

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN
PADA KASUS PASKA OPERASI
FRAKTUR *CRURIS* SEPERTIGA PROKSIMAL *SINISTRA*
DI RSO DR. SOEHARSO SURAKARTA**



Disusun Oleh :

Ricky Fauzi Zakaria

J100100013

Karya Tulis Ilmiah

di Ajukan Guna Memenuhi Sebagian Prasyaratan

Mencapai Gelar Diploma III Fisioterapi

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

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada kasus Paska Operasi Fraktur Cruris Sepertiga Proximal Sinistra di RSO Dr.Soeharso Surakarta”, ini telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing Karya Tulis Ilmiah untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Prodi D III Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.



(Dwi Rosella Komalasari SSt.FT)

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan di terima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Juli 2013

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang		Tanda tangan
Penguji I	: Totok Budi Santoso, SSt.FT, MPH	()
Penguji II	: Sugiono, SSt.FT	()
Penguji III	: Dwi Rosella Komala Sari, SSt.FT, M,Fis	()

Disahkan oleh

Dekan fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ricky Fauzi Zakaria
NIM : J 100 100 013
Program Studi : Diploma III Fisioterapi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Judul KTI : Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kasus Paska
Operasi Fraktur *Cruris* Sepertiga Proksimal *Sinistra* di
RSO DR. Soeharso Surakarta.

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 22 Oktober 2013

Peneliti



Ricky Fauzi Zakaria

Motto

Berangkat dengan penuh keyakinan

Berjalan dengan penuh keikhlasan

Istiqomah dalam menghadapi cobaan

(TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid)

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

(Thomas Alva Edison)

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon

(Anasta Nur A)

PERSEMBAHAN

- Syukur Alhamdulillah selalu terucap atas segala limpahan nikmat dan segala hidayah serta karunia yang telah diberikan ALLAH SWT yang Maha segalaNYA sehingga bisa menyelesaikan setiap huruf dan goresan yang tertuang dikertas ini dengan baik.
- Umi dan Abi tercinta terima kasih atas semua cinta dan kasih sayang serta dukungannya selama ini. Kalian tak pernah berhenti untuk selalu mengarahkan dan membimbing dalam perjalanan hidupku tanpa mengenal lelah. Segala Pengorbananmu tak pernah bisa ternilai dan takkan pernah terbalaskan oleh apapun.
- Jordan Ahmad Al-ghifari & Dandy Ibrahim Al-qaedha adik-adikku tersayang terima kasih untuk semua kasih sayang serta dukungannya selama ini. Aku bangga punya saudara seperti kalian, kalian adalah saudara terbaikku, tanpa kalian aku bukanlah apa-apa.
- Anasta Nur Apriyani perempuan yang sangat berperan penting dalam perjuangan ku selama menuntut ilmu hingga mendapat gelar Amd.Fis.
- Sahabat Fisioterapi angkatan 2010 senang sekali bisa berteman dengan kalian semua, bisa berdiskusi selama kurang lebih 3 tahun ini.
- Ibu Dwi Rosella Komalasari selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya, mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga bisa terselesaikan dengan baik.

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 Terapi Latihan Pada Kasus Paska Operasi Fraktur Cruris Sepertiga Sinistra di RSO Dr. Soeharso 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 Arif Widodo A. Kep., M.Kes, selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT., M.Kes, selaku Ketua Prodi DIII Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella K, S.St.Ft, M.Fis, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak dan Ibu Pembimbing Praktek lahan, selaku pembimbing praktek klinik di RSO Prof.Dr Soeharso Surakarta.
6. Bapak Albertus Suratmin, yang telah bersedia menjadi pasien studi kasus dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Dosen, staf dan karyawan Prodi D III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Rekan-rekan dan sahabat seangkatan yang telah menjalani masa-masa suka duka selama di bangku perkuliahan.
9. Rekan-rekan tim LGE yang menjadi tim futsalku dan juga telah bersama-sama dalam suka maupun duka, semoga tim ini tetap eksis dan konsisten.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

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.

ABSTRAK

Latar Belakang : ...
Tujuan : ...
Metode : ...
Hasil : ...
Kesimpulan : ...

Surakarta, 25 Juli 2013

Penulis,



Ricky Fauzi Zakaria

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS PASKA OPERASI
FRAKTUR CRURIS SEPERTIGA PROKSIMAL SISTRA DI RSO**

FROF.DR SOEHARSO SURAKARTA

(Ricky Fauzi Zakaria, 2013, 59)

ABSTRAK

Latar Belakang : Fraktur Cruris merupakan hilangnya diskontinuitas tulang tibia fibula yang menimbulkan gangguan pada daerah persendian di atas nya maupun di bawah nya.

Tujuan : Untuk mengetahui manfaat *static contraction* dalam mengurangi oedem, *relaxed passive exercise* dalam mengurangi nyeri, *free active exercise* dalam memelihara lingkup gerak sendi (LGS), *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot, mengetahui manfaat *hold relax* dapat menambah lingkup gerak sendi (LGS), mengetahui manfaat latihan jalan dengan metode *non weight bearing* dapat meningkatkan aktifitas fungsional jalan

Hasil : Setelah di lakukan terapi selama 6 kali di dapat hasil penurunan nyeri diam T1: 3 dan T6 : 2. Nyeri tekan T1 : 2, T6 : 1. Nyeri gerak T1 : 4, T6 : 3. Peningkatan LGS hip T1 S : $25^0-0^0-50^0$, menjadi T6 S : $30^0-0^0-80^0$, T1 F : $45^0-0^0-20^0$ menjadi T6 F : $45^0-0^0-30^0$, untuk LGS knee T1 S : $0^0-0^0-75^0$ menjadi T6 S : $0^0-0^0-100^0$ Peningkatan kekuatan otot fleksor hip T1 : 4, T6 : 5, ekstensor hip T1 : 4, T6 : 5, abduktor hip T1 : 5, T6 : 5, adduktor hip T1: 4, T6 : 4, fleksor knee T1: 4-, T6 : 4, ekstensor knee T1 : 4, T6 : 4, dorsi fleksi ankle T1 : 4, T6 : 5, plantar fleksi T1: 4, T6 : 5, inversi T1 : 4, T6 : 5, eversi T1: 4, T6 : 5. Penurunan odema 5cm ke distal maleolus medial T1 : 28cm, T6 : 27 cm, 5cm proksimal T1 : 25cm, T6 : 23cm, 10cm ke distal dari maleolus medial T1 : 25cm, T6 : 24cm, 10cm ke proksimal T1: 26cm, T6 : 24,5cm. Peningkatan kemampuan aktifitas fungsional jalan T4 : 3,6 meter, T6 : 10,2 meter.

Kesimpulan : Static kontraksi dapat mengurangi odema, Relax Passive Exercise dapat mengurangi nyeri, Free Active Exercise dapat memelihara LGS, Resisted Active Exercise dapat meningkatkan kekuatan otot, Hold Relax dapat menambah LGS dan Latihan jalan dengan metode NWB (*Non Weight Bearing*) dapat meningkatkan aktifitas fungsional jalan.

Kata Kunci : Fraktur Cruris, static contraction, Relax passive movement, Free active exercise

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN POST FRACTURE CRURIS
OPERATION
OF A THIRD SISTRA PROXIMAL IN RSO PROF. DR SOEHARSO
OF SURAKATA
(Ricky Fauzi Zakaria, 2013, 59)**

ABSTRACT

Background: Fracture Cruris is a less discontinuity of tibia fibula bones that may causes disorder in above or below pivots area.

Research aims: to study about static contraction benefit in decreasing of oedem, relaxed passive exercise in pain decreasing, free active exercise in pivots movement space (PMS) recovering, resisted active exercise in increasing the muscular strength, to study about the benefit of hold relax could improve the pivots movement space (PMS), study about walking exercise benefit with NWB (Non Weight Bearing) method could improve the walk functional activity.

Research results: after accomplish 6 times therapies, it provided of passive pain decreasing T1 : 3 and T6 : 2. Pressure pain T1 : 2, T6 : 1. Movement pain T1 : 4, T6 : 3. Improvement of PSM hip T1 S : $25^0 - 0^0 - 50^0$ becomes T6 S : $30^0 - 0^0 - 80^0$, T1 F : $45^0 - 0^0 - 20^0$ becomes T6 F : $45^0 - 0^0 - 30^0$, for PSM knee T1 S : $0^0 - 0^0 - 75^0$ becomes T6 S : $0^0 - 0^0 - 100^0$. Muscular strength of flexor hip improvement T1 : 4, T6 : 5, ekstensor hip T1 : 4, T6 : 5, abductor hip T1 : 5, T6 : 5, adductor hip T1 : 4, T6 : 4, flexor knee T1 : 4, T6 : 4, extensor knee T1 : 4, T6 : 4, dorsi flexi ankle T1 : 4, T6 : 5, plantar flexi T1 : 4, T6 : 5, inversion T1 : 4, T6 : 5, eversion T1 : 4, T6 : 5. Odema decreasing 5cm to distal maleolus medial T1 : 28cm, T6 : 27cm, 5cm proximal T1 : 25cm, T6 : 23cm, 10cm to distal from maleolus medial T1 : 25cm, T6 : 24cm, 10cm to the proximal T1 : 26cm, T6 : 24,5cm. Increased functional activity of walking ability T4 : 3,6 meter, T6 : 10,2 meter.

Conclusion: Static contraction could decrease of odema, Relax Passive Exercise and may decrease pain. Free Active Exercise may recover PMS, Resisted Active Exercise could increase of muscular strength, Hold Relax could improve PMS and Walking exercise benefit with NWB (Non Weight Bearing) method could improve the walk functional activity.

Keywords: Fractur Cruris, Static contraction, Relax Passive Movement, Free Active Exercise

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kerangka Teori.....	6
1. Anatomi Fungsional/Biomekanik	6
2. Fraktur Cruris 1/3 proksimal.....	13
3. Teknologi Fisioterapi	22
BAB III PENATALAKSANAAN STUDI KASUS	28
A. Pengkajian Fisioterapi.....	28
1. Anamnesis	28
2. Pemeriksaan Fisik	31
3. Pemeriksaan Khusus.....	36
B. Tujuan Fisioterapi	40
C. Pelaksanaan Fisioterapi.....	41
1. Terapi I (11 februari 2013).....	41

	2. Terapi II (12 februari 2013)	43
	3. Terapi III (13 februari 2013)	45
	4. Terapi IV (14 Februari 2013)	45
	5. Terapi V (15 Februari 2013)	46
	6. Terapi VI (16 Februari 2013)	47
	D. Edukasi	47
	E. Rencana Evaluasi Hasil Terapi	47
BAB IV	PEMBAHASAN HASIL	49
	A. Terjadi Penurunan Nyeri	49
	B. Terjadi peningkatan lingkup gerak sendi	50
	C. Terjadi Penurunan Oedem	52
	D. Terjadi peningkatan kekuatan otot	53
	E. Terjadi Peningkatan Pada Aktifitas Fungsional	54
BAB V	PENUTUP	56
	A. Kesimpulan	56
	B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
	A. Lembar Konsultasi	
	B. Curriculum Vitae Penulis	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pemeriksaan Nyeri	36
Tabel 2 Kriteria Penilaian Kekuatan Otot	37
Table 3 Pemeriksaan MMT ekstremitas bawah	38
Tabel 4 Pemeriksaan LGS hip	39
Tabel 5 Pemeriksaan LGS knee sinistra	39
Tabel 6 Pemeriksaan LGS Ankle sinistra	39
Tabel 7 Pemeriksaan Odema	40
Tabel 8 Evaluasi nyeri dengan VDS	49
Tabel 9 Evaluasi LGS hip sinistra	50
Tabel 10 Evaluasi LGS knee sinistra	51
Tabel 11 Evaluasi Odema	52
Tabel 12 Evaluasi kekuatan otot dengan MMT	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tibia fibula	10
Gambar 2 Otot tungkai bawah kanan dari depan	11
Gambar 3 Otot tungkai bawah kanan dari belakang	12
Gambar 4 Relax Passive Movement	42
Gambar 5 Free active Movement	42
Gambar 6 Latihan duduk	43
Gambar 7 Resisted Active movement	44
Gambar 8 Hold Relax	45