

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CLOSE*
FRAKTURE 1/3 DISTAL HUMERUS SINISTRA DI RSUD PANEMBAHAN
SENOPATIBANTUL**



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi
Persyarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Oleh :

BUDIYANTO

J100110015

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

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CLOSE FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERUS SINISTRA DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 2014

Pembimbing



Wahyuni, S.Fis.,M.Kes.

LEMBAR 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 : Senin

Tanggal : 30 Juni 2014

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Penguji I : Wahyuni, S. Fis, M.Kes ()

Penguji II : Dwi Rosella Komala Sari, S. Fis, M. Fis ()

Penguji III : Sugiono, SSt. Ft ()

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Sutwadi, Suryanata, S. KM. M. Kes)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : BUDIYANTO
NIM : J100110015
Program Studi : Diploma III Fisioterapi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Judul Tugas Akhir : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
KASUS CLOSE FRAKTURE 1/3 DISTAL
HUMERUS SINISTRA DI RSUD PANEMBAHAN
SENOPATI BANTUL

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, juli 2014

Peneliti



Budhyanto

~ **Moto** ~

semangat tanpa pengetahuan sama dengan api tanpa cahaya

- ✍ Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.
(QS. Ar Ra'd 13:11).

- ✍ Bukti cinta kepada Allah SWT
Katakanlah "jika kamu (benar - benar) mencintai Allah, ikutilah Aku, niscaya Allah mengasihi dan mengampuni dosa - dosamu."Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang " (Ali'Imran" 31)

- ✍ Mohonlah agar menjadi hamba yang Diberi karunia Alloh. "(Qs .2Ui ` Imran" 73)"
"Dan janganlah kamu percaya selain kepada orang yang mengikuti kamu. Katakanlah (Muhammad), "sesungguhnya petunjuk itu hanyalah petunjuk Alloh. (janganlah kamu percaya) bahwa seseorang akan diberikan kepada kamu, atau bahwa seseorang akan diberikan kepada kamu, atau bahwa mereka akan menyanggah kamu di hadapan tuhanmu. "katakanlah (Muhammad), "sesungguhnya karunia itu di tangan Alloh, Dia memberikannya kepada siapa yang Dia kehendaki. Alloh .Mahaluas, Maha Nenetahui."

PERSEMBAHAN

Bapak dan Ibuku Tercinta,

**Istriku Yuniati dan putraku Naufal Azmi Dafa yang
telah memberikan keceriaan, kebersamaan dan semangat
sehingga saya tidak pernah kesepian dan selalu semangat
dalam menjalani hidup ini.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya, dan orang tua saya yang selalu memberikan semangat sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah dengan **“PANATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA CLOSE FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERUS DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL”**

Dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas bantuan dan dorongan serta bimbingan dan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta .
2. DR. Suwaji. Mkes selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati,S.Fis,Spd,M.sc selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Wahyuni, S.Fis.,M.Kes. selaku pembimbing Karya Tulis ilmiah
5. Ibu Tanti, SST. FT selaku pembimbing praktek di RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL yang telah membantu penulis dalam pembuatan studi kasus.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Kesehatan jurusan Fisioterapi Unifersitas Muhammadiyah Surakarta

7. Bapak (almarhum) yang selalu memberi dorongan untuk semangat dan Ibu selalu memberikan do`a restu, dorongan, bimbingan, semangat, serta bantuan baik moril maupun materiil.
8. Istriku Yuniati dan putraku Naufal Azmi Dafa yang telah memberikan keceriaan, kebersamaan dan semangat sehingga selama ini saya tidak pernah kesepian dan semangat.
9. Semua pihak yang langsung maupun tidak langsung yang ikut dan serta membantu dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf bila dalam pembuatan laporan ini terdapat banyak kesalahan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat saya harapkan.

Surakarta, Juni 2014

penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST CLOSE
FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERUS SINISTRA
DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

ABSTRAK

Latar belakang : fraktur humerus 1/3 distal merupakan fraktur yang terjadi di antara 1/3 tengah dan suprakondiler, yang mengenai nervus radialis. Kondisi fraktur dapat menimbulkan kondisi nyeri, keterbatasan LGS serta gangguan fungsional.

Tujuan : Untuk mengetahui manfaat *Infrared, Electrical stimulation* dan Terapi latihan untuk mengurangi nyeri, menurunkan oedem dan spasme, meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) serta meningkatkan fungsional gerak ekstensi wrist pada kondisi fraktur 1/3 distal humeri sinistra.

Hasil : Dari hasil terapi dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan nyeri dengan VAS dari terapi T0 sampai T6 dapat dilihat, nyeri diam T0 sampai T6 nilai (0), sedangkan nyeri tekan pada T0 sampai T4 nilai (2) belum ada penurunan pada T5 sampai T6 ada penurunan nilai (1), Nyeri Gerak dari T0 sampai T4 nilai (4) sedangkan pada T5 sampai dengan T6 nilai (3). sedang nyeri gerak pada T0 sampai T2 nilai (3). Oedem diukur dengan midline dari epicondylus 5 cm ke proximal T0 sampai T3 nilai 27, T4 sampai T6 nilai 26 adanya penurunan Oedem. LGS dengan Goniometer dari T0 sampai T3 selisih gerak fleksi 135⁰, T4 sampai T6 hasil 140⁰ ada peningkatan LGS. Kekuatan Otot pada gerak ekstensi T0 sampai T4 nilai 3-, T5 sampai T6 nilai 3. Fleksi T0 sampai T4 nilai 3-, T4 sampai T6 nilai 3. Gerak pronasi dari T0 sampai T4 nilai 2, T5 sampai T6 nilai 2+, Gerak supinasi dari T0 sampai T4 nilai 2, T5 sampai T6 nilai menjadi 2+.

Kesimpulan : *Infrared* dapat mengurangi nyeri, oedem, spasme, Terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot. *Hold relaxed* dapat menambah lingkup gerak sendi (LGS), *Electrical stimulation (Arus faradic)* dapat mengotaksikan otot.

Kata kunci : *Fracture humerus, Infrared, Elektrikal stimulations* (arus faradik), Terapi latihan (TL), *Hold relaxed*.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE CLOSE FRACTURE
THIRD OF THE LEFT DISTAL HUMERUS
IN RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL HOSPITAL
(Budiyanto, 2014, page 55)**

abstract

Background: fractures humeris third distal to a fracture that occurs in the third middle and suprakondiler, which the radial nerve. Events fracture can cause pain conditions, limitations LGS and functional impairment.

Objective: To determine the benefits of Infrared, Electrical stimulation and therapy training to reduce pain, decrease edema and spasm, increase range of motion (LGS) and improve functional wrist extension motion at the fracture condition of one third of the left distal humerus.

Results: From the results of therapy can be concluded that the decrease in pain VAS from TO to T6 therapy can be seen, silent pain TO to T6 value (0), whereas tenderness at TO to T4 value (2.2 cm) there has been no decrease in the T5 T6 till no impairment (1.3 cm), Pain Motion from TO to T4 niali (4.1 cm), while the T5 to T6 value (3). was pain on motion THO to TH2 value (3). Edema measured by midline of epicodylus 5 cm proximal to the value of 27 TO till T3, T4 to T6 value of 26 to a decrease edema. LGS with Goniometer from TO to T3 flexion result 135°, T4 to T6 140° result there enhancement LGS. Reduced muscle strength in extension TO to T4 values to 3 -, T5 to T6 value of 3. Flexion TO to T4 grades 3 -, T4 to T6 value of 3. Pronation motion from TO to T4 value of 2, T5 to T6 grades 2 -. Motion supination from TO to T4 value of 2, T5 to T6 value becomes 2 +. wrist flexion motion TO to T6 value of 2, while the value of the extensions TO to T6 value of 1.

Conclusion: Infrared can reduce pain, edema, spasm, exercise therapy can improve muscle strength. Hold relaxed to increase the range of motion (LGS), Electrical stimulation (faradic currents) can mengotaksikan muscle.

Keywords: Fracture of the humerus, Infrared, Elektrikal stimulations (faradik current), exercise therapy (TL).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK (Bahasa Indonesia)	ix
ABSTRACT (Bahasa Inggris)	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah	2
C. Tujuan penulisan	2
D. Manfaat penulis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4

A. Deskripsi Kasus	4
1. Definisi	4
2. Anatomi fisiologi	6
a. Tulang humerus	6
b. Persendian panda sendi siku	8
c. Myologi.....	10
d. Nervus Radialis	11
B. Patologi dan problematika Fisioterapi	13
1. Etiologi	13
a. Fraktur beban.....	13
2. Perubahan patologis	13
3. Tanda dan gejala	16
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	18
1. Infra merah	18
2. Electrical stimulasi (faradic).....	24
3. Terapi latihan	26
BAB III PENATALAKSANAAN STUDI KASUS.....	29
A. Pengkajian Fisioterapi.....	29
1. Pemeriksaan subjektif	29
2. Pemeriksaan objektif	32
3. Diagnosis Fisioterapi	39
4. Tujuan fisioterapi dan Rencana Evaluasi.....	40

	B. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	40
	1. Teknologi Fisioterapi.....	41
	2. Edukasi.....	45
	C. Evaluasi.....	45
BAB IV	HASIL PEMBAHASAN	49
	A. Hasil	49
	B. Pembahasan.....	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
	A. Kesimpulan	54
	B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinis
- B. Daftar Riwayat Hidup Penulis

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Nilai Pemeriksaan Nyeri	37
Tabel 3.2 Nilai MMT Regio Elbow Sinistra	37
Tabel 3.3 Nilai Pemeriksaan LGS	38
Tabel 3.4 Nilai Pemeriksaan Oedema dengan Midline	38
Tabel 3.5 Hasil Penilaian Indeks Barthel.....	39
Tabel 4.1 Penurunan Nyeri dengan Skala VAS	47
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan MMT	49
Grafik	
Tabel 4.2 Evaluasi Odema dengan Midline	48
Tabel 4.3 Evaluasi LGS	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tulang humerus di lihat dari dorsal	7
Gambar 2.2 Sendi siku Articulation tampak Ventral	10
Gambar 2.3 Otot lengan anterior	11
Gambar 2.4 Cidera saraf radialis yang disebabkan oleh fraktur humerus.....	13