

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI MAL
UNION FRAKTUR FEMUR SEPERTIGA TENGAH SINISTRA
DI RS ORTOPEDI PROF. DR SOEHARSO SURAKARTA**



**Oleh:
GINANJAR RIBUT PRATAMA**

NIM : J 100 080 007

**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 *MAL UNION FRAKTUR FEMUR* SEPERTIGA TENGAH *SINISTRA* DI RS ORTOPEDI PROF. DR SOEHARSO SURAKARTA

**GINANJAR RIBUT PRATAMA
PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA**

ABSTRAK

Latar Belakang: Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *mal union fraktur femur* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang kondisi *mal union fraktur femur* yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan daerah kaki dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah Terapi Latihan.

Tujuan: Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui proses penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *mal union fraktur femur*, menambah pengetahuan, dan penyebarluasan peran fisioterapi pada kondisi *mal union fraktur femur* pada kalangan fisioterapi, medis, dan masyarakat serta mengetahui bagaimana Terapi Latihan dapat mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, menurunkan oedem, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan meningkatkan kemampuan *Activity Daily Lives* (ADL).

Metode: Studi Kasus dilakukan dengan pemberian modalitas berupa Terapi Latihan dan dilakukan selama 7 kali terapi.

Hasil: penurunan nyeri pada tungkai kanan sinistra tepatnya lateral tungkai kanan. Untuk nyeri diam pada saat T1 dari angka 20 mm, T7 = 10 mm, untuk nyeri tekan pada saat T1 = 50 mm, T = 20 mm, dan untuk nyeri gerak pada saat T1 = 60 mm, T7 = 30 mm.

Peningkatan lingkup gerak sendi aktif pada bidang *sagital* sendi hip T1($10^{\circ} - 0^{\circ} - 115^{\circ}$), T7($25^{\circ} - 0^{\circ} - 120^{\circ}$) gerak pasif sendi hip T1($20^{\circ} - 0^{\circ} - 120^{\circ}$), T7($35^{\circ} - 0^{\circ} - 120^{\circ}$). Untuk gerak pada bidang *frontal* gerak aktif sendi hip T1($30^{\circ} - 0^{\circ} - 20^{\circ}$), T7($45^{\circ} - 0^{\circ} - 35^{\circ}$). Untuk gerakan pada bidang *sagital* gerakan aktif sendi knee T1($0^{\circ} - 0^{\circ} - 15^{\circ}$), T7($0^{\circ} - 0^{\circ} - 30^{\circ}$), gerak pasif sendi knee T1($0^{\circ} - 0^{\circ} - 30^{\circ}$), T7($0^{\circ} - 0^{\circ} - 35^{\circ}$)

Peningkatan kekuatan otot dengan hasil terapi adanya peningkatan kekuatan terjadi pada otot untuk gerakan *flexor hip* T1 = 2, T7 = 1, penggerak *extensor hip* T1 = 2, T7 = 2, penggerak otot *abduktor hip* T1 = 2, T7 = 2, penggerak *adduktor hip* T1 = 2, T7 = 1, penggerak *endorotator hip* T1 = 2, T7 = 2, penggerak *eksorotator hip* T1 = 2, T7 = 2, penggerak *flexor knee* T1 = 2, T7 = 1, penggerak *extensor knee* T1 = 2, T7 = 2.

Pemeriksaan oedem dari *tuberositas tibia* saat T1 = 37 cm, T7 = 35 cm, 10 cm ke proximal saat terapi ke 1 = 41, T7 = 37, 15 cm ke proksimal saat terapi ke 1 = 47 cm, T = 42 cm, *trokanter mayor* di dapat hasil saat terapi ke 1 = 50 cm T7 = 48 cm, 10 cm ke distal saat terapi ke 1 = 48 cm T7 = 46 cm, dan 15 cm ke distal saat terapi ke 1 = 45 cm, T7 = 43 cm.

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 *mal union fraktur femur*.

Kata kunci : Penatalaksanaan fisioterapi, *mal union fraktur femur*, Terapi Latihan.

**THE IMPLEMENTATION OF PHYSOOTHERAPY ON THE CONDITION OF MAL
UNION FRACTURE FEMUR MIDDLE ONE THIRD OF SINISTRA AT RS
ORTOPEDI PROF. DR SOEHARSO SURAKARTA**

**GINANJAR RIBUT PRATAMA
DIPLOMA III PHYSIOTHERAPY STUDY PROGRAM
MEDICAL SCIENCE FACULTY
MUHAMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

ABSTRACT

Background: The scientific paper of the implementation of physiotherapy on the condition of mal union fracture femur is aimed to give information, knowledge, and understanding about the condition of mal union fracture femur causing the existence of various physical problems related to leg and modality given in this condition is exercise therapy.

Objective: The objectives of the study are to know the implementation process of physiotherapy on the condition of mal union fracture femur, enrich knowledge, and spread the physiotherapy role on the condition of mal union fracture femur on physiotherapist, clinician, and society and know how exercise therapy can decrease pain, improve muscle power, decrease oedema, improve joint movement scope, and improve the capacity of Activity Daily Lives (ADL).

Method: The case study is conducted by giving modality of exercise therapy for 7 times.

Result: The decrease of pain on right limb sinistra especially on right limb. For silent pain when T1 from 20 mm, T7 = 10 mm, for press pain when T1 = 50 mm, T = 20 mm, and movement pain when T1 = 60 mm, T7 = 30 mm.

the improvement of active joint movement scope on sagital joint of hip T1(10° - 0° - 115°), T7(25° - 0° - 120°) passive movement of hip joint T1(20° - 0° - 120°), T7(35° - 0° - 120°). For movement on frontal active movement of hip joint T1(30° - 0° - 20°), T7(45° - 0° - 35°). For sagital movement of active movement of knee joint T1(0°-0-15°), T7(0°-0-30°), passive movement of knee joint T1(0°-0-30°), T7(0°-0-35°)

The improvement of muscle power with the outcome of therapy is the improvement of power on muscle of flexor hip movement T1 = 2, T7 = 1, extensor hip mover T1 = 2, T7 = 2, abductor hip muscle mover T1 = 2, T7 = 2, adductor hip mover T1 = 2, T7 = 1, endorotator hip mover T1 = 2, T7 = 2, eksorotator hip mover T1 = 2, T7 = 2, flexor knee mover T1 = 2, T7 = 1, extensor knee mover T1 = 2, T7 = 2.

The examination of oedema of tuberositas tibia when T1 = 37 cm, T7 = 35 cm, 10 cm to proximal on first therapy = 41, T7 = 37, 15 cm to proximal on therapy ke 1 = 47 cm, T = 42 cm, trokanter mayor is resulted on therapy 1 = 50 cm T7 = 48 cm, 10 cm to distal on therapy 1 = 48 cm T7 = 46 cm, and 15 cm to distal on therapy 1 = 45 cm, T7 = 43 cm.

Conclusion and Suggestion: There is improvement after the implementation of physiotherapy and it needs further research to know physiotherapy modality influencing among modality applied above in the condition of mal union fracture femur.

Keywords : the implementation of physiotherapy, mal union fracture femur , exercise therapy

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dengan judul ” **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI MAL UNION FRAKTUR FEMUR SEPERTIGA TENGAH SINISTRA DI RS ORTOPEDI PROF. DR SOEHARSO SURAKARTA**”. Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing I



Dwi Rosella Kumala, SST.FT. M.Fis

Pembimbing II



Andri ariyanto, SST.FT

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 : Selasa

Tanggal : 16 Agustus 2011

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Wahyuni, SKM., M.Kes

()

Penguji II : Dwi Rosella Komala Sari, SSt.FT., M.FIS (

)

Penguji III : Andry Ariyanto, SSt.FT

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



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

HALAMAN MOTTO

- ❖ *“Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar akan menjadi pemilik masa depan.”*
- ❖ *“Salah satu pengkerdilan terkejam dalam hidup adalah membiarkan pikiran cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan istirahat sebelum lelah.”*
- ❖ *“Tugas saya bukanlah untuk berhasil. Tugas saya adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan berhasil.”*
- ❖ *“ “Jangan hanya menghindari yang tidak mungkin. Dengan mencoba sesuatu yang tidak mungkin, seseorang akan bisa mencapai yang terbaik dari yang mungkin ia capai.”*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas segala karunia kesehatan, kekuatan, dan kejernihan pikiran yang telah di anugerahkan – Nya kepadaku sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

- ❖ Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan segala dukungan baik moral maupun material, semoga aku bisa membahagiakan kedua orang tuaku.
- ❖ Untuk diriku sendiri, yang telah berjuang dengan segenap kekuatan menyelesaikan tugas ini, akhirnya sampai juga ditujuan walaupun begitu banyak cobaan yang menerpa.
- ❖ Untuk adikku tersayang, yang jauh disana.
- ❖ Seseorang “ F” yang selalu ada di hatiku yang selalu menemani dalam setiap langkah hidupku selama aku di solo, terimakasih buat semuanya ya
- ❖ Teman-teman seperjuanganku Doyok, Firman, Mas BOY, Taufik dan yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu semoga persahabatan kita sampai kita sama-sama sudah tua amin
- ❖ Segenap keluarga Mahasiswa kalimantan barat
- ❖ Teman – teman AKFIS UMS 2008 seperjuangan.
- ❖ Segenap dosen progdi Fisioterapi UMS.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “ **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI MAL UNION FRAKTUR FEMUR SEPERTIGA TENGAH SINISTRA DI RS ORTOPEDI PROF. DR SOEHARSO SURAKARTA**”

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

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Prof. Dr. Soedjipto, DSR, Selaku Guru Besar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Arif Widodo, A.Kep, .M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.F.T, M.Kes Selaku Pembimbing Akademik Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

5. Dwi Rosella Kumalasari, S.ST.FT, M.Fis, Selaku dosen Pembimbing I
6. Andry Ariyanto, S.ST.FT, Selaku dosen Pembimbing II
7. Segenap Dosen-dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang jauh-jauh memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu Tercinta yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang serta dorongan yang tiada henti.
9. Teman-teman seperjuangan di D-III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Masalah	2
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Laporan Kasus.....	6
D. Manfaat Laporan Kasus	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diskripsi Kasus	9
B. Tehnologi Intervensi Fisioterapi.....	22

BAB III PROSES FISIOTERAPI

A. Pengkajian Fisioterapi	29
B. Problematik Fisioterapi	40
C. Tujuan Fisioterapi.....	41
D. Pelaksanaan Terapi.....	41
E. Edukasi	47
F. Rencana Evaluasi.....	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	49
B. Pembahasan	52
C. Edukasi	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang <i>Fremur</i> sebelum operasi dan setelah operasi	10
Gambar 2.2 Tulang <i>Fremur</i>	12
Gambar 2.3 Otot-otot region lengan dan tangan tampak dari depan	14
Gambar 2.3 Otot-otot region lengan dan tangan tampak dari belakang	15
Gambar 3.1 <i>Statik Kontraksi Tungkai atas</i>	42
Gambar 3.2 <i>Relaxed Passive Movement Knee</i>	42
Gambar 3.3 <i>Assisted Active Movement</i>	44
Gambar 3.4 <i>Statik Kontraksi Otot Quardriceps</i>	44
Gambar 3.5 <i>Rilex Passive Knee Sinistra</i>	45
Gambar 3.6 <i>Active Resisted Sisi yang Sehat</i>	46

DAFTAR TABEL

Halaman	
Tabel 3.1 LGS Saat Terpasang Skeletal Traksi	38
Tabel 3.2 LGS Post Plate end Screw	38
Tabel 3.3 Pemeriksaan kekuatan otot post plate and screw.....	39
Tabel 3.4 Hasil pengukuran lingkaran segmen tungkai atas dan tungkai bawah.....	40
Tabel 4.1. Evaluasi Derajat Nyeri	49
Tabel. 4.2 Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT	49
Tabel 4.3. Evaluasi Oedema dengan antropometri.....	50
Tabel 4.4. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi HIP	51
Tabel 4.5 Evaluasi Lingkup Gerak sendi Knee	51
Tabel 4.6 Evaluasi Perubahan Panjang Tungkai Saat Pemakaian Skeletal Traksi Menggunakan Pita Ukur.....	51