

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA POST FRAKTUR
1/3 DISTAL FIBULA SINISTRA DENGAN PEMASANGAN
WIRE DI RSUD SUKOHARJO



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

Oleh:

Nisa Fadliyah
J100110044

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST FRAKTUR 1/3 DISTAL FIBULA SINISTRA DENGAN PEMASANGAN WIRE DI RSUD SUKOHARJO”** 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,



(Yulisna Mutia Sari SST.FT., M.Sc (GRS))

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 : Kamis

Tanggal : 12 Juni 2014

Tim penguji karya tulis ilmiah

Nama terang

Tanda tangan

Penguji I Yulisna Mutia Sari, SSt.FT, M.Sc

()

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

()

Penguji III Arif Pristianto, SSt.FT

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NISA FADLIYAH

NIM : J100110044

Jurusan : D3 FISIOTERAPI

Judul Skripsi : PENATALAKSANAAN FISOTERAPI PADA *POST FRAKTUR 1/3 DISTAL FIBULA SINISTRA* DENGAN PEMASANGAN *WIRE* DI RSUD SUKOHARJO

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikeudian hari terbukti dan atau terbukti ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ilmu Kesehatan dan atau gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, Mei 2014

Yang membuat pernyataan,



NISA FADLIYAH

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah rabbil a'lam, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA POST FRAKTUR 1/3 DISTAL FIBULA DENGAN PEMASANGAN WIRE”**. Karya Tulis Ilmiah ini bisa disusun tidak terlepas dari bimbingan, 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 Dr. Suwaji, M.kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati S.Fis, M.Sc, Selaku Kaprodi fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus pembimbing akademik penulis.
4. Ibu Yulisna Mutia Sari S.ST.FT, M.Sc(GRS), Selaku dosen Pembimbing KTI yang telah memberikan dukungan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu kesehatan UMS yang telah memberikan begitu banyak ilmu kepada penulis.
6. Kedua Orang tua tercinta serta keempat adikku (Imam, Rijal, Nida dan Hasbi), terima kasih untuk Doa, pengorbanan, dukungan dan kasih sayangnya yang diberikan untuk penulis sampai detik ini.
7. Kakek, Nenek serta semua Om dan tante yang selalu mendoakan dan membantu penulis.

8. Ustadz-ustadz/dzah dan teman-teman Alumni SMA plus Muallimin Tasikmalaya yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan D-III fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta Angkatan 2011 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga kita bisa mengamalkan ilmu yang telah kita dapatkan di FIK UMS sehingga bisa bermanfaat untuk banyak orang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 12 Juni 2014

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'N' followed by several vertical strokes and a horizontal line extending to the right.

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA POST FRAKTUR 1/3
DISTAL FIBULA SINISTRA DENGAN PEMASANGAN WIRE DI RSUD
SUKOHARJO**

(Nisa Fadliyah, 2014, 47 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang: Fraktur 1/3 Distal fibula adalah suatu cedera pada tulang dimana terjadi patah pada 1/3 bagian bawah fibula. Sedangkan wire adalah suatu jenis fiksasi berupa kawat fleksibel tipis dengan ujung runcing yang tersedia dalam beberapa diameter dan memberikan alternatif untuk fiksasi fragmen tulang kecil di tangan dan kaki

Tujuan: Karya tulis ilmiah dimaksudkan untuk memberikan informasi pengetahuan tentang kasus dan untuk mengetahui bagaimana manfaat Infra merah dan terapi latihan pada kasus tersebut.

Hasil: Setelah dilakukan 6 kali terapi, didapatkan hasil untuk nyeri terjadi penurunan nyeri tekan pada T0: 5,4 menjadi T6: 4,1, serta nyeri gerak pada T0: 7,1 pada T6: 6,3 dan nyeri diam pada T0: 2,4 menjadi T6: 0. Untuk lingkup gerak sendi ankle secara aktif didapatkan hasil adanya peningkatan di bidang sagital yaitu pada T0: S:10°-0°-15° menjadi T6 : 15°-0°-35° dan pada lingkup gerak sendi ankle secara pasif didapatkan hasil adanya peningkatan di bidang sagital pada T0: S:15°-0°-40° menjadi 15°-0°-45° dan untuk bidang rotasi pada T0 : 10°-0°-15°, pada T6: 15°-0°-20°. Untuk kekuatan otot didapatkan hasil adanya peningkatan kekuatan otot pada gerak dorsal fleksi ankle pada T0: 3- menjadi T6: 3, fleksi jari-jari kaki pada T0: 4- menjadi T6:4 dan ekstensi jari-jari kaki pada T0: 4- menjadi 4. Sedangkan untuk oedem didapatkan hasil adanya penurunan oedem pada area 5 cm dari maleolus lateralis ke proksimal yang pada T0 : 23 cm menjadi 20 cm pada T6, kemudian pada area 5 cm dari maleolus lateralis ke distal pada T0: 26 cm pada T6 : 23 cm dan pada area 10 cm dari maleolus lateralis ke distal pada T0: 23 menjadi pada T6: 22 cm.

Kesimpulan: Dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan adanya pengaruh dari infra merah terhadap nyeri dan pengaruh terapi latihan terhadap oedem, lingkup gerak sendi ankle dan kekuatan otot tungkai bawah dan kaki. Karya tulis ilmiah ini perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui modalitas fisioterapi apa yang berpengaruh diantara modalitas yang telah diterapkan tersebut diatas pada kasus post fraktur 1/3 distal fibula sinistra dengan pemasangan wire.

Kata kunci: Fraktur1/3 *Distal Fibula*, *Wire*, Infra merah, dan Terapi latihan.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF FRACTURE THE 1/3 DISTAL
FIBULA OF THE LEFT POST WITH MOUNTING WIRE IN RSUD
SUKOHARJO**

(Nisa Fadliyah, 2014, 47 pages)

ABSTRACT

Background: Fracture of one third of the distal fibula is an injury to a bone fracture which occurs in the lower part of fibula. While the wire is a kind of fixation in the form of a thin flexible wire with a pointed tip that is available in several diameters and provide an alternative for fixation of small bone fragments in the hand and foot.

Aim of Research: papers is intended to provide information about the knowledge of the cases and to determine how the benefits of infrared and exercise therapy in such cases.

Result: After 6 times for pain therapy showed a decrease in tenderness T0: 5,4 became T6: 4,1. For the range of motion of the ankle is actively showed an increase in the sagittal plane T0: S:10°-0°-15° became T6 : 15°-0°-35° and the range of motion of the ankle is passively showed an increase in the sagittal plane T0: S:15°-0°-40° menjadi 15°-0°-45° and for the rotation field T0 : 10°-0°-15°, pada T6: 15°-0°-20°. For muscle strength showed an increase in the dorsal flexion of the ankle motion T0: 3- became T6: 3, flexion of the fingers T0: 4- became T6:4 and extension of the fingers T0: 4- became 4. While edema showed a decrease in edema in the area of 5 centimeter from the lateral malleolus proximal at T0 : 23 centimeter to 20 centimeter in T6, then the area of 5 centimeter from lateral malleolus to the distal T0 : 26 centimeter in T6 : 23 cm and the area 10 centimeter from lateral malleolus to the distal T0 : 23 centimeter into the T6 : 22 centimeter.

Conclusion: Of the results it was concluded the influence of infra red to pain and the effect of exercise therapy on edema, ankle range of motion and muscle strength of the lower leg and foot. This scientific paper should be held for further research to determine what effect physiotherapy modalities among modalities that have been applied to the above in the case of fracture of the distal fibula of the left post with mounting wire.

Key words: Fracture 1/3 distal fibula, Wire , Infrared and Exercise Therapy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan penulisan	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Kasus	5
a. Definisi Fraktur dan Internal Fiksasi Wire	5
b. Anatomi Fibula	6
c. Etiologi	10
d. Patofisiologi	10
e. Tanda dan Gejala Klinis	11
f. Komplikasi	11
B. Problematika Fisioterapi	13
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	14

BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	20
A. Pengkajian Fisioterapi	20
1. Anamnesis	20
2. Pemeriksaan Fisik	23
B. Diagnosa Fisioterapi	28
1. Impairment	28
2. Functional limitation	28
3. Disability	29
C. Tujuan Pelaksanaan Fisioterapi	29
D. Pelaksanaan Fisioterapi	30
E. Evaluasi	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Nyeri	35
B. Lingkup Gerak Sendi	36
C. Oedem	39
D. Kekuatan Otot	41
BAB V PENUTUP	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pemeriksaan Gerak Aktif Ankle	24
Tabel 2	Pemeriksaan Gerak Pasif Ankle	24
Tabel 3	Pemeriksaan Derajat Nyeri dengan Skala VAS	26
Tabel 4	Pemeriksaan Kekuatan Otot	26
Tabel 5	Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi	27
Tabel 6	Pemeriksaan Oedem dengan Antropometri	27
Tabel 7	Evaluasi Derajat Nyeri dengan Skala VAS	32
Tabel 8	Evaluasi LGS Aktif Sendi Ankle	33
Tabel 9	Evaluasi LGS Pasif Sendi Ankle	33
Tabel 10	Evaluasi Oedem dengan Antropometri	33
Tabel 11	Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT.....	34
Tabel 12	Hasil Evaluasi Kekuatan Otot	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tulang Tibia dan Fibula (Puts and Pabst, 2005).....	7
Gambar 2 Otot ekstremitas bawah (Puts and Pabst, 2005).....	9