

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST
ORIF *FRAKTUR INTERTROCHANTOR FEMUR SINISTRA*
DI RS ORTOPEDI Dr. R. SOEHARSO SURAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh :

Siti Hardani

J100130027

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF FRAKTUR *INTERTROCHANTOR FEMUR SINISTRA* DI RS ORTOPEDI Prof. Dr. R. SOEHARSO 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.

Pembimbing,



(Wijianto, SST.FT., M.Or)

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 : Jum'at

Tanggal : 1 Juli 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Penguji I. Wijianto, SST.FT., M.Or

Penguji II. Edi Waspada, SST.FT., M.Kes

Penguji III. Sugiono, S.Fis., M.H (Kes)

Tanda Tangan

(*[Signature]*)

(*[Signature]*)

(*[Signature]*)

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Ilmu kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

NIK 195311231983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 17 Juni 2016

Penulis



SITI HARDANI

J100130027

MOTTO

You only live once

Kita memang tidak bisa merubah dunia, tapi jangan biarkan dunia merubahmu

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini penulis mempersembahkan karya sederhana ini sebagai wujud cinta, syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua limpahan rahmat yang telah memberikan kesehatan, kekuatan hingga saya bisa menyelesaikan studi dan menyusun Karya Tulis ini.
2. Bapak saya Damis Susanto dan ibu saya Ninik Rusdiyartinah yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus serta selalu mendoakan keberhasilan saya
3. Keluarga besarku yang senantiasa berdoa dan menyemangatiku selama ini.
4. Para sahabat dan saudara yang saya sayangi Lian, Dyut, Dika, Tina, Ummah, Fadhil, Estriya, Aranti dan Hanik yang selalu menyemangati dan menemani saya selama ini.
5. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2013 khususnya DIII Fisioterapi yang telah melewati hari-hari selama perkuliahan bersama saya.
6. Dosen pembimbing saya bapak Wijianto, M.OR.
7. Para dosen yang telah mendidik, memberikan ilmu dan saran kepada saya selama perkuliahan.
8. Semua pihak yang telah ikut serta memberikan dukungan dan semangat kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Post Orif Fraktur *Intertrochantor Femur Sinistra* di RS. Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso, Surakarta”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM. 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, MSc. Selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wijianto,SST.FT.,M.Or selaku Dosen pembimbing dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.

5. Segenap Dosen-dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan khususnya program studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu, masukan dan bimbingan serta nasehat kepada penulis.
6. Semua pembimbing lahan selama penulis melaksanakan praktek komprehensif yang telah memberikan ilmu, masukan dan bimbingan serta nasehat kepada penulis.
7. Ibu dan Ayah serta keluarga saya tercinta yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang yang tiada henti.
8. Teman-teman seperjuangan di D-III Fisioterapi 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Dan semua pihak yang telah berperan dalam penulisan karya tulis ini.

Harapan penulis Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat yang dapat berguna bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan Karya Tulis Ilmiah ini akan sangat membantu dan membangun semangat untuk lebih baik lagi. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 17 juni 2016

Penulis

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF *FRAKTUR INTERTROCHANTOR FEMUR SINISTRA* DI RS ORTOPEDI Dr.R.SOEHARSO SURAKARTA

(Siti Hardani, 2016, 48 halaman)

Latar belakang : Fraktur *intertrochantor femur* adalah hilangnya diskontinuitas tulang femur yang terjadi diantara *trochantor major* dan *trochantor minor* yang dapat menimbulkan nyeri, oedem, keterbatasan lingkup gerak sendi, penurunan kekuatan otot dan penurunan kemampuan fungsional. Pada kasus tersebut dapat ditanggulangi dengan menggunakan modalitas fisioterapi. Fisioterapi pada kasus ini menggunakan modalitas terapi latihan berupa isometrik kontraksi, latihan gerak aktif dan latihan jalan.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri dan oedem, meningkatkan lingkup gerak sendi, kekuatan otot dan kemampuan fungsional pada kasus Fraktur *intertrochantor femur* menggunakan modalitas terapi latihan berupa isometrik kontraksi, latihan gerak aktif dan latihan jalan.

Hasil: Setelah dilakukan terapi sebanyak 4 kali didapat hasil penurunan nyeri pada nyeri diam T0: 4,2 menjadi T4: 1,9; nyeri tekan T0: 6,3 menjadi 3,7 dan nyeri gerak T0: 7,6 menjadi T4: 5,6. Penurunan oedem ankle dari T0: 6 cm menjadi T4: 1 cm. Peningkatan lingkup gerak sendi hip aktif dari T0: S : 0⁰-0-0⁰ menjadi T4: S: 20⁰-0-65⁰, bidang frontal dari T0: 0⁰-0-0⁰ menjadi T4: 10⁰-0-35⁰. Peningkatan kekuatan otot penggerak hip, fleksor dari T0:1 menjadi T4: 4, ekstensor, abduktor dan adduktor dari T0: 1 menjadi T4: 3. Peningkatan kemampuan fungsional dari T0: 0% menjadi T4: 8,75%.

Kesimpulan: isometrik kontraksi, latihan gerak aktif dan latihan jalan dapat mengurangi nyeri dan bengkak, meningkatkan lingkup gerak sendi, kekuatan otot dan kemampuan fungsional.

Kata kunci: Fraktur *intertrochantor femur*, isometrik kontraksi, latihan gerak aktif dan latihan jalan.

ABSTRACT

MANAGEMENT IN THE CASE OF POST ORIF FRAKTUR
INTERTROCHANTOR FEMUR SINISTRA HOSPITALS ORTOPEDI
Dr.R.SOEHARSO SURAKARTA
(Siti Hardani, 2016, 48 pages)

Background: Fracture intertrochantor femur is break continuity of femur bone between trochantor major and trochantor minor that can cause pain, oedem, limited range of motion, decrease muscle strength and limited in functional activities. This case can manage by physiotherapy modality. Physiotherapy modalities used in this case is theraputic exercise like isometrik exercise, active movement and gait exercise.

Purpose: To study about physiotherapy management in reducing pain, reduce oedema, increase range of motion, increase muscle strength and increase functional activities using modalities isometrik exercise, active movement and gait exercise.

Result: After terapy about four times the obtain result of the assessment of motionless pain T0: 4,2 to T4: 1,9; pressure pain T0: 6,3 to 3,7 and motion pain T0: 7,6 to T4: 5,6. Reduce oedem ankle T0: 6 cm to T4: 1 cm. Increase active range of motion hip joint T0: S : 0⁰-0-0⁰ to T4: S: 20⁰-0-65⁰, frontal plane T0: 0⁰-0-0⁰ to T4: 10⁰-0-35⁰. Increase muscle strength of hip fleksor T0:1 to T4: 4, ekstensor, abduktor and adduktor hip from T0: 1 to T4: 3. Increase of functional activities from T0: 0% to 8,75%.

Conclution: Isometrik exercise, active exercie and gait exercise can reducing pain, reduce oedema, increase range of motion, increase muscle strength and increase functional activities.

Keywords: Fracture intertrochantor, isometrik exercise, active movement and gait exercise.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	viii
Abstrak (Bahasa Indonesia).....	ix
Abstrak (bahasa Inggris).....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi.....	5

B. Klasifikasi.....	5
C. Mekanisme Cedera.....	6
D. Etiologi.....	7
E. Patofisiologi.....	8
F. Penyembuhan Fraktur.....	8
G. Anatomi.....	10
H. Biomekanik Hip.....	12
I. Metode Penanganan.....	13
J. Komplikasi.....	14
K. Terapi Latihan.....	17
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	21
B. Problematik Fisioterapi.....	33
C. Program/ Rencana Fisioterapi.....	34
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	39
B. Pembahasan.....	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Anatomi otot sekitar femur.....	12
Tabel 3.1 Pemeriksaan gerak aktif hip joint.....	24
Tabel 3.2 Pemeriksaan gerak aktif knee joint.....	25
Tabel 3.3 Pemeriksaan gerak aktif ankle joint.....	25
Tabel 3.4 Pemeriksaan gerak pasif hip joint.....	25
Tabel 3.5 Pemeriksaan gerak pasif knee joint.....	26
Tabel 3.6 Pemeriksaan gerak pasif ankle joint.....	26
Tabel 3.7 Form pemeriksaan LEFS.....	28
Tabel 3.8 Pemeriksaan bengkak sekitar knee.....	30
Tabel 3.9 Pemeriksaan LGS Hip joint.....	31
Tabel 3.10 Pemeriksaan LGS Knee joint.....	31
Tabel 3.11 Pemeriksaan LGS ankle joint.....	31
Tabel 3.12 Pemeriksaan kekuatan otot hip joint	32
Tabel 3.13 Pemeriksaan kekuatan otot knee joint.....	32
Tabel 3.14 Pemeriksaan kekuatan otot ankle joint.....	33
Tabel 4.1 Evaluasi LGS hip dengan goniometer.....	41
Tabel 4.2 Evaluasi LGS knee sinistra dengan goniometer.....	41
Tabel 4.3 Evaluasi LGS ankle sinistra dengan goniometer.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang femur	11
Gambar 4.1 Grafik evaluasi nyeri dengan VAS.....	39
Gambar 4.2 Grafik evaluasi oedem ankle dengan figure og eight.....	40
Gambar 4.3 Grafik evaluasi oedem area knee dengan meterline.....	40
Gambar 4.4 Grafik evaluasi kekuatan otot penggerak hip.....	42
Gambar 4.5 Grafik evaluasi kekuatan otot penggerak knee sinistra.....	43
Gambar 4.6 Grafik evaluasi kekuatan otot penggerak ankle sinistra.....	43
Gambar 4.7 Grafik evaluasi kemampuan fungsional.....	44

DAFTAR SINGKATAN

ORIF	<i>Open Reduction Internal Fixation</i>
LGS	Lingkup Gerak Sendi
CRT	<i>Cappillary Reffil Time</i>
AVN	<i>Avascular Necrosis</i>
FES	<i>Fat Embolism Syndrom</i>
ROM	<i>Range of Motion</i>
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i>
LEFS	<i>Lower Extremity Functional Scale</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan staus klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 4. *Informed Consent*

Lampiran 5. Fotocopy lembar konsultasi

Lampiran 6. Daftar riwayat hidup