

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS  
*FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERI DEXTRA POST ORIF*  
*(OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION)*  
DI RSUP Dr. SARDJITO**



Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi  
Syarat-syarat untuk Menyelesaikan Program  
Pendidikan Diploma III Fisioterapi

**Disusun oleh:**

**Agus Trianto**

J 100 100 028

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
JURUSAN FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS**  
***FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERI DEXTRA POST ORIF***  
***(OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION)***  
**DI RSUP Dr. SARDJITO**



Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi  
Syarat-syarat untuk Menyelesaikan Program  
Pendidikan Diploma III Fisioterapi

**Disusun oleh:**  
**Agus Trianto**  
J 100 100 028

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**  
**JURUSAN FISIOTERAPI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS *FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERI DEXTRA POST ORIF (OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION)* DI RSUP Dr. SARDJITO”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



(Wahyuni, SSt. FT, M.Kes.)

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Juli 2013

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang		Tanda Tangan
Penguji I	Umi Budi Rahayu, SSt.FT, S.Pd, M.Kes	(  )
Penguji II	Agus Widodo, SSt. FT, M.Fis	(  )
Penguji III	Wahyuni, SSt.FT, M.Kes	(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



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

## MOTTO

- ❖ *Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu Pengetahuan beberapa derajat (Q.S.Al Mujadalah : 11)*
  
- ❖ *Sukses tidak diukur dari posisi yang dicapai seseorang dalam hidup, tapi dari kesulitan-kesulitan yang berhasil diatasi ketika berusaha meraih sukses*
  
- ❖ *Jika sukses merupakan akibat, tentu saja ada sebabnya. Jadi langkah pertama jika Anda ingin sukses ialah dengan mengetahui terlebih dahulu sebab-sebab yang membuat orang lain sukses.*
  
- ❖ *Janganlah berfikir tentang seberapa besar beban yang ada di depanmu, namun berfikirlah bagaimana cara untuk memikul beban tersebut*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh cinta dan kasih kupersembahkan karya sederhana ini sebagai wujud cinta, syukur dan terima kasihku kepada:

- Allah SWT, atas semua limpahan Rahmat-Nya yang telah memberi kesehatan hingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis.
- Nenek, kakak-kakakku, adekku, ponakanku yang paling kusayangi.
- Seseorang yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta semangat bagi penulis, Dek Tina Andriyani.
- Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2010 yang telah memberikan semangatnya.
- Sahabat dan teman dekat penulis Dek Gha, Dek oliv, Dek mimi dan teman-teman cinderalas terimakasih atas dukungannya.
- Almamater kebanggaanku.
- Agama dan Bangsaaku.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Terapi Latihan pada Kasus *Fraktur 1/3 Distal Humeri Dextra Post ORIF (Open Reduction Internal Fixation)* di RSUP Dr. Sardjito”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai tugas akhir dan melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, yakni :

1. Bapak Prof. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo, A.Kep., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes. selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Wahyuni, SSt.FT., M.Kes. selaku pembimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

5. Bapak Kuwadi, SST.Ft., selaku pembimbing praktek klinis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
6. Seluruh dosen, staf dan karyawan Universitas Muhammadiyah Surakarta jurusan Fisioterapi yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ayah dan Ibuku, serta nenek, kakak-kakakku, adikku,ponakanku yang telah memberikan bimbingan, doa, dorongan serta motivasi kepada penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2010, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
9. Rekan-rekan penulis yang selalu memberi dukungan “dek Gha, dek Oliv, dek Mimi, dan teman-teman Cinderelas”.
10. Rekan-rekan Kelompok 12 “Arif, Mico, Diana, Mbak Lutfi” terima kasih kebersamaannya selama 6 bulan berjuang bersama..
11. Serta terimakasih kepada jas almamater.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang membangun dari pembaca akan sangat penulis harapkan guna sempurnanya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Surakarta, Juli 2013

Penulis



**PENATALAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS  
FRAKTUR 1/3 DISTAL HUMERI DEXTRA POST ORIF  
(OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION)  
DI RSUP Dr. SARDJITO  
(Agus Trianto, 2013, 62 halaman)**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** *fraktur 1/3 distal humeri dextra* adalah patah tulang yang terjadi pada tulang humeri bagian kanan yang terletak pada 1/3 bagian bawah tulang. Fraktur merupakan trauma yang menimbulkan nyeri, keterbatasan lingkup gerak sendi, oedema dan keterbatasan kemampuan fungsional pada lengan kanan.

**Tujuan:** untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, menurunkan oedema, dan mengembalikan fungsional siku pada kasus fraktur 1/3 distal humeri dextra dengan menggunakan modalitas terapi latihan (TL).

**Hasil:** setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian nyeri dian T1: 1 menjadi T6: 1, nyeri gerak T1: 3 menjadi T6: 2, nyeri tekan T1: 1 menjadi T6: 1, meningkatkan lingkup gerak sendi siku pasif S: T1: 0-0-35 menjadi 0-0-80, lingkup gerak sendi siku aktif S: T: 0-0-30 menjadi 0-0-70, penurunan oedema untuk 5 cm ke proksimal T1: 24,5 menjadi T6: 24, 10 cm ke proksimal T1: 22,5 menjadi T6: 22, 5 cm ke distal T1: 25 menjadi T6: 24,5, 10 cm ke distal T1: 23 menjadi T6: 22,5

**Kesimpulan:** Terapi Latihan (TL) dapat mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, penurunan oedema serta meningkatkan kemampuan fungsional siku.

Kata kunci : *Fraktur 1/3 Distal Humeri Dextra* dan Terapi Latihan (TL).

**ADMINISTRATION OF EXERCISE THERAPY OF CASE  
OF 1/3 DISTAL HUMERI DEXTRA POST ORIF FRACTURE  
(OPEN REDUCTION INTERNAL FIXATION)  
IN SARDJITO GENERAL HOSPITAL  
(Agus Trianto, 2013, 62 pages)**

**ABSTRACT**

**Background:** The fracture of 1/3 distal humeri dextra is bone fracture occurring in right part of humeri bone located in 1/3<sup>th</sup> low part of bone. The fracture is a trauma causing pain, limited range of joint movement, edema and limitation of functional ability of right arm.

**Purpose:** To know physiotherapeutic administration in relieving pain, enhancing range of joint movement, reducing edema, and restoring elbow function in the case of 1/3 distal humeri dextra fracture by using modality of exercise therapy.

**Results:** After 6 times therapy, it was found that motionless pain (T1: 6 reduced to T6: 1), motion pain (T1: 3 reduced to T6: 2), pressure pain (T1: 1 became T6: 1); enhancement of range of passive elbow joint movement (S : 1 : T1: 0-0-35 turned into 0-0-80), range of active elbow joint movement (S : T : 0-0-30 turned into 0-0-70), reduction of edema for 5 cm to proximal (T1 : 24.5 turned into T6: 24), 10 cm to proximal (T1 : 22.5 turned into T6: 22.5). 5 cm to distal (T1: 25 to T6: 24.5), 10 cm to distal (T1: 23 turned into T6: 22.5).

**Conclusion:** Exercise therapy can relieve pain, improve range of joint movement, reduce edema and enhance functional capability of elbow.

**Key words:** 1/3 distal humeri dextra fracture, exercise therapy.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Deskripsi Kasus .....	5
1. Definisi .....	5

	2. Anatomi Fungsional .....	6
	3. Etiologi .....	12
	4. Patologi .....	13
	5. Tanda dan Gejala Klinis .....	16
	6. Komplikasi atau Faktor Penyulit .....	17
	7. Prognosis .....	17
	B. Deskripsi Problematika Fisioterapi .....	17
	C. Teknologi Intervensi Fisioterapi dengan Terapi Latihan .....	18
<b>BAB III</b>	<b>PELAKSANAAN STUDI KASUS .....</b>	<b>22</b>
	A. Pengkajian Fisioterapi .....	22
	1. Anamnesis .....	22
	2. Pemeriksaan Fisik .....	25
	3. Pemeriksaan Spesifik .....	29
	B. Diagnosa Fisioterapi .....	30
	C. Tujuan Fisioterapi .....	31
	D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	32
	1. Terapi Latihan .....	32
	2. Edukasi .....	34
	E. Evaluasi Hasil Terapi .....	35
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
	A. Hasil .....	36
	B. Pembahasan .....	38

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
	A. Kesimpulan .....	44
	B. Saran .....	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Otot-otot Regio Lengan .....	11
Tabel 3.1 Evaluasi Nyeri dengan VDS .....	35
Tabel 3.2. Evaluasi LGS dengan Goniometer .....	35
Tabel 3.3. Evaluasi Oedem dengan Midline .....	35

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tulang Humerus .....	7
Gambar 2.2. Sendi Siku Tampak Depan .....	10
Gambar 2.3. Otot Lengan Atas Tampak Anterior .....	12
Gambar 4.1. Penurunan Intensitas Nyeri (VDS) .....	39
Gambar 4.2. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Sikudextra Pasif Dengan Goniometer.....	40
Gambar 4.3. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Sikudextra Aktif dengan Goniometer.....	40
Gambar 4.4. Evaluasi Oedema Diukur Dari Condylus Lateral Keproximal.....	42
Gambar 4.5. Evaluasi Oedema Diukur Dari Condylus Lateral ke Distal ...	42