



**PEMBERIAN INTERVENSI *SHORTWAVE DIATHERMY* DAN  
*CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MENINGKATKAN  
FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ANNISA FITRI SEPTIANTY**

**1310702035**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2017**



**PEMBERIAN INTERVENSI *SHORTWAVE DIATHERMY* DAN  
*CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MENINGKATKAN  
FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC***

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**ANNISA FITRI SEPTIANTY**

**1310702035**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

**2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Annisa Fitri Septianty

NRP : 1310702035

Tanggal : 14 Agustus 2017

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntutan atau di protes sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 14 Agustus 2017

Yang Menyatakan,



(Annisa Fitri Septianty)

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

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.  
saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Annisa Fitri Septianty

NRP : 1310702035

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Pemberian Intervensi *Short Wave Dhiatermy* dan *Core Stability Exercise* Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal.”**

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 Tugas 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,



(Annisa Fitri Septianty)



## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan Oleh:

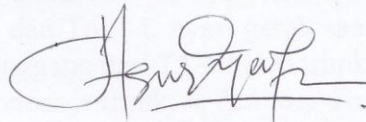
Nama : Annisa Fitri Septianty

NRP : 1310702035

Program Studi : D-III Fisioterapi

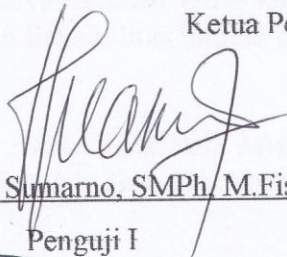
Judul : Pemberian Intervensi *Short Wave Diathermy* Dan  
*Core Stability Exercise* Untuk Meningkatkan  
Fleksibilitas Lumbal Pada Penderita *Low Back Pain*  
*Myogenic*

Telah berhasil di pertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



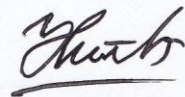
Agustiyawan, SST.FT, M.Fis

Ketua Penguji



Drs. Slamet Sumarno, SMPH, M.Fis

Penguji I



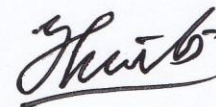
Heri Wibisono, AMd.Ft, S.Pd, M.Si

Penguji II (Pembimbing)



Desak Nyoman Sithi, S.Kp, MARS

Dekan



Heri Wibisono, AMd.Ft, S.Pd, M.Si

Ka. Progdi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 14 Agustus 2017

# **PEMBERIAN INTERVENSI *SHORTWAVE DIATHERMY* DAN *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MENINGKATKAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN MYOGENIC***

**Annisa Fitri Septianty**

## **Abstrak**

*Low Back Pain (LBP) Myogenic* adalah nyeri pinggang yang disebabkan gangguan musculoskeletal tanpa disertai gangguan neurologis antara vertebra thorakal 12 sampai bagian bawah pinggul. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui hasil pemberian intervensi *Short Wave Diathermy (SWD)* dan *Core Stability Exercise* dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal pada kasus *Low Back Pain Myogenic*. Pengambilan data dilakukan di klinik UPN “Veteran” Jakarta, selama dua minggu. Pemberian intervensi ini dilakukan 6 kali terapi, dengan seminggu 3x selama 60 menit. Pasien *Low Back Pain Myogenic* yang diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun hasil yang di dapat: Nyeri duduk dari T1 = 2 dan T6 = 1, nyeri tekan: T1 = 4 dan T6= 2, nyeri gerak saat ekstensi: T1 = 5 dan T6 = 1, nyeri gerak saat fleksi: T1 = 5 dan T6 = 2. Kekuatan otot pada pinggang dari T1 = fleksi trunk 3 ekstensi trunk 2, menjadi T6 = fleksi trunk 4,ekstensor trunk, 4. *Schober Test*: T1 = 1cm dan T6 = 5cm. Berdasarkan hasil yang di dapat, maka dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan Intervensi *Short Wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal pada pasien *Low Back Pain Myogenic*.

**Kata Kunci :** *Low Back Pain Myogenic, Core Stability Exercise, Shortwave Diathermy, Schober Test, Fleksibilitas Lumbal.*

# THE INTERVENTION OF SHORTWAVE DIATHERMY AND CORE STABILITY EXERCISE TO IMPROVE LUMBAR FLEXIBILITY IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN MYOGENIC

Annisa Fitri Septianty

## Abstract

*Low Back Pain (LBP) Myogenic* is low back pain caused by disorders of the musculoskeletal without neurological disorders between vertebral lumbar thorakal 12 to section 5. The purpose of this paper is to find out the results of interventions for *Short Wave Diathermy (SWD)* and *Core Stability Exercise (CSE)* in Increase flexibility lumbar in the case of Myogenic Low Back Pain. The data was collected at the UPN "Veteran" clinic in Jakarta, for two weeks. The intervention was administered 6 times, with a 3x week for 60 minutes. Myogenic Low Back Pain (LBP) patients are taken according to the inclusion and exclusion criteria. The results in the can after the intervention: Pain sitting of T1 = 2 and T6 = 1, tenderness: T1 = 4 and T6 = 2, pain motion when the extensions are: T1 = 5 and T6 = 1, painful motion of flexion: T1 = 5 and T6 = 2. waist muscle strength of trunk flexion T1 = 3 2 trunk extension, trunk flexion becomes T6 = 4, trunk extensor, 4. Schober Test: T1 = T6 = 1cm and 5cm. Based on the results in the can, it can be concluded that after a given intervention Short Wave Diathermy (SWD) and Core Stability Exercise (CSE) to improvelumbar flexibility in patients with *Low Back Pain Myogenic*.

**Keyword :** *Low Back Pain Myogenic, Core Stability Exercise, Shortwave Diathermy, Schober Test, Flexibility Lumbar.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena atas berkat dan rahmat-Nya serta hidayah-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir yang berjudul “Pemberian Intervensi *Short Wave Dhiatermy* dan *Core Stability Exercise* Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal”. Penyusunan karya tulis ilmiah akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi D-III Fisioterapi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah penulis sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.Ft, S.Pd, M.Si selaku Kaprogdi D-III Fisioterapi, Dosen pembimbing selama penyusunan karya tulis ilmiah akhir dan Dosen pembimbing akademik UPN “Veteran” Jakarta, Bapak Drs. Slamet Sumarno, SMPH, M.Fis sebagai Dosen pembimbing karya tulis ilmiah akhir, Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis sebagai Dosen pembimbing karya tulis ilmiah akhir, Seluruh Dosen-dosen D-III Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Orang tua tercinta, yang telah sangat banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil sehingga karya tulis ilmiah akhir ini dapat diselesaikan penulis, Adik-adik tercinta serta keluarga dan kerabat yang memberikan doa serta dukungan semangat kepada penulis, Teruntuk sahabat-sahabat seperjuang tercinta rosalita, rahma, dan heru yang saling mendoakan. Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penyusunan karya tulis ilmiah akhir selanjutnya. Akhir kata semoga kebaikan yang telah diberikan dapat menjadi amal soleh dan ibadah bagi kita semua dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amin.

Jakarta, 05 Juli 2017

Penulis

Annisa Fitri Septianty



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Identifikasi Masalah .....	4
I.3 Rumusan Masalah .....	4
I.4 Tujuan Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 <i>Low Back Pain</i> .....	5
II.2 Etiologi .....	6
II.3 Patologi .....	7
II.4 Tanda dan Gejala .....	7
II.5 Diagnosis Banding .....	7
II.6 Mekanisme Fleksibilitas Lumbal .....	8
II.7 Prognosis .....	9
II.8 Komplikasi .....	10
II.9 Problematik Fisioterapi .....	10
II.10 Diagnosa Fisioterapi .....	11
II.11 Metode Intervensi Fisioterapi .....	11
II.12 Kerangka Berfikir .....	21
II.13 Diagnosa Oprasional .....	22
II.14 Hipotesa .....	24
BAB III METODE PENGAMBILAN DATA .....	25
III.1 Waktu dan Tempat Pengambilan Data .....	25
III.2 Kriteria Terpilih .....	25
III.3 Metode Pengambilan data .....	25
III.4 Intervensi .....	29
III.5 Rencana Evaluasi .....	30
BAB IV HASIL STUDI KASUS .....	32
IV.1 Identitas Pasien .....	32

IV.2 Assessment .....	32
IV.3 Problematik Fisioterapi.....	32
IV.4 Diagnosa Fisioterapi .....	33
IV.5 Penatalaksanaan Fisioterapi.....	33
IV.6 Home Program.....	34
IV.7 Evaluasi.....	35
IV.8 Deskripsi Data .....	35
 BAB V PEMBAHASAN .....	 38
 BAB VI PENUTUP .....	 41
VI.1 Kesimpulan.....	41
 DAFTAR PUSTAKA .....	 42
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Data Variabel Dependent.....	21
Tabel 2	Data Variabel Independent.....	23
Tabel 3	Pemeriksaan Schober Test.....	28
Tabel 4	Deskripsi Data .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Bridging</i> .....	16
Gambar 2	<i>Single leg bridging</i> .....	17
Gambar 3	<i>Single leg extensions</i> .....	17
Gambar 4	<i>Single leg and arm extension</i> .....	18
Gambar 5	<i>Prone cobra's</i> .....	18
Gambar 6	Kerangka Berfikir .....	21

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Grafik Nilai Nyeri .....	36
Grafik 2	Grafik Kekuatan Otot.....	36
Grafik 3	Grafik <i>Schober Test</i> .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed Consent*
- Lampiran 2 Laporan Studi Kasus
- Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data
- Lampiran 4 Surat Keterangan Pengambilan Data