

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
OSTEOARTRITIS KNEE BILATERAL
DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA



Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :

RINDA AULIA NOVITA SARI

J 100 141 092

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

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

Hari : Sabtu

Tanggal : 4 Juli 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda/Tangan

Penguji I : Dwi Rosella Komala Sari, S. Fis, M. Fis

Penguji II : Arif Pristianto, SSst, Ft, M. Fis

Penguji III : Sugiono, S. Fis, MHI. Kes

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

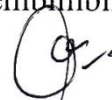


Dr. Suyaji, M. Kes
NIP 195311231987031002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *OSTEOARTHRITIS KNEE BIALATERAL* DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**” 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, 20 Mei 2015
Pembimbing,



Dwi Rosella Komala Sari, S. Fis, M. Fis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang telah diajukan 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 ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas. Maka saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang diberikan.

Surakarta, 20 April 2015
Yang menyatakan,



Rinda Aulia Novita Sari
J100141092

MOTTO

*“Kebahagiaan terbesar dan terindah didalam hidupku
adalah do’a, senyum dan restu dari kedua orang tua.
Kesejukan kasih sayang dan cinta adalah obat mujarab yang
tiada tara”
(penulis)*

*“Tersenyumlah di dalam keadaan apapun karena
senyumanmu yang akan membuat kamu lebih baik”
(penulis)*

*“Impianmu adalah bentuk perjuangan hidupmu yang
sesungguhnya”
(penulis)*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberiku nikmat dan anugrah, melindungi dan memberikan jalan terbaik dalam setiap langkahku.

Karya nan sederhana ini ku persembahkan untuk:

Mamaku tercinta zaina, dan Papaku saruni.S,Pd

Pelita hidupku yang tak pernah padam, terima kasih atas semua semangat dan kasih sayang yang menyejukkan hati, rangkaian tasbih, dzikir, dan kerja kerasmu dalam mengiringi setiap langkah hidup yang penuh arti ini.

Adikku tercinta (laura,yodha,megi)

Hiasi setiap langkah dengan akhlak, amal dan ilmu, semoga kelak kita menjadi anak yang berbakti dan kesuksesan kan kita raih.

Seseorang

Terimakasih selalu membuatku selalu bangkit untuk menjadi lebih baik dan selalu mengajarkan arti hidup yang penuh kesederhanaan dan selalu memberikan semangat untuk selau menjadi wanita yang kuat dan soleha.

Sahabatku(Rizka Allim Razaq)

Yang selalu ada ada untuk ku yang selalu setia menemani ku semoga kita tetap menjadi sahabat yang baik sampai kapan pun dan menjadi hamba allah yang soleha

Wisma kiki selatan dan wisma putri nandana tercinta tempat bernaungku, kelas C d3 fisioterapi pemberi keceriaanku.

Almamaterku

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, taufik, hidayah dan inayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada kondisi *Osteoarthritis Knee Bilateral* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai tugas akhir dan melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Fisioterapi Diploma III Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dukungan berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta .
2. Dr. Suwaji. M. Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S. Fis, S.Pd, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Dwi Rosella Komala Sari, S.Fis.,M. Fis, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah
5. Segenap Dosen dan Staf Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bimbingan dan nasihat.
6. Kedua orang tua dan adik serta keluarga besar saya, yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat.
7. Seluruh teman – teman seperjuangan. Mahasiswa DIII Fisioterapi 2012, terima kasih untuk kebersamaan kita selama ini.
8. Rekan-rekan Praktek Komprehensif “Syifa, Pipin Ditta, Rofi, Yuda dan Dinar,”

9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut dan serta membantu dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis mohon maaf bila dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini terdapat kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat sayaharapkan, guna perbaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 20 April 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Laporan Kasus	4
D. Manfaat Laporan Kasus	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Kasus	6

B. Deskripsi Problematika Fisioterapi	25
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	26
BAB III PROSES FISIOTERAPI	33
A. Pengkajian Fisioterapi	33
B. Problematika Fisioterapi	42
C. Tujuan Fisioterapi	43
D. Pelaksanaan Fisioterapi	43
E. Evaluasi	45
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	47
A. Hasil	47
B. Pembahasan	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
A. Simpulan	53
B. Saran	53

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinik
- B. Dokumentasi
- C. Persetujuan Tindakan (Inform Consent)
- D. Lembar Pemeriksaan (Skala Jette)
- E. Fotocopy Lembar Kosultasi
- F. Lembar Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Otot-otot pada sendi lutut.....	21
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan LGS.....	40
Tabel 3.2 Hasil pemeriksaan Aktifitas Fungsional.....	41
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Nyeri.....	48
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi.....	49
Tabel 4.3 Hasil Aktivitas Fungsional.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar2.1 Tulang Pembentuk Sendi Knee.....	16
Gambar2.2 <i>Ligament Knee Sisi Anterior</i>	18
Gambar2.3 <i>Ligament Knee Sisi Posterior</i>	18
Gambar 2.4 Sendi <i>Knee</i> Tampak Dari Lateral.....	20

DAFTAR SINGKATAN

OA	: <i>Osteoarthritis</i>
TENS	: <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>
IR	: <i>Infra Red</i>
LGS	: <i>Lingkup Gerak Sendi</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
Os	: <i>Osteum</i>
m. ...	: <i>Musculo</i>
T...	: <i>Terapi Ke ...</i>
ACL	: <i>Anterior Crusiatum Ligamentum</i>
PCL	: <i>Posterior Crusiatum Ligamentum</i>
VDS	: <i>Visual Descriptive Scale</i>
MMPs	: <i>Matrix Metalloproteinases</i>
BAB	: <i>Buang Air Besar</i>
BAK	: <i>Buang Air Kecil</i>
RS	: <i>Rumah Sakit</i>
Ny	: <i>Nyonya</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. *Informedconsent*

Lampiran 4. Foto Copy Lembar Konsultasi

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *OSTEOATRITIS*
KNEE BILATERAL DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
(Rinda Aulia Novita Sari, 2015, 54 halaman)**

ABSTRAK

LatarBelakang: *Osteoarthritis* adalah suatu gangguan persendian dimana terjadi perubahan berkurangnya tulang rawan sendi, hingga terbentuk tonjolan tulang pada permukaan sendi (osteofit), yang di tandai dengan peningkatan nyeri, keterbatasan gerak dan keterbatasan fungsional. Modalitas yang diberikan pada kondisi ini *Infra read (IR)*, *Trancutaneus Electrical Stimulation (TENS)*.

Tujuan : Untuk mengetahui manfaat pemberian modalitas IR, TENS, mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, dan aktivitas fungsional.

Metode : Metode fisioterapi yang digunakan dalam kasus tersebut yaitu dengan modalitas IR dan TENS. Evaluasi dilakukan dengan metode pengukuran nyeri (VDS), pengukuran LGS (*goniometer*), dan aktivitas fungsional (SkalaJette).

Hasil : Setelah dilakukan 6 kali terapi didapatkan hasil penurunan nyeri tekan T1: nyeri ringan menjadi T6 : tidak nyeri , nyeri gerak T1 : nyeri tidak begitu berat menjadi T6: nyeri ringan ; peningkatan lingkup gerak sendi knee dextra gerak aktif T1: S: 0°-0°-110°menjadi T6: S: 0 ° -0 ° -115°, Peningkatan lingkup gerak sendi knee dextra gerak pasif T1:S: 0 ° -0 ° -115° menjadi T6:S: 0 ° -0 ° -120° ; peningkatan lingkup gerak sendi knee sinistra gerak aktif T1 : S: 0 ° -0 ° -120° menjadi T6: S: 0 ° -0 ° -125°, peningkatan lingkup gerak sendi knee sinistra gerak pasif T1:S: 0 ° -0 ° -120° menjadi T6: S: 0 ° -0 ° -130° ; peningkatan aktivitas fungsional T1 : 31 menjadi T6 : 21.

Kesimpulan : pada kasus tersebut modalitas IR, TENS dapat menurunkan nyeri, meningkatkan LGS dan peningkatan aktivitas fungsional.

Kata kunci : *Osteoarthritis*, *KneeBilateral*, IR, TENS.

**PHYSIOTHERAPY TREATMENT IN CONDITION OSTEOARTHRITIS
KNEE BILATERAL AT RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
(Rinda Aulia Novita Sari, 2015, 54 page)**

ABSTRACT

Background : osteoarthritis is a joint symptom that causes decreased cartilage of joint, and then appears a bump of bone on the surface of joint (osteophyte), which is characterized by an increase in pain, limitation of motion and functional limitation. Modalities given to this condition are *Infra Red (IR)* and *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*.

Objective : To know the benefits of modalities IR, TENS for reducing pain, increasing range of motions, and increasing functional activities in bilateral osteoarthritis of the knee.

Method : Physiotherapy methods used in the case are IR and TENS. The evaluation was done by the method of measurement of pain by visual descriptive scale, range of motion by goniometer and functional activity by Jette Scale.

Results : After 6 treatments of therapy shows a decrease in pain T1: mild pain to T6: no pain, motion pain T1: pain is not very severe to T6: mild pain; increase active range of motion *knee dextra* active motion T1: S: 0°-0° -110° to T6: S: 0° -0° -115°, increase range of motion *knee dektra* passive T1: S: 0° -0° -115° to T6: S: 0° -0° -120°; increase range of motion *knee sinistra* active motion T1 : S : 0° - 0° - 120° to T6 : S: 0°-0° -125°, increase range of motion *knee sinistra* passive motion T1 : S: 0° -0° -120° to S: 0° -0° -130° ; increase in functional activity T1 : 31 to T6 : 21.

Conclusion : In the case of modalities IR, TENS can decrease pain, improve LGS, and increase functional activity.

Key board : *Osteoarthritis, Knee Bilateral, IR, TENS.*