itulah pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk segera menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Umi Budi Rahayu SSt.FT, M.Kes selaku pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Para dosen dan staf Program Studi fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan Karya Tulis ilmiah ini.
6. Teman – teman sejawat dan sealmamater serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas segala nasehat dan bantuannya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT membalas dan melimpahkan Rahmad serta Hidayah-Nya dan menjadikan sebagai amal jariyah. Akhirnya semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembangunan Ilmu pendidikan dan Ilmu fisioterapi serta bagi semua yang membacanya. Amin.

Surakarta, Desember

2014

A handwritten signature in black ink, consisting of a circular initial followed by several vertical strokes and a long horizontal flourish.

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN *INFRA RED* DAN
TERAPI LATIHAN PADA KONDISI PASCA OPERASI FRAKTUR KRURIS
1/3 DISTAL SINISTRA DENGAN PEMASANGAN PLATE AND SCREW DI
RSUD SALATIGA
(Septian Aditya Candra, 2014, 52 halaman)**

Abstrak

Latar Belakang: Fraktur adalah suatu perpatahan pada *kontinuitas* struktur tulang. Patahan tadi mungkin tidak lebih dari suatu retakan atau perimpilan korteks, biasanya patahan tersebut lengkap dan fragmen tulangnya bergeser. Jika kulit di atasnya masih utuh, disebut fraktur tertutup sedangkan jika salah satu dari rongga tubuh tertembus disebut fraktur terbuka. Salah satu penyebab fraktur adalah adanya tekanan atau hantaman yang sangat keras dan diterima secara langsung oleh tulang.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam mengurangi nyeri, menurunkan oedem, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan meningkatkan kekuatan otot pada kondisi post fraktur kruris 1/3 distal sinistra dengan pemasangan plate and screw dengan menggunakan modalitas *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan (TL).

Metode: Intervensi yang diberikan terdiri dari *Infra Red* (IR) selama 15 menit, Terapi latihan (TL) dengan melakukan gerakan-gerakan fungsional bahu yang setiap gerakan dilakukan 8x pengulangan.

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian nyeri diam T1 : 1 menjadi T6 : 1 nyeri tekan T1 : 4 menjadi T6 : 2, nyeri gerak T1 : 6 menjadi T6 : 4, penurunan oedem T1 : 49 cm menjadi T6 : 47 cm, belum ada peningkatan lingkup gerak sendi ankle gerak pasif T1 : S : $15^0 - 0^0 - 45^0$ dan R : $10^0 - 0^0 - 0^0$ menjadi T6 : S : $15^0 - 0^0 - 45^0$ dan R : $10^0 - 0^0 - 0^0$, gerak aktif T1 : S : $10^0 - 0^0 - 30^0$ dan R : $5^0 - 0^0 - 0^0$ menjadi T6 : S : $10^0 - 0^0 - 30^0$ dan R : $5^0 - 0^0 - 0^0$ belum ada peningkatan kekuatan otot fleksor ankle T1 : 4 menjadi T6 : 4, otot ekstensor ankle T1 : 4 menjadi T6 : 4, inverse T1 : 4 menjadi T6 : 4, eversi T1 : 4 menjadi T6 : 4.

Kesimpulan: *Infra Red* (IR) dapat mengurangi nyeri dan oedem pada ankle kiri dalam kondisi post fraktur kruris 1/3 distal sinistra dengan pemasangan plate and screw, Terapi Latihan (TL) dapat meningkatkan lingkup gerak sendi dan meningkatkan kekuatan otot pada kondisi post fraktur kruris 1/3 distal sinistra dengan pemasangan plate and screw.

Kata kunci: Fraktur kruris 1/3 distal sinistra, *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan (TL).

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN THE CASE AND THERAPEUTIC EXERCISE OPERATING CONDITIONS IN POST DISTAL THIRD OF THE LEFT CRUS FRACTURE WITH MOUNTING PLATE AND SCREW IN HOSPITALS SALATIGA

(Septian Aditya Candra, 2014, 52 Pages)

Abstrak

Background: A fracture is a fracture in the continuity of the bone structure. Fault was probably no more than a crack or perimpilan cortex, the fracture is usually complete and bone fragments shift. If the above is still intact skin, called a closed fracture whereas if one of the broken body cavity called an open fracture. One cause is the stress fracture or blow very hard and received directly by the bone.

Aims of Research: To investigate the implementation of physiotherapy in reducing pain, decrease edema, increase range of motion, and improve muscle strength in conditions of post fracture of the distal third of the left crus of the mounting plate and screw by using modalities Infra Red and Therapeutic Exercise.

Methods: The intervention was given consist of Infra Red (IR) for 15 minute, and exercise therapy to functional movements shoulder eight times each repetition.

Results: After treatment for times the result silnet pain assessment T1 : 1 to T6 : 1 tendernes T1 : 4 to T6 : 2, pain motion T1 : 6 to T6 : 4, decrease edema T1 : 49cm to T6 : 47cm, there has been no increase in range of motion of the ankle passive motion T1 : S : $15^0 - 0^0 - 45^0$ and R : $10^0 - 0^0 - 0^0$ into T6 : S : $15^0 - 0^0 - 0^0$ and R : $10^0 - 0^0 - 0^0$, active motion T1 : S : $10^0 - 0^0 - 30^0$ and R : $5^0 - 0^0 - 0^0$ becomes T6 : S : $10^0 - 0^0 - 30^0$ and R : $5^0 - 0^0 - 0^0$ there has been no increase in the strength of the flexor muscle of the ankle T1 : 4 to T6 : 4, extensor muscle ankle T1 : 4 to T6 : 4, inverse T1 : 4 to T6 : 4, eversion T1 : to T6 : 4.

Conclusion: Infra Red can reduce pain and edema in the left ankle in a state of post- fracture of the distal third of the left crus of the mounting plate and screw, Exercise Therapy can increase the range of motion and increase muscle strength in post fracture conditions crus 1/3 distal to the left with the mounting plate and screw.

Keyword: Fracture cruris 1/3 distal sinistra, *Infra Red* (IR) dan Therapeutic Exercise (TL).

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Anatomi Fisiologi Kruris	7
B. Patologi dan Problematika Fisioterapi	11
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	19
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Data Pasien.....	23
B. Data – Data Medis Rumah Sakit.....	23
C. Segi Fisioterapi	24
D. Pemeriksaan	27
E. Pemeriksaan Gerak Dasar	29
F. Pemeriksaan kognitif intrapersonal dan interpersonal.....	30
G. Pemeriksaan kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas	30
H. Pemeriksaan Spesifik	31
I. Diagnosa Fisioterapi	34
J. Tujuan Fisioterapi	35
K. Teknologi Fisioterapi	35
L. Edukasi.....	36
M. Rencana Evaluasi	36
N. Pelaksanaan Fisioterapi.....	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil 41
B. Pembahasan..... 45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 51
B. Saran 52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinis
- B. Fotocopy Lembar Konsultasi
- C. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Hasil Pengukuran LGS aktif	32
Tabel 3.2 Hasil Pengukuran LGS pasif.....	33
Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan kekuatan otot.....	34
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Nyeri	42
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Lingkup Gerak Sendi.....	44
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot.....	45

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Tulang Tibia dan fibula tampak depan dan sendi ankle.....	8
Gambar 2.2 Otot tungkai bawah kanan tampak depan	9
Gambar 2.3 Otot tungkai bawah kanan tampak belakang	10

DAFTAR GRAFIK

	Hal
Grafik 4.1 Evaluasi nyeri dengan VDS.....	46
Grafik 4.2 Evaluasi Panjang lingkaran Segmen	47
Grafik 4.3 Evaluasi LGS aktif dengan goniometer.....	48
Grafik 4.4 Evaluasi LGS pasif dengan goniometer	48
Grafik 4.5 Evaluasi Kekuatan Otot.....	50