

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ISCHIALGIA
AKIBAT SPONDYLOSIS VERTEBRA LUMBAL 4-5
DI RSUD SARAS HUSADA PURWOREJO



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

Oleh :

ADICAHYO BAWONO
J 100 141 024

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ISCHIALGIA
AKIBAT SPONDYLOSIS VERTEBRA LUMBAL 4-5
DI RSUD SARAS HUSADA PURWOREJO



Diajukan Guna Melengkapi Tugas- Tugas dan Memenuhi
Sebagai Persyaratan Menyelsaikan Program
Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :
ADICAHYO BAWONO
J 100 141 024

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ISCHIALGIA AKIBAT SPONDYLOSIS VERTEBRA LUMBAL 4-5 DI RSUD SARAS HUSADA PURWOREJO”** 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,



Totok Budi Santoso, S.Fis, MPH

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 : Rabu

Tanggal : 14 Januari 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Totok Budi Santoso, S.Fis, S.Pd. MPh ()

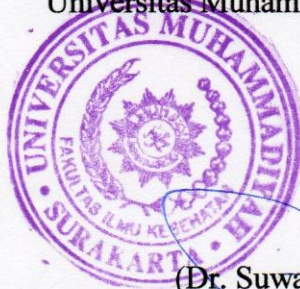
Penguji II : Umi Budi Rahayu, S.Fis, S.Pd. M.Kes ()

Penguji III : Arif Pristianto SSt.FT , M.Fis ()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Suwaji, M.Kes)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Adicahyo Bawono

NIM : J100 141 024

Fakultas/ Jurusan : Ilmu Kesehatan/ Fisioterapi DIII

Jenis : Karya Tulis Ilmiah

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Ischialgia* Akibat

Spondylosis Vertebra Lumbal 4-5 di RSUD Saras Husada Purworejo.

Dengan ini saya menyatakan sesungguhnya bahwa :

1. Karya tulis ilmiah yang saya sampaikan sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Fisioterapi adalah asli ide dan gagasan saya sendiri.
2. Dalam karya tulis ilmiah sebagaimana tersebut no 1 di atas tidak menjiplak/menyadur/meringkas/memplagiat dari karya siapapun atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan

Surakarta, 27 Januari 2015

Yang menyatakan,


(Adicahyo Bawono)

MOTTO

Pelajarilah ilmu, maka mempelajarinya karena Allah, itu Taqwa

Menuntutnya itu ibadah, Mengulang-ngulangnya itu Tasbih.

Membahasnya itu jihad

Mengajarkan orang yang tidak tahu itu sedekah

Memberikannya kepada ahlinya itu mendekatkan diri kepada Tuhan

(Abusy Syaikh Ibnu Hibban dan Ibnu Abdil Barr, Ihya' Al Ghozali)

Allah pasti akan mengangkat orang-orang yang beriman dan berpengetahuan
diantaramu beberapa tingkat lebih tinggi.

(Q.S. 58 : 11)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupanjatkan puji dan syukur kepada-MU Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan dan ketenangan dalam jiwaku. Kemudahan dan kelancaran dalam kesulitan yang kuhadapi, serta nikmat yang selalu diberikan kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah ini kupersembahkan kepada :

- **Allah SWT** yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya dalam hidupku. Rasulullah SAW semoga sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada beliau junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.
- Kedua orang tuaku tercinta, Almarhum Bapak Sugito, S.E dan Ibu Suratiyem yang selalu menyebut namaku dalam doa. Serta yang selalu memberikanku kesabaran, kasih sayang dan cinta kasih yang tidak pernah berhenti tercurahkan untuk ku, nasehat motivasi dan materi dalam menyelesaikan kuliah ini. Kalian adalah harapan ku untuk menggapai kesuksesan.
- Untuk adiku Tyas Resti MP dan seseorang yang merangkap sebagai sahabat, teman dan adik Umrotul Hafidhoh Hadiningrum yang selalu memberikanku motivasi, pelajaran dan semangat dengan prestasi yang kaliyan tunjukan padaku.
- Teman-temanku seperjuangan Fisioterapi D3 2011, terima kasih atas kekompakan yang selama ini terjalin sukses selalu untuk kita semua.
- Untuk semua pembaca KTI ini, semoga bisa bermanfaat

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Puji syukur aku panjatkan kepada Allah swt serta junjungannya Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Ischialgia Akibat Spondylosis Vertebra Lumbal 4-5 Di RSUD Saras Husada Purworejo”**. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta serta memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi.

Dalam pengerjaannya, penulis tidak terlepas dari hambatan dan kesulitan. Namun berkat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak maka penulisan dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd,M.Sc. Selaku Ka.Progdi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan.

4. Bapak Totok Budi Santoso, S.Fis.,MPH selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dorongan moril,nasehat serta petunjuk sejak awal sampai selesai.
5. Para dosen dan staff pengajar program Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan UMS yang telah memberikan bimbingan, materi, teori yang bermanfaat pada peningkatan ketrampilan dalam bidang Ilmu Fisioterapi.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya KTI ini.

Akhirnya penulis berharap semoga KTI ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, November 2014

Penulis

Adicahyo Bawono

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS ISCHIALGIA
AKIBAT SPONDYLOSIS VERTEBRA LUMBAL 4-5 DI RSUD SARAS**

HUSADA PURWOREJO

(Adicahyo Bawono, 2014,74 halaman)

Abstrak

Latar belakang: Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus ischialgia akibat spondylosis vertebra lumbal 4-5 ini dimaksudkan untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi, menambah wawasan, dan ilmu pengetahuan serta menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan daerah punggung bawah dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah SWD (shortwave diathermy), TENS (Transcutaneous Electrical nerve Stimulation) dan terapi latihan (William Flexion exercise).

Tujuan: pembatasan yang ada pada karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas SWD (shortwave diathermy), TENS (Transcutaneous Electrical nerve Stimulation) dan terapi latihan (William Flexion exercise) pada kondisi ischialgia akibat spondylosis vertebra lumbal 4-5. Pada kasus ini terapi dilakukan sebanyak 6 kali.

Hasil: Adanya penurunan derajat nyeri dimana nyeri diam dari T0 = nyeri sangat ringan menjadi T6= tidak nyeri, nyeri tekan dari T0= Nyeri tidak begitu berat menjadi T6= nyeri sangat ringan, dan nyeri gerak dari T0= nyeri cukup berat menjadi T6= nyeri ringan.

Adanya peningkatan LGS pada gerakan fleksi dan ekstensi. Hasil yang didapatkan sebelum terapi untuk gerakan fleksi T0=8 cm dan setelah diterapi T6=13 cm, dan untuk gerakan ekstensi sebelum diterapi T0=3 cm dan setelah diterapi menjadi T6= 5cm.

Adanya peningkatan kekuatan otot fleksor trunk dari T0=4 setelah diterapi menjadi T6=5. Dan adanya peningkatan kemampuan fungsional. Hasil yang didapatkan saat sebelum terapi T0= 17 dan setelah diterapi T6=15.

Kesimpulan: saran selanjutnya pada karya tulis ilmiah ini adalah perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui modalitas fisioterapi apa yang berpengaruh diantara modalitas yang telah diterapkan tersebut diatas pada kondisi ischialgia akibat spondylisis vertebra 4-5.

Kata kunci: Ischialgia, Spondylosis, dan SWD, TENS dan William flexi exercise.

MANAGEMENT OF PHYSICAL THERAPY IN ISCHIALGIA ET CAUSA SPONDYLOSIS LUMBAL 4-5 AT SARAS HUSADA HOSPITAL

PURWOREJO

(Adicahyo Bawono, 2014, 74 halaman)

Abstrak

Background: Scientific paper on case management physiotherapy ischialgia from spondylosis lumbar vertebrae 4-5 is intended to determine the management of physiotherapy, add insight and knowledge, and give rise to a variety of physical problems related to the lower back area and modalities that are given in this condition is SWD (shortwave diathermy), TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulation) and exercise therapy (William Flexion exercise).

Objective: restrictions that exist in a scientific paper aims to determine the effectiveness of the SWD (shortwave diathermy), TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulation) and exercise therapy (William Flexion exercise) on the condition ischialgia from spondylosis lumbar vertebrae 4-5. In this case the treatment is done 6 times.

Results: A decrease in the degree of pain where the pain still from T0 = very mild pain becomes T6 = no pain, tenderness of T0 = Pain is not so heavy into T6 = very mild pain, and painful motion of T0 = pain severe enough widened T6 = pain light.

An increase in LGS in flexion and extension movements. The results obtained before treatment for flexion movements T0 = 8 cm and after treatment T6 = 13 cm, and for the extension motion before treated T0 = 3 cm and after treatment became T6 = 5cm. An increase in muscle strength of the trunk flexor T0 = 4 after treatment became T6 = 5. And an increase in functional capability. The results obtained when T0 = 17 before treatment and after treatment T6 = 15.

Conclusion: further advice on scientific writing is more research needs to be conducted to determine what physiotherapy modalities berpengaruh diantara modalities that have been applied to the above-mentioned conditions due spondylitis ischialgia vertebrae 4-5.

Keyword: *ischialgia, Spondylosis, and SWD, TENS and William flexi exercise.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK (bhs.indonesia).....	x
ABSTRAK (bhs.inggris).....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus.....	6
B. Deskripsi Problematik Fisioterapi.....	25
C. Teknologi Intervensi Fisioterapi	26
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi	35
B. Problematik fisioterapi	53
C. Tujuan Fisioterapi	54
D. Teknologi Intervensi alternatif	54

E. Penatalaksanaan Fisioterapi	54
F. Evaluasi	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	63
B. Pembahasan.....	67
BAB V KESIMPILAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
A. Lampiran Status Klinis	
B. Lembar pemeriksaan Oswestry disability	
C. Foto copy lembar konsultasi	
D. Daftar Riwayat hidup/ <i>Curriculum Vitae</i> penulis	

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Pemeriksaan awal nyeri dengan VDS.....	47
Tabel 3. 2	MMT trunk	47
Tabel 3. 3	Pemeriksaan kekuatan otot penggerak trunk	48
Tabel 3. 4	Pemeriksaan kekuatan otot penggerak hip	48
Tabel 3. 5	Pemeriksaan kekuatan otot knee.....	48
Tabel 3. 6	Pemeriksaan LGS trunk	50
Tabel 3. 7	Pemeriksaan ADL dengan oswestry	52
Tabel 3. 8	Hasil evaluasi nyeri dengan VDS	60
Tabel 3. 9	Hasil evaluasi kekuatan otot trunk.....	60
Tabel 3.10	Hasil evaluasi LGS trunk.....	61
Tabel 3.11	Hasil evaluasi kemampuan fungsional	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Tulang Punggung	7
Gambar 2. 2	Vertebra Lumbalis	8
Gambar 2. 3	Potongan Discus Intervertebralis	9
Gambar 2.4	Otot- otot punggung.....	10
Gambar 2.5	Nervus Ischiadicus.....	11
Gambar 2.6	Terapi William fleksi exercise	31
Gambar 2.7	Terapi William fleksi exercise	32
Gambar 2.8	Terapi William fleksi exercise	33
Gambar 2.9	Terapi William fleksi exercise	33
Gambar 3.1	Tes Laseque	43
Gambar 3.2	Tes Bragard.....	44
Gambar 3.3	Tes Neri	45
Gambar 3.4	Patrick Test	45
Gambar 3.5	Fleksi Trunk.....	49
Gambar 3.6	Side Fleksi Trunk	50
Gambar 3.7	Terapi William fleksi exercise gerakan 1	57
Gambar 3.8	Terapi William fleksi exercise gerakan 3	59
Gambar 3.9	Terapi William fleksi exercise gerakan 4	59

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1	Hasil evaluasi nyeri dengan VDS	64
Grafik 4. 2	Hasil evaluasi LGS Trunk	65
Grafik 4. 3	Hasil evaluasi kekuatan otot dengan MMT	66
Grafik 4. 4	Hasil evaluasi oswestry disability questioner	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Laporan Status Klinik
Lampiran 2	Lembar pemeriksaan Oswestry Disability
Lampiran 3	Foto copy Lembar Konsultasi
Lampiran 4	Daftar Riwayat hidup