

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION
***TIBIA PLATEAU DEXTRA* DI RSUD**

Ir. SOEKARNO SUKOHARJO



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Oleh :
Nanda Aulia Bekti
J100150070

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS

POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION

TIBIA PLATEAU DEXTRA DI RSUD

Ir. SOEKARNO SUKOHARJO



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

Oleh :

Nanda Aulia Bkti

J100150070

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTRAPI PADA KASUS
POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION
TIBIA PLATEAU DEXTRA DI RSUD
Ir. SOEKARNO SUKOHARJO**

Karya Tulis Ilmiah Ini telah disetujui untuk dipertahankan Dalam Sidang

Progrm Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh :

Nama : Nanda Aulia Bekti

Nim : J100150070

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing,



Umi Budi Rahayu S.Fis., Ftr., M.Kes

NIK/NIDN : 750/0620117301

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 : Rabu

Tanggal : 04 Juli 2018

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

1. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes
2. Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis
3. Dwi Rosela Komala Sari, SST., S.Fis., M.Fis

Tanda Tangan

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 05 Juli 2018

Penulis



Nanda Aulia Bakti
J100 150 070

MOTTO

- ❖ “Bukankah ganjaran kebaikan itu tidak lain melainkan kebaikan ?” (Q.S. 55:60)
- ❖ Dari Ibn Umar Radiallahu ‘anhuma berkata: Rasulullah SAW memegang kedua pundak saya seraya bersabda: “hiduplah engkau di dunia seakan-akan orang asing atau pengembara,” Ibnu Umar berkata: jika kamu berada di sore hari jangan tunggu pagi hari, dan jika kamu berada di pagi hari jangan tunggu sore hari, gunakanlah kesehatanmu untuk (persiapan saat) sakitmu dan kehidupanmu untuk kematianmu. (HR. Al-Bukhari)
- ❖ Allah SWT memberikan ujian yang berat hanya untuk hambanya yang kuat
- ❖ Kata lain dari keajaiban adalah kerja keras.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini khusus untuk :

- ❖ Tuhanku, Allah SWT atas ridho yang telah diberikan
- ❖ Kedua orang tuaku tersayang (Bapak Sukadi dan Ibu Rusmini) sebagai wujud kepercayaan yang telah diberikan serta kasih sayang, doa, dan dukungan yang diberikan tanpa putus. Terimakasih telah percaya sepenuhnya untuk melepasku menuntut ilmu hingga merantau sejauh ini
- ❖ Adikku tercinta, Aditya Rachim atas dukungan yang kadang menjengkelkan. Aku tetap sayang kamu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Penatalaksanaan Fisiotrapi pada Kasus *Post Open Reduction Internal Fixation Tibia Plateau Dextra* di RSUD. Ir. Soekarno Sukoharjo”. Kelancaran proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini berkat bimbingan, arahan, petunjuk, serta kerja sama dari berbagai pihak, baik pada tahap persiapan, penyusunan, hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati, SST, M.Kes selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
5. Sahabat-sahabat seperjuanganku, Kamila Maulidia, Diara Arizona, dan Hydrafittri Ekayulianti, kalian yang terbaik.

6. Diyanti, Isma dan Huda, penyemangan sekaligus teman wara-wiri selama 6 bulan Kompre.
7. Teman-teman kos yang menjadi keluarga tanpa pamrih, Mbak Isna, Mbak Lili, Ulya, Icha.
8. Semua keluarga, saudara-saudara dan sahabat yang tidak bisa kusebutkan satu persatu namanya yang selalu memberikan batuan dalam segala hal.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap tulisan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 27 Mei 2018



Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION
TIBIA PLATEAU DEXTRA DI RSUD
IR. SOEKARNO SUKOHARJO
(Nanda Aulia Bekti, 2018, 39 halaman)**

ABSTRAK

Latar Belakang: Fraktur *plateau tibia* atau fraktur *tibia proximal* disebut juga *bumper fracture* yang biasanya diakibatkan trauma langsung dari arah samping lutut dengan kaki yang masih terfiksasi ke tanah. Tindakan bedah dari fraktur *tibia plateau* yang biasanya terjadi *displaced* akan dilakukan tindakan *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF).

Tujuan: untuk mengetahui manfaat intervensi fisioterapi berupa *Infra Red* dan Terapi Latihan dalam mengurangi nyeri diam, tekan dan gerak pada area *inchisi*, meningkatkan LGS sendi *knee* dan meningkatkan kekuatan otot fleksor dan ekstensor *knee* dan penurunan *oedema* disekitar area *inchisi* dari tindakan *post ORIF tibia plateau*.

Hasil: setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian pada nyeri diam T1: 2/7 cm menjadi T6: 1/10 cm, nyeri tekan T1: 5/10 cm menjadi T6: 2/10 cm, nyeri gerak T1: 6/10 cm menjadi T6: 3/10 cm, terjadi peningkatan lingkup gerak sendi *knee* aktif T1: S= 0°-0°-80° menjadi T6: S= 0°-0°-120° dan pasif T1: S= 0°-0°-100° menjadi T6: S= 0°-0°-130°, terjadi peningkatan kekuatan otot fleksor *knee* T1: 3 menjadi T6: 4 dan ekstensor *knee* T1: 3 menjadi T6: 4, dan terjadi penurunan *oedema* dengan selisih dari T1= 3cm menjadi T6: 0cm.

Kesimpulan: *Infra Red* dan Terapi Latihan dapat mengurangi nyeri diam, tekan dan gerak pada area *inchisi*, meningkatkan lingkup gerak sendi *knee*, meningkatkan kekuatan otot fleksor dan ekstensor *knee*, dan mengurangi *oedema* pada kasus *post ORIF fraktur tibia plateau*.

Kata Kunci: *Post Open Reduction Internal Fixation Fraktur Tibia Plateau, Infra Red, Terapi Latihan.*

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE OF
POST OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION
TIBIA PLATEAU DEXTRA IN RSUD
Ir. SOEKARNO SUKOHARJO
(Nanda Aulia Bkti, 2018, 39 pages)**

ABSTRACT

Background: Tibia plateau fracture or tibia proximal fracture called as bumper fracture that somehow caused by an accident from outside of foot which is still on the ground. When it comes to be a displaced, ORIF or Open Reduction Internal Ficxation would be needed.

Purpose: To know the benefit of physical therapy intervention such as Infra Red and Therapeutic Exercise for reducing silent pain, touch pain, and motion pain in incision area, for increasing power of flexor and extensor knee muscle and decreasing oedema near incision areas from the operation before.

Result: After doing therapy for 6 times, there are result in silent pain from T1: 2 to T6: 1, touch pain T1: 5 to T6: 2, motion pain T1: 6 to T6: 3. There are result from increasing the ROM of active knee motion from T1: S= 0°-0°-80° to T6: S= 0°-0°-120° and passive knee motion from T1: S= 0°-0°-100° to T6: S= 0°-0°-130°, also there are increasing the power of flexor knee as T1: 3 to T6: 4 and extensor knee as T1: 3 to T6: 4 and there is decreasing of oedema from T1: 3 cm to T6: 0 cm.

Conclusion: Infra Red and therapautic exercise could reducing silent pain, touch pain, and motion pain in incision areas, increasing ROM of knee joint, increasing the power of extensor and flexor muscles, and reducing oedema in case of post ORIF tibia plateau fracture.

Keywords: Post Open Reduction Internal Fixation Tibia Plateau fracture, Infra Red, Therapeutic Exercise.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Post ORIF Tibia Plateau</i>	7
B. Anatomi.....	8
C. Etiologi.....	11
D. Patofisiologi	11
E. Prognosis.....	13
F. Intervensi Fisioterapi.....	13
1. Infrared	13

2. Terapi Latihan	14
 BAB III. STATUS KLINIS	
A. Pengkajian Fisioterapi	15
1. Anamnesis	16
2. Pemeriksaan	18
3. Diagnosa Fisioterapi.....	23
4. Program/Rencana Fisioterapi	24
5. Tindakan Fisioterapi.....	25
6. Pelaksanaan Fisioterapi.....	26
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	30
B. Pembahasan	33
1. Nyeri.....	33
2. Lingkup Gerak Sendi	35
3. Kekuatan Otot	35
4. Oedema	36
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	37
B. Saran	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Anamnesis Sistem.....	16
Tabel 3.2 Hasil Pengukuran Kekuatan Otot.....	21
Tabel 3.3 Hasil Pengukuran Lingkup Gerak Sendi.....	21
Tabel 3.4 Hasil Pengukuran Antropometri	22
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Fisioterapi	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi <i>tibia</i> dan <i>fibula</i>	7
Gambar 2.2. Foto rontgen pasien sebelum dilakukan tindakan ORIF	8
Gambar 2.3. Foto rontgen pasien dengan pemasangan <i>plate and screw</i>	9
Grafik 4.1 Hasil Evaluasi Pengukuran Nyeri.....	31
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Pengukuran Kekuatan Otot	34
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Pengukuran Oedema.....	35

DAFTAR SINGKATAN

ORIF : Open Reduction Internal Fixation

IR : Infra Red

VDS : Verbal Descriptive Scale

MMT : Manual Muscle Test

LGS : Lingkup Gerak Sendi

NWB : Non Weight Bearing

PWB : Partial Weight Bearing

FWB : Full Weight Bearing

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Informed Consent

Lampiran 3. Foto Kopi Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup