

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
OSTEOARTHRITIS LUTUT BILATERAL
DI RSUD SUKOHARJO



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

Disusun Oleh :

WILDAN

NIM : J100110079

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS OSTEOARTHRITIS LUTUT BILATERAL DI RSUD SUKOHARJO**” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,


(.....)

Dwi Kurniawati, SSt. FT

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah 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 : Rabu

Tanggal : 25 Juni 2014

Tim Penguji Laporan

Nama Terang

Tanda tangan

Penguji I : Dwi Kurniawati, SSt. FT ()

Penguji II : Yulisna Mutia Sari, SSt.FT, M.Sc (GRS) ()

Penguji III : Wahyuni, S.Fis, M.Kes ()

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

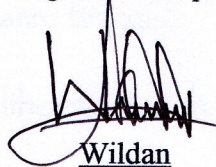
Nama : Wildan

NIM : J100110079

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah berjudul PENATALAKSANAAN OSTEOARTHRITIS LUTUT BILATERAL di RSUD SUKOHARJO adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam Karya Tulis Ilmiah ini diberi tanda kutipan dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Surakarta, 18 Juli 2014
Yang membuat pernyataan



Wildan

M O T T O

**Hidup ini penuh misteri,
Kita tidak akan tau apa yang terjadi esok hari,
Maka perbuatlah hal yang baik, niscaya perbuatanmu akan menjadi
bekal untuk suatu hari nanti.**

**Tuntutlah ilmu sampai ke negri China..
Artinya jangan kamu takut atau ragu dalam menuntut ilmu
Sekalipun kamu pergi jauh dari tempat tinggalmu
Karena ilmu tidak akan mati sampai akhir hayat.**

**Dimana langit dijunjung, disitu bumi di pijak.
Artinya kamu harus menyesuaikan diri
dimana tempat yang kamu tinggal
Niscaya kamu akan di segani dan dihormati oleh orang lain.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini,tak lupa selalu kita haturkan salawat serta salam kepada junjungan Nabi agung kita Muhammad SAW , keluarga dan semua sahatbatnya.

Karya tulis ini dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Osteoarthritis Lutut Bilateral di RSUD Sukoharjo” disusun untuk melengkapi tugas dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan progam studi diploma III Fisioterapi.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan berbagai pihak, maka sulit kiranya bagi penulis untuk menyelesaikan tugas ini tepat pada waktunya. Maka dari itu pada kesempatan yang baik ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya
2. Kepada orang tua ku yang saya cintai yang tidak pernah putus memberikan doa, semangat, baik moril maupun materi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya
3. Kepada dosen pembimbing Ibu Dwi Kurniawati yang sangat luar biasa dalam memberikan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya
4. Kepada seluruh dosen Progdi Fisioterapi Diploma III dari semester 1 hingga semester 6 kalian semua luar biasa, yang telah memberikan segala ilmunya

4. Kepada seluruh dosen Prodi Fisioterapi Diploma III dari semester 1 hingga semester 6 kalian semua luar biasa, yang telah memberikan segala ilmunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya
5. Kepada adik saya tercinta Kamelia dan saudara-saudara saya yang selalu memberi dukungan dan semangat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya
6. Buat sahabatku Ilham, Ducha, dll serta teman-teman seperjuangan angkatan 2011 Prodi Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammdiyah Surakarta yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu-satu kalian semua istimewa.

Semoga Allah senantiasa membalas amal baik semua pihak yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Tentunya penulis menyadari bahwasanya segala daya dan upaya telah penulis lakukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran kepada semua pihak demi kesempurnaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah di masa yang akan datang.

Mudah-mudahan Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan bagi fisioterapi dan penulis pada khususnya.

Surakarta, 11 Juni 2014



Penulis

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS OSTEOARTHRITIS LUTUT BILATERAL DI SUKOHARJO

(WILDAN, 2014, 64 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Osteoarthritis* adalah gangguan pada sendi yang bergerak. Penyakit ini bersifat kronik, berjalan progresif lambat, tidak meradang dan ditandai oleh adanya deteriorasi dan abrasi dari rawan sendi dan adanya pembentukan tulang baru pada permukaan persendian. Di seluruh dunia diperkirakan 9,6% pria dan 18% wanita di atas usia 60 tahun menderita OA lutut.

Tujuan : Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan luas gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional pasien pada kasus *Osteoarthritis* lutut *bilateral* dengan menggunakan modalitas TENS dan Terapi Latihan.

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian pada nyeri pada nyeri gerak T1:5 menjadi T6:3, nyeri tekan T1:1 menjadi T6:1, nyeri diam T1 : 1 menjadi T6 : 1, peningkatan lingkup gerak sendi pada lutut tungkai kanan secara aktif T1:S $10^0-0^0-115^0$ menjadi T6:S $10^0-0^0-120^0$ sedangkan secara pasif T1 :S $10^0-0^0-120^0$ menjadi T6:S $10^0-0^0-125^0$ sedangkan pada tungkai kiri secara aktif pada T1:S $0^0-0^0-100^0$ menjadi T6:S 0^0-0^0-120 sedangkan secara pasif T1:S $0^0-0^0-120^0$ menjadi T6:S $0^0-0^0-125^0$, peningkatan kekuatan otot fleksor dan ekstensor lutut kanan T1:4,T6:5, lutut kiri T1:4,T6:5 dan peningkatan aktifitas fungsional dengan Skala Jette.

Kesimpulan : TENS dapat mengurangi nyeri, Terapi latihan dapat meningkatkan luas gerak sendi,kekuatan otot,dan kemampuan aktifitas fungsional pada kasus OA lutut.

Kata kunci : *Osteoarthritis* (OA), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), Terapi Latihan (TL).

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN THE CASE OF OSTEOARTHRITIS KNEE BILATERAL IN RSUD SUKOHARJO

(WILDAN, 2014, 64 pages)

Abstract

Background : *Osteoarthritis* is a symptom on the joint that move. This symptom have a character cronic, slow progressive, not inflame and describe with deterioration and abration from cartilage of the joints and found new bone of the joint surface. In all around the world probably 9,6% men and 18% women up to 60 years old suffer *Osteoarthritis* of the knee joint.

Aim of The Research : To study about physiotherapy management in reducing the pain, increasing range of motion, increasing muscle strenght and funcional activities in the case of *Osteoarthritis* knee bilateral using modalities TENS and Therapeutic Excercise.

Result : After terapy for about six times the obtained results of the assessment of the painful, motion pain T1:5 to T6:3, tenderness T1:1 to T6:1, painful silence T1:1 to T6:1, increase range of motion of the right knee(active) T1:S $10^0-0^0115^0$ to T6:S $10^0-0^0-120^0$ for about passive T1:S $10^0-0^0-120^0$ to T6:S $10^0-0^0-125^0$ and about the left knee(active) T1:S $0^0-0^0-100^0$ to T6:S $0^0-0^0-120^0$ for about the passive T1:S 0^0-0^0-120 to T6:S $0^0-0^0-125^0$, an increase muscle strenght flexor and extensor of the right knee T1: 4 to T6: 5, left knee T1: 4 to T6: 5 and increase of funcional activities with Jette Scale.

Conclusion : Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation (TENS) can reduce pain and Therapeutic Exercise (TL) can increase range of motion, muscle strenght, and funcional activities caused by *Osteoarthritis* knee bilateral.

Key word : *Osteoarthritis* (OA), Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation (TENS), Therapeutic Exercise (TL).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK(Bhs.Indonesia)	vii
ABSTRAC(Bhs.Ingggris)	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

Hal.

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Rumusan Masalah	4
	C. Tujuan Penulisan	4
	D. Manfaat Penulisan	5
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	6
	A. Deskripsi Kasus.....	6
	B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	24
BAB III	PROSES FISIOTERAPI	33
	A. Pengkajian Fisioterapi.....	33
	B. Problematik Fisioterapi	43
	C. Tujuan Fisioterapi	43
	D. Pelaksanaan Tindakan Fisioterapi	44
	E. Evaluasi.....	.49
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
	A. Hasil	53
	B. Pembahasan	59
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	62
	A. Simpulan.....	62
	B. Saran.....	63
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Antropometri.....	39
Tabel 3.2 Evaluasi Pengukuran LGS sendi lutut.....	49
Tabel 3.3 Evaluasi Pengukuran kekuatan otot (MMT)	50
Tabel 3.4 Evaluasi Pengukuran nyeri (VDS).....	51
Tabel 3.5 Evaluasi Pengukuran aktivitas fungsional	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ligament pengikat pada Knee Joint.....	11
Gambar 2.2 Vaskularisasi pada Knee.....	16

DAFTAR SINGKATAN

OA	Osteoarthritis
TENS	Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
a	Arteri
n	Nerve
m	Muscle
LGS	Luas Gerak Sendi
VDS	Visual Descriptive Scale
MMT	Manual Muscle Testing

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan

Lampiran 2. Status Klinis

Lampiran 3. Foto Copy Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup