

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*POST OPERASI FRAKTUR PATELLA SINISTRA*  
DI RSUD SOEHADI PRIJONEGORO  
SRAGEN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterpi



Oleh:

**IYAN AJI BAYU PAMUNGKAS**

**J100120049**

**JURUSAN FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2015**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

**Telah disetujui 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

### **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST OPERASI FRAKTUR PATELLA SINISTRA* DI RSUD SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Fisioterapi dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Fisioterapi D III pada :

Hari : Rabu  
Tanggal : 8 Juli 2015

Dewan penguji :

1. Yulisna Mutia Sari, SSt.FT,M.Sc (GRS) (  )
2. Wahyuni S.Fis, SKM, M.Kes (  )
3. Totok Budi Santoso, S.Fis, S.Pd, MPH (  )



Disahkan oleh  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



  
**Dr. Suwaji, M.Kes**  
NIP. 195311231983031002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar Diploma III di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang diberikan.

Surakarta, 30 Juli 2015  
Yang Menyatakan,



Iyan Aji Bayu P.  
J100120049

## MOTTO

- Sesungguhnya sesudah kesulitan akan datang kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap.
- Ayah dan Ibu adalah segalanya dia menghibur kita disaat kita letih, harapan kita saat menderita dan kekuatan kita saat lemah.
- Hidup di dunia ini kita harus mempunyai tujuan dan mimpi, maka kejarlah itu sampai kau mendapatkannya.
- Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.
- Jalan terbaik dalam mencari kawan adalah kita harus berlaku sebagai kawan.
- Seorang sahabat adalah suatu sumber kebahagiaan di kala kita merasa tidak bahagia.
- Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah (Lessing)
- Dream, Believe, Achieve

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada :

1. AYAH dan IBU yang selalu memberikan dorongan, doa, dan terima kasih atas semua cinta, kasih sayangnya yang tidak akan termakan oleh jaman.
2. Kakakku yang selalu mendengar curhatku
3. Teman Hidupku NINA KRISDIYANTI yang selalu setia menemani, mendukung, memotivasi.
4. Sahabat seperjuangan ku ACHMAD PRANANDA SEPTIYANA
5. Negara ku yang ku cintai

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Post Operasi Fraktur Patella Sinistra* Di Rsud Soehadi Prijonegoro Sragen”**. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaeni Herawati, SSt.FT, M.Sc, selaku Ketua Progdil Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Yulisna Mutia Sari, SSt.FT,M.Sc (GRS), selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan yang berharga dari awal hingga terselesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan ibu pembimbing praktek klinis, dan segenap dosen progdi D III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
6. Direktur RSUD Sragen yang telah memberi kesempatan untuk melakukan praktek di RSUD Sragen.
7. Pasien Tn.R yang telah bersedia menjadi narasumber.
8. Pembimbing lahan di RSUD Sragen yang telah memberi Ilmu baru.
9. Ayah & Ibuku, kakakku yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan moril, nasehat serta doa yang tulus ikhlas.
10. Teman Hidup ku Nina 'DUDUL' Krisdiyanti.
11. Para Sahabatku AMPAS(Adit,Mascoopz,Pak'dhe Omponx)

12. Para Sahabatku seperjuangan kompre Bunda Nisa,Henty Kiti,Wafqi Prilli,Ending
13. Achmad 'CB' Prananda Septiyana sahabat seperjuangan yang menunjukkan apa arti sebuah persahabatan.
14. Para Sahabatku ABJ(Bang Jhon, Jabrix,Yoga,Dicky,Gombloh,Pendot)
15. Seluruh Sahabat Fisioterapi D3 UMS.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juli 2015

Penulis

Iyan Aji Bayu Pamungkas



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DEFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penulisan .....	4
<b>BAB II      TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Anatomi Fungsional Sendi Lutut.....	6
B. Deskripsi Kasus .....	14
C. Deskripsi Problematika Fisioterapi .....	26
D. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	26
<b>BAB III      PROSES FISIOTERAPI</b>	
A. Pengkajian Fisioterapi.....	36
B. Problematika Fisioterapi.....	42
C. Tujuan Fisioterapi.....	42
D. Pelaksanaan Fisioterapi .....	43

	E. Evaluasi .....	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil .....	49
	B. Pembahasan .....	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	58
	B. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Meniskus .....	10
Gambar 2.2 Tulang, persendiaan dan ligament sendi lutut .....	11
Gambar 2.3 Otot-otot penguat sendi lutut tampak dari depan .....	12
Gambar 2.4 Otot-otot Penguat Sendi Lutut Tampak dari Belakang .....	13
Gambar 3.1 Penatalaksanaan <i>Static Contraction</i> .....	45
Gambar 3.2 Penatalaksanaan <i>passive exercise</i> .....	46
Gambar 4.1 Hasil Evaluasi odema .....	50
Gambar 4.2 Hasil Evaluasi Nyeri dengan VAS .....	50
Gambar 4.3 Hasil Evaluasi spasme .....	51
Gambar 4.4 Hasil Evaluasi kekuatan otot .....	52
Gambar 4.5 Hasil Evaluasi LGS .....	52

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Nilai Kekuatan Otot.....	22
Tabel 3.1 Anamnesis system .....	38

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
POST OPERASI FRAKTUR PATELLA SINISTRA  
DI RSUD SOEHADI PRIJONEGORO  
SRAGEN**

**ABSTRAK**

Pada saat ini, dengan semakin meningkatnya jumlah kendaraan bermotor atau mobil dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Salah satu akibat kecelakaan di jalan raya adalah terjadinya *Fraktur Patella Sinistra*. Pelaksanaan fisioterapi kepada pasien *Post Operasi Fraktur Patella Sinistra* dapat dilakukan dengan modulasi infra red dan terapi latihan seperti *Hold relax*, *Free active movement*, *Assisted active movement* dan *Passive exercise*.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui manfaat penggunaan terapi infra red dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri gerak pada sendi lutut, meningkatkan kekuatan otot *hamstring* dan *quadriceps*, mengurangi odema di sekitar area insise, mengurangi spasme pada otot *hamstring* dan *quadriceps* dan meningkatkan aktivitas fungsional pasien pada kasus *post operasi fraktur patella sinistra*.

Metode penelitian dalam karya tulis ini adalah studi kasus pada Tn. R *Post Operasi Fraktur Patella Sinistra* dengan analisa diskriptif. Modulasi infra merah dan terapi latihan 6 kali.

Hasil pengkajian adalah odema hari pertama sampai hari condilus lateralis ke proximal sebesar 40 cm. Hari ketiga menjadi 38 cm dan hari keenam menjadi 34 cm. Pengukuran condilus lateralis ke distal turun 10 cm diperoleh data pada hari pertama sebesar 35 cm, hari ketiga menjadi 33 cm, dan pada hari keenam menjadi 31 cm. Derajat nyeri diukur dengan menggunakan skala VAS dan didapatkan hasil penurunan nyeri tekan dan nyeri gerak dari T1 – T6. Pada T1, nyeri tekan 4, menjadi 3 pada T2 dan menurun menjadi 1 pada T5 dan T6. Nilai nyeri gerak lutut kiri ke arah fleksi dari 7 dan menurun menjadi 2 pada T6.

Keluhan spasme pertama sampai hari kedua terdapat spasme berat. Hari ketiga sampai hari keempat spasme menurun pada tingkat sedang. Hari kelima dan hari keenam spasme semakin menurun menjadi ringan dan pada hari ketujuh sudah tidak terdapat spasme. Kekuatan otot pertama sampai hari ketiga, kekuatan otot *quadriceps* dan *hamstring* sebesar 3. Pada hari keempat dan hari kelima meningkat menjadi 4 dan pada hari keenam dan ketujuh meningkat menjadi 5. LGS hari pertama kemampuan LGS aktif 60 °, meningkat pada hari ketiga menjadi 70 °, hari ketujuh sebesar 120°. LGS pasif pada hari pertama sebesar 70 °, dan terus meningkat sampai dengan hari ketujuh menjadi 120°.

Simpulan adalah setelah diberikan terapi 6 kali, keluhan pada Tn seperti odema semakin menurun, tingkat nyeri gerak sendi dan nyeri gerak tekan semakin menurun. Spasme yang dirasakan semakin berkurang, kekuatan otot *quadriceps* dan *hamstring* dapat meningkat, dan lingkup gerak sendi lutut dengan gerak aktif dan pasif dapat semakin meningkat.

**Kata kunci:** *Post Operasi Fraktur Patella Sinistra, Infra merah, terapi latihan*

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT CASE OF POST SURGERY  
FRACTURE THE PATELLA IN D SOEHADI PRIJONEGORO  
HOSPITAL OF SRAGEN**

**Abstract**

*At the present time, increasing number of motor vehicles or cars can increase risk an accident. One as a result of accidents on the road it a fracture patella sinistra. physiotherapy management to patient post surgery fracture patella sinistra can be done with infra red modulation and therapeutic exercise as hold relaxes active free movement, assisted active movement and the passive exercise.*

*The purpose of this research was to know benefits of using infra red therapy and therapy exercise can reduce pain in knee joint , quadriceps and increase oower of hamstring, reduce odema incise, reduce spasm in the hamstring and quadriceps and increase activity functional of patients post surgery patella sinistra*

*Method of research with case of Mr. .R post surgery fracture patella sinistra with diskriptive analysis.*

*Modulation infrared and therapy exercise six times.The assessment odema first day until the lateral condilus to proximal to 40 cm.Third day to 35 cm and six days to 34 cm.The lateral condilus the distal fell 10 cm obtained data on the first of the 35 cm, third day of the 33 cm, and on the sixth day the 31 cm.The pain is measured using the vase and we get the results of the tenderness and pains of T1 - T6. At T1, tenderness 4 to decline to 3 in 1 on t2 and T5 and T6.The pain of his left knee at the flexion of 7 and narrowed to 2 in T6.*

*Spasm of complaints first to second day there were spasm of weight. The third day until the fourth day spasm of decline in the moderate .The fifth day and the sixth day decrease spasm of being light and in the seventh day there was no spasm . Muscular strength first to third day, quadriceps muscle power and hamstring 3 grade.On the fourth and fifth day to 4 and on sixth and seventh increased to 5. LGS first day of the ability of Lgs active 60° , increase in the third day to 70° , the seventh day of 120°. LGS passive in first day of 70° , and continues up to seventh day in 120°.*

*Conclusions giving therapy after six times, complaints on odema, pain.Spasm. can reduce, increasing power of quadriceps muscle, and hamstring and by the scope of the knee joints of active and passive could increase.*

*Key word: post surgery fracture patella sinistra, infra red, exercise therapy*