



**PENATALAKSANAAN INTERVENSI *SHORT WAVE*
DIATHERMY DAN *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK
MENINGKATKAN *BALANCE* PADA PENDERITA
*MECHANICAL CHRONIC LOW BACK PAIN***

KARYA TULIS ILMIAH

FIRDA NUR ISLAMY

1410702001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI

2017



**PENATALAKSANAAN INTERVENSI *SHORT WAVE*
DIATHERMY DAN *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK
MENINGKATKAN *BALANCE* PADA PENDERITA
*MECHANICAL CHRONIC LOW BACK PAIN***

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh gelar
Ahli Madya Fisioterapi**

FIRDA NUR ISLAMY

1410702001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

2017

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Firda Nur Islamy

NPM : 1410702001

Tanggal : 21 Juli 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksamaan dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di proses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta , 21 Juli 2017

Yang menyatakan



(Firda Nur Islamy)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firda Nur Islamy
NRP : 1410702001
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi

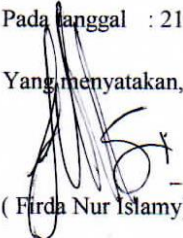
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : *Pemberian Intervensi Short Wave Diathermy dan Core Stability Untuk Meningkatkan Balance pada Penderita Mechanical Chronic Low Back Pain*

Beserta perangkat yang ada(jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan karya tulis ilmiah akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta .Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Juli 2017

Yang menyatakan,


(Firda Nur Islamy)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh:

Nama : Firda Nur Islamy
NRP : 1410702001
Program Study : D-III Fisioterapi
Judul KTIA : Pemberian Intervensi *Short Wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* Untuk Meningkatkan *Balance* pada penderita *Mechanical Chornic Low Back Pain*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Study D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu-ilmu kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Sri Yani, S.Pd, SST.FT,M.Si

Ketua Penguji

Jeri N Sunual, SST.FT,SKM,M.Fis

Penguji I



Desak Nyoman Sithi, S.Kp, MARS

Dekan

Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Penguji II (Pembimbing)

Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, MSi

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Juli 2017

**PEMBERIAN INTERVENSI *SHORT WAVE DIATHERMY* DAN
CORE STABILITY EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN
BALANCE PADA PENDERITA *MECHANICAL CHRONIC LOW
BACK PAIN***

Firda Nur Islamy

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan *balance* pada kasus *mechanical low back pain chronic*. *Low back pain* mekanik mengarah pada nyeri punggung bawah yang terjadi pada struktur anatomis punggung bawah yang normal yang digunakan secara berlebihan atau akibat sekunder dari trauma atau deformitas. *Balance* adalah suatu keadaan dimana proyeksi dari pusat massa tubuh jatuh di dalam landasan penunjang dan resultan dari gaya gaya yang bekerja padanya sama dengan nol Untuk memberikan penanganan yang efektif dan efisien, maka dilakukan suatu proses fisioterapi yang diadakan dan didokumentasikan. Studi kasus ini melaksanakan terapi sebanyak 18 kali. Modalitas yang dapat membantu mengatasi permasalahan ini berupa SWD (*short wave diathermy*), *core stability*. Tujuan dari modalitas tersebut yaitu meningkatkan *balance*. Adanya pengaruh pemberian SWD dan *core stability exercise* dalam meningkatkan *balance*.

Kata Kunci : *Mechanical chronic low back pain*, *balance*, FRT

INTERVENTION SHORT WAVE DIATHERMY AND CORE STABILITY EXERCISE TO INCREASE BALANCE ON MECHANICAL LOW BACK PAIN CHRONIC

Firda Nur Islamy

Abstract

This study was conducted to improve the balance in the case of mechanical low back pain chronic. Low back pain mechanics leads to lower back pain occurring in normal underarm anatomical structures that are used excessively or secondary to trauma or deformity. Balance is a state in which the projection of the center of the body mass falls within the supporting base and the resultant force force acting on it is equal to zero. To provide effective and efficient handling, a physiotherapy process is performed and documented. This case study carried out therapy 18 times. Modality that can help overcome this problem in the form of SWD (short wave diathermy), core stability. The purpose of the modalities is to increase the balance. The influence of SWD and core stability exercise in improving the balance.

Keyword : Mechanical low back pain chronic , balance , FRT

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahillahirabbil'alamijn. Dengan mengucapkan segala Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah akhir ini berhasil diselesaikan Judul yang dipilih dalam karya tulis ini adalah Pemberian *Short Wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* Untuk Meningkatkan *Balance* Pada Penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain* . Terimakasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada yang terhormat Bapak Heri Wibisono.AMd.FT,S.Pd,M.Si selaku Ka.Prodi D-III Fisioterapi dan terimakasih kepada Dosen AKFIS 14 yang telah sabar mendidik saya hingga sekarang.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga disampaikan kepada orang tua serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, materi dan do'a untuk penulis. penulis juga sampaikan terimakasih kepada seluruh teman-teman yang telah menyemangatkan dan membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari akan kemampuan dan pengalaman yang telah dimiliki penulis masih jauh dari kata sempurna. Oleh karna itu penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat kesalahan dan kekurangan. Akhir kata dari penulis mengucapkan banyak terimakasih dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi orang lain.

Jakarta , 07 Juli 2017

Penulis



(Firda Nur Islamy)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	3
I.3 Rumusan Masalah	4
I.4 Tujuan Penulisan	4
I.5 Manfaat Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 <i>Mechanical Chronic Low Back Pain</i>	5
II.2 Etiologi	5
II.3 Patofisiologi	6
II.4 Tanda dan Gejala	7
II.5 Komplikasi dan Diagnosa Banding.....	7
II.6 Problematika Fisioterapi Menurut ICF	8
II.7 <i>Balance</i> Pada Penderita <i>Low Back Pain</i>	9
II.8 Intervensi	13
II.9 Kerangka Konsep	20
BAB III METODE PENGAMBILAN DATA.....	22
III.1 Studi Kasus.....	22
III.2 Waktu Dan Tempat Pengambilan Data.....	22
III.3 Definisi Operasional.....	22
III.4 Kriteria Kasus Terpilih.....	24
III.5 Metode Pengambilan	25
III.6 Pemeriksaan Fisik	26
III.7 Tes Khusus	31
III.8 Pemeriksaan <i>Functional Reach Test</i> (FRT)	31
III.9 Pemeriksaan Penunjang.....	32
III.10 Daftar Masalah Fisioterapi	33
III.11 Diagnosa Fisioterapi.....	33
III.12 Program Fisioterapi	34
III.13 Home Program	34

III.14 Penatalaksanaan Fisioterapi	35
III.15 Evaluasi	36
III.16 Edukasi	37
BAB IV HASIL STUDI KASUS	38
IV.1 Identitas	38
IV.2 Riwayat Penyakit	38
IV.3 Hasil Pemeriksaan	38
IV.4 Problematika Fisioterapi	40
IV.5 Diagnosa Fisioterapi	40
IV.6 Evaluasi	40
BAB V PEMBAHASAN	43
V.1 Pembahasan	43
V.2 Keterbatasan Studi Kasus	47
BAB VI PENUTUP	48
VI.1 Kesimpulan	48
VI.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional <i>Short wave Diathermy</i>	23
Tabel 2	Definisi Operasional <i>Core Stability</i>	23
Tabel 3	Definisi Operasional <i>Balance</i>	24
Tabel 4	Evaluasi	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Swiss Ball Abdominal Crunch</i>	18
Gambar 2	<i>Swiss Ball Hip Raise</i>	19
Gambar 3	<i>Oblique Ball Cruch</i>	19
Gambar 4	<i>Kneeling Arm and Leg Raise</i>	19
Gambar 5	Kerangka Konsep	21
Gambar 6	Desain Studi Kasus.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Informed Consent
- Lampiran 2 Laporan Kasus
- Lampiran 3 Surat ijin Permohonan Pengambilan data
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Pengambilan Data