

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASCA
OPERASI FRAKTUR *FEMUR 1/3 DISTAL DEXTRA* DI
RSUD Dr. HARDJONO S. PONOROGO DENGAN
MODALITAS TERAPI LATIHAN**



KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh

Wahyu Panji Saputro

J100130038

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

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASCA OPERASI *FRAKTUR FEMUR 1/3 DISTAL DEXTRA* DI RSUD Dr. HARDJONO S. PONOROGO” 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,



(Wijiarto, 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 : Sabtu

Tanggal : 23 Juli 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I Wijianto, SSt.Ft., M.Or

()

Penguji II Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc

()

Penguji III Dwi Kurniawati, SSt.Ft., M.Kes

()

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwari, M.Kes)

NIK 1953121983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang diberikan.

Surakarta, 14 Juli 2016

Yang menyatakan,



Wahyu Panji Saputro

J100130038

MOTTO

“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu’.”

(Q.S. Al Baqarah,45)

“Sebuah perjuangan dan doa tidak pernah berlaku sia-sia.”

(AS. Wibawa)

“Percaya kepada seseorang akan memberimu dukungan, sementara percaya kepada dirimu akan memberimu keberanian.”

(Bryan)

“Nothing is impossible, there are way the lead to everything, and if we had sufficient will we should alway sufficient will we should always have sfficient mean. It is merely for an excuse tha we say things impossible .”

(Lacocca)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, karena limpahan rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis ini.

Karya Tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu yang telah senantiasa selalu meberikan kasih sayang, doa dan motivasi kepada saya.
2. Kakak dan keluarga besar yang selalu memberi semangat dan doa kepada saya.
3. Rekan-rekan seperjuangan Fisioterapi DIII angkatan 2013.
4. Dosen pembimbing saya bapak Wijianto, SSt.Ft., M.Or.
5. Para dosen yang telah memberikan ilmu, mendidik saya selama perkuliahan.
6. Seseorang yang telah memberikan warna baru dalam hidup saya.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Post Operatif Fraktur Femur 1/3 Distal Dextra* Di RSUD Dr. Hardjono S. Ponorogo” disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar - besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini, yakni:

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., M.Sc. selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wijianto, SSt.Ft., M.Or, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing saya selama mengikuti perkuliahan di program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Ayah, Ibu tersayang dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa restu, dorongan, bimbingan dan semangat, serta bantuan baik moril maupun materil.
7. Semua teman Fisioterapi DIII angkatan 2013 kelas A, B dan teman kos Shafa yang telah memberikan keceriaan dan kebersamaan selama ini.
8. Teman - teman seperjuangan kelompok XIII (Esta, Taufiq, Yulia dan Fauziah).
9. Semua pihak yang langsung maupun tidak langsung ikut membantu dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca dan penulis mohon maaf bila dalam pembuatan karya tulis ini terdapat banyak kesalahan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan.

Surakarta, 23 Juni 2016

Penulis

ABSTRAK

PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA PASCA OPERASI FRAKTUR FEMUR 1/3 DISTAL DEXTRA DI RSUD Dr. HARDJONO S. PONOROGO DENGAN MODALITAS TERAPI LATIHAN

(Wahyu Panji Saputro, 2016, 44 halaman)

Latar belakang: Fraktu *femur 1/3 distal* adalah hilangnya diskontinuitas di daerah metafisis sekitar 8 sampai 15 cm distal of femur. Permasalahannya berupa nyeri, bengkak, penurunan lingkup gerak sendi (LGS), penurunan kekuatan otot kemampuan fungsional. Modalitas yang digunakan adalah terapi latihan.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, bengkak, meningkatkan LGS, kekuatan otot dan kemampuan fungsional pada kasus fraktur *femur 1/3 distal* dengan modalitas terapi latihan.

Hasil: Setelah 6 kali terapi didapatkan penurunan nyeri diam T1: 1,5 cm menjadi T6: 0 cm; nyeri tekan T1: 4,9 cm menjadi T6: 2,7 cm; nyeri gerak T1: 5,9 cm menjadi T6: 3,9 cm. Penurunan bengkak pada *maleolus medial* dari T1: 30 cm menjadi T6: 28 cm; pada *tuberositas tibia* dari T1: 56,5 cm menjadi T6: 54,5 cm. peningkatan LGS hip dari T1: S: 0⁰-0-10⁰ menjadi T6: S: 10⁰-0-60⁰, LGS *knee* dari T1: S: 0⁰-0-10⁰ menjadi T6: S: 0⁰-0-45⁰. Peningkatan otot abduktor hip dari T1: 3 menjadi T6: 4; adduktor hip T1: 3 menjadi T6: 4; kemampuan fungsional dari T1: tidak mampu duduk T6: berjalan dengan kruk.

Kesimpulan: Terapi latihan dapat mengurangi nyeri, bengkak, meningkatkan kekuatan otot, LGS dan kemampuan fungsional.

Kata kunci: fraktur *femur 1/3 distal dextra*, terapi latihan.

ABSTRACT

MANAGEMENT PHYSIOTHERAPY IN POST OPERATIVE FRACTURE 1/3 DISTAL FEMUR DEXTRA IN Dr. HARDJONO S. HOSPITAL PONOROGO WITH THERAPY EXERCISE MODALITY

(Wahyu Panji Saputro, 2016, 44 page)

Background: Fractures femur 1/3 distal is the loss of metaphysical discontinuity in the distal femur covering 8 to 15 cm distal of femur. The problem is pain, edema, limitation of Range of Motion (ROM), decreased muscle strength and functional ability. The modalities used are exercise therapy

Aim: To find out the physiotherapy in reducing pain and edema, increase ROM, muscle strength and functional ability in the case of fracture distal 1/3 femur using exercise therapy modalities.

Result: After 6 treatment the results is silent pain reduction T1: 1,5 cm to T6: 0 cm; tenderness T1: 4,9 cm to T6: 2,7 cm and painful motion T1: 5,9 cm to T6: 3,9 cm. Maleolus decrease edema in the medial (at 6 cm) of T1: 30 cm into T6: 28 cm; on the tuberosiy of tibia from T1: 56,5 cm to T6: 54,5 cm. Increased LGS hip of T1: S: 0⁰-0-10⁰ be T6: S: 10⁰-0-60⁰, increased LGS knee of T1: S: 0⁰-0-10⁰ be T6: S: 0⁰-0-45⁰. Increased muscle strength muscle hip abductor muscle T1: 3 to T6: 4, hip adductor of T1: 3 to T6: 4. Increased functional abilities of T1: not able to sit into T6: walking with cruck.

Conclusion: Therapeutic exercise can reduce pain, swelling, increasing range of motion, muscle strength and functional ability.

Key word: Fractures femur 1/3 distal, Therapeutic exercise.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Abstrak.....	ix
Abstract	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
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.....	7
F. Penyembuhan Fraktur.....	8
G. Anatomi terapan.....	9
H. Metode Penanganan.....	13
I. Komplikasi.....	13
J. Penanganan fisioterapi.....	15
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	17
B. Problematik Fisioterapi.....	26
C. Program/ Rencana Fisioterapi.....	26
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	35
B. Pembahasan.....	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Anatomi otot sekitar femur.....	11
Tabel 3.1 Anamnesis sistem.....	18
Tabel 3.2 Pemeriksaan gerak aktif.....	21
Tabel 3.3 Pemeriksaan gerak pasif.....	21
Tabel 3.4 Pemeriksaan kekuatan otot.....	23
Tabel 3.5 Pemeriksaan LGS aktif.....	23
Tabel 3.6 Pemeriksaan LGS pasif.....	24
Tabel 3.7 Pemeriksaan antropometri di sekitar maleolus medial.....	24
Tabel 3.8 Pemeriksaan antropometri disekitar tuberositas tibia.....	24
Tabel 3.9 Pemeriksaan kemampuan fungsional.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang femur.....	9
Gambar 4.1 Grafik evaluasi nyeri dengan VAS.....	35
Gambar 4.2 Grafik evaluasi oedem di area maleolus medial dan tuberositas tibia dengan meterline.....	36
Gambar 4.3 Grafik evaluasi kekuatan otot dengan MMT.....	36
Gambar 4.4 Grafik evaluasi LGS aktif dengan goniometer.....	37
Gambar 4.5 Grafik evaluasi LGS pasif dengan goniometer.....	38
Gambar 4.6 Grafik evaluasi kemampuan fungsional dengan LEFS.....	38

DAFTAR SINGKATAN

ATP	<i>Adenosin Triphosphat</i>
CRT	<i>Cappilary Refil Time</i>
FET	<i>Fat Embolism Syndrome</i>
LGS	<i>Lingkup Gerak Sendi</i>
LEFS	<i>Lower Extremity Functional Scale</i>
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i>
ORIF	<i>Open Reduction Internal Fixation</i>
OS	<i>Osteum</i>
PNF	<i>Propioceptive Neuromuscular Facilitation</i>
VAS	<i>Viasual Analogue Scale</i>
WHO	<i>World Health Organzation</i>