

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIC EXERCISES*
UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP DEXTRA
PADA KASUS POST OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR*
DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP)*
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA



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

Oleh :
Dwi Putri Puspita Handayani
J100160068

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIC EXERCISES*
UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP *DEXTRA*
PADA KASUS POST OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR*
DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE (AMP)*
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA



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

Oleh :
Dwi Putri Puspita Handayani
J100160068

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIC EXERCISES* UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP DEXTRA PADA KASUS POST OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR* DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE* (AMP) DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,



(Suryo Saputra Perdana., Msc.PT)

PENGESAHAN KTI

Berjudul:

PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIC EXERISES* UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP DEXTRA PADA KASUS POST OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR* DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE* (AMP) DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA

Oleh:

**Dwi Putri Puspita Handayani
J 100 160 068**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Surakarta Pada tanggal : 27 April 2019**

Pembimbing

Suryo Saputra Perdana, M.Sc.PT
NIDN :

Penguji:

1. Suryo Saputra Perdana, M.Sc.PT
2. Wahyu Tri Sudaryanto, S.Fis., MKM
3. Arin Supriyadi, S.ST.FT., M. Fis

**Menyetujui,
Kaprodi Fisioterapi**

**Isnaini Herawati, S. Fis, Ftr. M.Sc
NIK. 748**

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Dr. Mutalazimah, S.KM., M.Kes
NIK. 786**

MOTTO

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”. (QS. *An-Nahl* : 78)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri”. (QS. *Ar-Ra'd* : 11)

“You get what you focus on, so focus on what you want” – unknown

“Life doesn't require that we be the best, only that we try our best”

(H.Jackson Brown Jr)

“The most beautiful thing in this world is to see your parents smiling and knowing that you are the reason behind that smile” - unknown

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan *Infrared* dan *Isometric Exercises* untuk Mengurangi Nyeri pada Sendi Hip Dextra pada Kasus Post Operasi *Fracture Collum Femur* dengan Pemasangan *Austin Moore Prothese* (AMP) di RSUD Dr. Moewardi Surakarta” penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa merawat, mendidik dan selalu memberikan dukungan bagi saya.
2. Keluarga, sahabat-sahabat saya yang turut serta mendukung, dan memberikan motivasi bagi saya.
3. Bapak Suryo Saputra Perdana., MSc.PT selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang selalu memberikan saran dan arahan sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh teman-teman seperjuangan semuanya yang ikut serta dalam memberikan dukungan, kritikan, saran dan nasihat yang bermanfaat untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh pembaca yang arif dan budiman, semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIC EXERCISES* UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP DEXTRA PADA KASUS POST OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR* DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE* (AMP) DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA”**

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadi bekal kita baik di dunia maupun di akhirat.

Bagi penulis, penyusunan laporan ini merupakan tugas yang tidak ringan. Penulis sadar banyak hambatan dalam proses penyusunan laporan ini dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan ini tentulah dikarenakan beberapa pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu penulis sampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya, utamanya kepada yang terhormat:

1. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., Ftr., M.Sc selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Surakarta.
2. Bapak Arif Pristianto, SST,Ft., Ftr., M.Fis selaku sekretaris Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Suryo Saputra Perdana., MSc.PT selaku pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.

5. Keluarga, sahabat, dan rekan seperjuangan mahasiswa DIII Fisioterapi angkatan 2016 yang telah memberikan masukan dan dukungan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Tidak ada yang dapat penulis berikan kepada mereka selain iringan doa semoga amal baik mereka diterima dan mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Tidak lupa penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Surakarta, 21 April 2019

**PENATALAKSANAAN *INFRARED* DAN *ISOMETRIS EXERCISES*
UNTUK MENGURANGI NYERI SENDI HIP DEXTRA
PADA KASUS POTS OPERASI *FRACTURE COLLUM FEMUR*
DENGAN PEMASANGAN *AUSTIN MOORE PROTHESE* (AMP)
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA
(Dwi Putri Puspita Handayani, 2019, 41 halaman)**

Abstrak

Latar Belakang : *Post operasi Fracture Collum Femur Dextra* dengan pemasangan Austin Moore Prothese (AMP) merupakan suatu tindakan operasi dengan mengganti caput femoris dengan prothese yaitu bahan dari logam atau plastik. Pada kasus ini modalitas yang diberikan adalah *Infrared* (IR) dan *Isometric exercises*

Tujuan : Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam hal mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot. Lingkup Gerak Sendi dan kemampuan aktivitas fungsional pada pasien post operasi fracture collum femur dengan pemasangan Austin Moore Prothese (AMP).

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 4 sesi didapatkan hasil adanya penurunan nyeri gerak T1: 5/7 menjadi T4: 4/7, peningkatan LGS pada sendi *hip dextra* T1: S 15°-0°-8° menjadi T4: S 15°-0°-90°, peningkatan *Harris Hip Score* (HHS) T1 : 65,0 menjadi T4 : 65,5.

Kesimpulan : Dapat disimpulkan bahwa aplikasi modalitas *Infrared* (IR) dan *Isometric Exercises* dapat membantu dalam mengurangi nyeri, lingkup gerak sendi pada pasien post operasi *Fracture Collum Femur* dengan pemasangan *Austin Moore Prothese* (AMP)

Kata kunci : *Fracture Collum Femur, Austin Moore Prothese, Infrared* dan *Isometric Exercises*.

**MANAGEMENT OF INFRARED AND ISOMETRIC EXERCISES
TO REDUCE PAIN HIP JOINT DEXTRA IN CASE OF POST OPERATIF
FRACTURE COLLUM FEMUR WITH AUSTIN MOORE PROTHESE
(AMP) AT RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA.
(Dwi Putri Puspita Handayani, 2019, 41 pages)**

Abstract

Background: Post operation Fracture Collum Femur Dextra with Austin Moore Prothese (AMP) installation is an operation by replacing Caput femoris with prothese, which is a metal or plastic material. In this case the modalities provided are Infrared (IR) and Isometric exercises

Objective: To find out about physiotherapy in reducing pain, increasing muscle strength. Joint Motion Scope and functional activity ability in postoperative femoral fracture patients with Austin Moore Prothese (AMP) placement.

Results: After 4 sessions of therapy, the result was a reduction in motion pain T1: 5/7 to T4: 4/7, an increase in LGS in the dextra hip joint T1: S 15° - 0° – 8° to T4: S 15° - 0° – 90° , increase in Harris Hip Score (HHS) T1: 65.0 to T4: 65.5.

Conclusion: It can be concluded that the application of Infrared (IR) and Isometric Exercises modalities can help to reduce pain, the range of motion of the joints in patients postoperative Fracture Collum Femur with the installation of Austin Moore Prothese (AMP)

Keywords: Fracture Collum Femur, Austin Moore Prothese, Infrared (IR) and Isometric Exercises.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN KTI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Laporan Kasus	3
D. Manfaat Kasus	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Kasus	5
B Teknologi Intervensi Fisioterapi	9
BAB III PROSES FISIOTERAPI	12
A. Pengkajian Fisioterapi.....	12
B. Problematika fisioterapi	26
C. Tujuan Fisioterapi	27
D. Pelaksanaan Fisioterapi	28
E. Evaluasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil	34
B. Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
A. Simpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Anamnesis Sistem	15
Tabel 3.2 Pemeriksaan Nyeri	20
Tabel 3.3 Pemeriksaan Kekuatan Otot Sendi Hip Dextra	21
Tabel 3.4 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Gerak Aktif Hip Dextra	22
Tabel 3.5 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Gerak Pasif Hip Dextra	22
Tabel 3.6 Pengukuran True Leg Length	23
Tabel 3.7 Pengukuran Bone Length	24
Tabel 3.8 Evaluasi Nyeri.....	31
Tabel 3.9 Evaluasi Kekuatan Otot	32
Tabel 3.10 Evaluasi LGS	32
Tabel 3.11 Evaluasi <i>Harris Hip Score</i> (HHS)	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi <i>Fracture Collum Femoris</i>	6
Gambar 2.2 <i>Austin Moore Prosthesis</i>	8
Gambar 2.3 Foto Radiograpi <i>Austin Moore Prosthesis</i>	8
Gambar 4.1 Foto Rontgen <i>Fracture Collum Femur</i> pada pasien Ny.S.....	37
Gambar 4.2 Foto Rontgen <i>Austin Moore Prothese</i> pada pasien Ny.S	37
Gambar 4.3 Gambar Desain Modular <i>Prosthesis</i>	38
Grafik 4.1 Grafik Evaluasi Nyeri	34
Grafik 4.2 Grafik Evaluasi Kekuatan Otot	35
Grafik 4.3 Grafik Evaluasi <i>Harris Hip Score (HHS)</i>	36

DAFTAR SINGKATAN

AMP	<i>Austin Moore Prothese</i>
IR	<i>Infrared</i>
HHS	<i>Harris Hip Score</i>
LGS	Lingkup Gerak Sendi

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Laporan Status Klinis
- Lampiran 2. *Inform Consent*
- Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup