

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI  
*POST OPERASI FRACTURE PATELLA SINISTRA*  
DI RSUD SRAGEN**



**Disusun oleh :**

**DYAH AYU RATNA RACHMANINGRUM**

**NIM : J 100 090 009**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi**

**Syarat-Syarat Untuk Menyelesaikan Program**

**Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**

**FALKUTAS ILMU KESEHATAN**

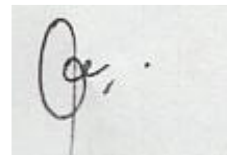
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah judul : **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST OPERASI FRAKTUR PATELLA SINISTRA* DI RSUD SRAGEN”**  
Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing

A handwritten signature in black ink on a light background. The signature is stylized, starting with a large 'D' and 'R' followed by some less distinct characters and a period.

Dwi Rosella K, SST.Ft, M.Fis

## 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 : 9 Agustus 2012

### Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda tangan


Penguji I : Totok Budi Santoso, SST.FT,MPH

(  )

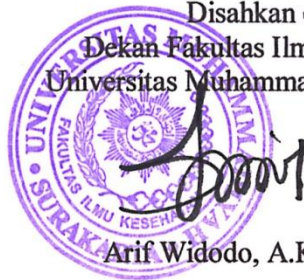
Penguji II : Isnaini Herawati, MSc

(  )

Penguji III : Dwi Rosella K, SST. FT., M.Kes

(  )

Disahkan oleh  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Arif Widodo, A.Kep, M.Kes

## PERNYATAAN

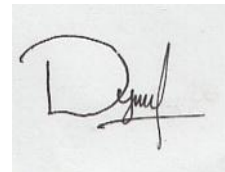
Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dyah Ayu Ratna RachmaNingrum  
NIM : J100090009  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Jurusan : Fisioterapi D III  
Judul KTI : Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi *Post Operasi Fraktur Patella Sinistra* di RSUD Sragen

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah tersebut adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenarnya, dan apabila tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Oktober 2012

Penulis



Dyah Ayu Ratna R.

## MOTTO

- ✚ Apapun yang akan dilakukan harus selalu diawali dengan do'a, niat dan tekad.
- ✚ Do'a, semangat serta restu orang tua sangat berperan penting dalam suatu usaha yang akan dilakukan.
- ✚ Meraih kesuksesan itu butuh perjuangan, jika hari ini gagal cobalah esok harinya, jika esok hari masih gagal jangan mudah menyerah kejarlah sampai apa yang kamu cita-citakan itu tercapai, hiraukan kata - kata yang nantinya hanya membuatmu down di tengah perjalananmu menuju kesuksesan (DARR).
- ✚ Banggalah dengan Segala Kekuranganmu dengan Begitu Kamu akan Menghargai Kelebihan yang Ada Padamu Sekecil Apapun (Khalil Gibran).
- ✚ Kuatkanlah harapanmu untuk mencapai apa – apa yang bermanfaat bagimu (HR. Muslim).

## PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati aku persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

- ❖ Ibu Tri Wursarweni S.pd dan Bapak Suman tercinta yang telah memberikan cinta, kasih sayang dan do'a yang tiada henti serta dorongan moril dan materil yang luar biasa sehingga memberikan semangat yang besar kepadaku selama ini.
- ❖ Pratu L.S, *my boy friend*, yang menemaniku dalam proses pendewasaan diriku mencari jati diri. Yang dalam keadaan apapun selalu memberi saran, semangat dan masukan untuk menyelesaikan KTI ini walaupun kita jarang bertemu karna kewajibanmu. Semoga apa yang menjadi rencana dan cita – cita kita direstui serta di kabulkan Allah SWT dan semoga apa yang telah aku capai ini bisa menjadi modal kita kedepan.
- ❖ Kakak – kakakku Hanung Janu Setiawan yang mau mengantar jemput aku ke kampus ketika aku sedang sakit, dan Putra Nugraha Prastia yang mau ngantar jemputku juga.
- ❖ Adekku yang nyebelin, bandel tapi pinter Nur Rochman Putri Indah Cahyani, harapan terakhir ku semoga kamu melebihi aku dek.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat rahmat dan hidayah – Nya , sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah tentang “PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *POST OPERASI FRAKTUR PATELLA SINISTRA* DI RSUD SRAGEN”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari 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 Prof. Dr. Soedjipto, DSR, Selaku Guru Besar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Bapak Arif Widodo, A.Kep.,M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.F.T, M.Kes Selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. Ibu Dwi Rosella K, SST.FT.,M.Kes selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan cinta, kasih sayang dan do'a yang tiada henti serta dorongan moriil dan materil yang luar biasa sehingga memberikan semangat yang besar kepadaku selama ini
7. My boy friend Pratu L.S untuk cita, kasih sayang, nasehat, serta semangatnya walaupun jarak jauh.
8. Kakak- kakakku tersayang Hanung Janu setiawan, Putra Nugraha Prasetya serta adekku tersayang Nur Rochman Putri Indah Cahyani dan seluruh keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan dukungannya untuk penulis.
9. Sahabat-sahabatku tercinta titin, chooey, rahma, susi, tutik, mbak tatik rekan dari Poltekes dan teman-teman fisioterapi 2009 terima kasih banyak atas semua dukungan kalian.
10. Miftah Hariyanto dan Saputra Aji Hasmana yang telah menjadi partner praktek dalam suka,duka dan menyebelin.

Saya meyakini bahwa dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik atas kekurangan Karya Tulis Ilmiah ini masih akan sangat membantu. Akhir kata saya selaku penulis mengucapkan banyak terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Agustus 2012

Penulis



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI  
POST OPERASI FRACTURE PATELLA  
DI RSUD SRAGEN  
(DYAH AYU RATNA RACHMANINGRUM, J100090009,2012)  
Halaman isi 44, 6 tabel, 6 gambar, 3 lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Fraktur adalah suatu patahan pada kontinuitas struktur tulang. Patahan tadi mungkin tak lebih dari suatu retakan, suatu pengisutan atau peripilan korteks. biasanya patahan itu lengkap dan fragmen tulang bergeser. kalau kulit diatasnya masih utuh disebut fraktur tertutup, tapi kalau kulit atau salah satu rongga tubuh tembus maka disebut fraktur terbuka. Untuk pasien *fracture patella* pada tahun 2011 menduduki peringkat paling rendah di bandingkan dengan fraktur yang lain.

**Tujuan :** Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi dan meningkatkan kekuatan otot pada kondisi *fracture patella sinistra* dengan modalitas *Infra Red* dan Terapi Latihan (*free active movement, resisted active movement* dan *hold relax*).

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi selama enam kali didapatkan hasil adanya penurunan nyeri tekan dan gerak, peningkatan kekuatan otot paha dan peningkatan lingkup gerak sendi pada lutut.

**Kesimpulan :** *infra red* dapat mengurangi nyeri, *free active movement* dan *resisted active movement* dapat meningkatkan nilai kekuatan otot, *hold relax* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada kasus *post operasi fracture patella sinistra*.

**Kata kunci :** *post operasi fracture patella sinistra, infra red*, terapi latihan (*free active movement, resisted active movement* dan *hold relax*).

**PHYSIOTHERAPEUTIC ADMINISTRATION OF POST OPERATE  
FACTURE PATELLA SINISTRA IN REGIONAL HOSPITAL OF  
SRAGEN**

**(DYAH AYU RATNA RACHMANINGRUM, J100090009, 2012)**

**Scientific Paper**

**44 pages, 6 tables, 6 pictures, 3 appendixes**

**ABSTRACT**

**Background :** Fracture is a break in the continuity of the bone structure. The fracture was probably nothing more than a crack, a small wrinkle or fracture the cortex. the fault is usually complete and bone fragments shifting. if skin is intact above it is called frakture closed, but if the skin or a translucent body cavity is called an open fracture. For patella fracture patients in 2011 was ranked the lowest in comparison with other fracture.

**Purpose :** To determine the management of physiotherapy in reducing pain, Increasing range of motion and increase muscle strength in the left patella fractures conditions with Infra Red modalities and exercise therapy (free active movement, resisted active movement and hold relax,).

**Results:** After treatment for six times the obtained results a decrease in tenderness and motion, increased thigh muscle strength and increase range of motion in the knee.

**Conclusion:** *infra red* can reduce pain, *free active movement* and *resisted active movement* can increase the value of muscle strength, *hold relaxs* can increase range of motion in the case of the left patella postoperative facture.

**Key words:** post operate the left patella fracture, *infra red*, exercise therapy (*free active movement*, *resisted active movement* and *hold relax*).

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Deskripsi Kasus.....	6
1. Definisi.....	6
2. Anatomi fungsional Fraktur Patella.....	7

3. Fracture Patela .....	14
B. Problematika Fisioterapi.....	18
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	22
<b>BAB III PENATALAKSANAAN STUDI KASUS.....</b>	<b>24</b>
A. Proses Fisioterapi .....	24
B. Tujuan Fisioterapi .....	34
C. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	34
D. Evaluasi Hasil Terapi .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil .....	39
B. Pembahasan .....	41
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>43</b>
A. Simpulan.....	43
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel MMT .....	20
3.1 Tabel Pengukuran Lingkup Gerak Sendi.....	32
3.2 Tabel Pengukuran Nilai Otot .....	33
4.1 Tabel Evaluasi Penurunan Nyeri.....	39
4.2 Tabel Evaluasi Nilai Kekuatan Otot .....	40
4.3 Tabel Evaluasi Lingkup Gerak Sendi .....	41

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Tulang Patella.....	7
2.2 Sendi Lutut Tampak Depan, Belakang dan Samping.....	8
2.3 Tendon Patella.....	10
2.4 Otot – Otot Pada Sendi Lutut.....	11
3.1 Latihan Free Active Movement knee .....	36
3.2 Hold relax (pasif oleh terapis).....	37