



**PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* DALAM MENGURANGI SPASME
M.QUADRATUS LUMBORUM PADA KASUS *LOW BACK PAIN*
*MYOGENIC***

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

M RIZAL FEBRIYANTO

1310702019

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
2016**



PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* DALAM MENGURANGI SPASME *M.QUADRATUS LUMBORUM* PADA KASUS *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

M RIZAL FEBRIYANTO

1310702019

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
2016**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : M Rizal Febriyanto

NRP : 1310702019

Tanggal : 17 Juni 2016

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 17 Juni 2016



(M Rizal Febriyanto)

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

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M Rizal Febriyanto
NRP : 1310702019
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D-III Fisioterapi

Demi pengembangan 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 SHORT WAVE DIATHERMY DAN METODE CORE
STABILITY EXERCISE DALAM MENGURANGI SPASME M. QUADRATUS
LUMBORUM PADA KASUS LOW BACK PAIN MYOGENIC”.**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan,
mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database),
merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir saya selama tetap
mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 24 juni 2016

Yang menyatakan,


(M Rizal Febriyanto)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :

Nama : M. Rizal Febriyanto
NRP : 1310702019
Program Studi : D-III Fisioterapi
Judul KTIA : *PEMBERIAN SHORT WAVE DIATHERMY DAN METODE
CORE STABILITY EXERCISE DALAM MENGURANGI
SPASME M. QUADRATUS LUMBORUM PADA KASUS
LOW BACK PAIN MYOGENIC.*

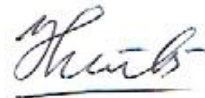
Telah berhasil di pertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Agustiyawan, SST.FT., M.Fis.
Ketua Penguji



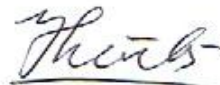
Purnamadyawati, SST.FT., SKM.
Penguji I



Heri Wibisono, AMd.FT., S.Pd., MSi.
Penguji II (Pembimbing)



Desa Nvomar Sidi, S.Kp., MARS.
Dekan



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

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 24 Juni 2016

PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* DALAM MENGURANGI SPASME *M.QUADRATUS LUMBORUM* PADA KASUS *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

M. RIZAL FEBRIYANTO

Abstrak

Low Back Pain (LBP) adalah suatu sindroma klinik yang ditandai dengan gejala utama rasa nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah tulang punggung bagian bawah dan sekitarnya. Setiap tahun prevalensi LBP selalu meningkat. Angka kejadian tersebut terbanyak didapatkan pada usia 35 th-55 th. LBP *myogenic* dapat mengakibatkan nyeri, spasme otot dan *imbalance muscle*, sehingga stabilitas otot perut dan punggung bawah mengalami penurunan, mobilitas lumbal terbatas, mengakibatkan penurunan aktivitas fungsional. Spasme adalah mekanisme tubuh untuk memproteksi jaringan otot yang rusak, kerusakan ini akibat *muscle injury* biasanya karena terjadi *overstretch*. *Short Wave Diathermy* (SWD) adalah Intervensi modalitas panas dalam pengobatan fisik dan *Core Stability Exercise* (CSE) merupakan latihan aktivasi sinergis yang meliputi otot-otot bagian dalam dari *trunk* yakni otot *core* (inti). *Short Wave Diathermy* (SWD) dan metode *Core Stability Exercise* (CSE) dalam mengurangi spasme *m.Quadratus lumborum* pada kasus *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*, terapi sebanyak 12 kali terapi. Dalam berjalannya intervensi akan terjadi kontraksi yang terkoordinasi dan bersamaan (*Co-Contraction*) dari otot-otot tersebut memberikan rigiditas *celender* untuk menopang *trunk*, akibatnya tekanan intradiskal berkurang dan akan mengurangi beban kerja dari otot lumbal, sehingga jaringan tidak mudah cidera, ketegangan otot lumbal yang abnormal berkurang.

Kata Kunci : Spasme, Nyeri LBP *Miogenic*, SWD, CSE

***SHORT WAVE DIATHERMY AND METHOD OF CORE STABILITY
EXERCISE AWARD IN PRACTICE REDUCE SPASMS M. QUADRATUS
LUMBORUM IN CASE OF LOW BACK PAIN MYOGENIC***

M. RIZAL FEBRIYANTO

Abstract

Low Back Pain (LBP) is a clinical syndrome characterized by major symptoms of pain or other uncomfortable feelings in the lower spine and surrounding areas. Every year prevalence of LBP is always increasing. The incidence of the most established at 35 th-55 th. Myogenic LBP can lead to pain, muscle spasms and muscle imbalance, so the stability of the abdominals and lower back to decrease, lumbar mobility is limited, resulting in decreased functional activity. Spasm is a mechanism to protect the body's muscle tissue is damaged, the damage is due to muscle injury is usually due to an overstretch. Examination spasm by testing skin fold purpose for the presence of spasm on the Low Back Pain, if positive skin is difficult to be folded, and if it can dilipatpun will cause pain, Short Wave Diathermy (SWD) is the intervention modalities of heat in the treatment of physical and Core Stability Exercise (CSE) is an exercise which includes the synergistic activation of the muscles of the core muscles of the trunk (core). Effects core stability exercises will develop muscles work dynamic muscular corset. This intervention will know how the administration of the intervention Short Wave Diathermy (SWD) and methods of Core Stability Exercise (CSE) in reducing spasm m.Quadratus lumborum in the case of Low Back Pain (LBP) myogenic, with as many as 12 times the therapeutic treatment. In the passage of the intervention there will be a contraction of coordinated and concurrent (co-contraction) of the muscles will give rigidity celender to prop trunk, as a result of pressure intradiskal reduced and will reduce the workload of the muscles lumbar, so the network is not easy to injury, muscle strain abnormal lumbar reduced.

Keywords: Spasms, Pain LBP Miogenic, SWD, CSE

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga penelitian ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Januari 2016 hingga Juli 2016 dengan judul “Pemberian *Short Wave Diathermy* dan metode *Core Stability Exercise* dalam mengurangi Spasme m.Quadratus lumborum pada kasus *Low Back Pain Myogenic*”.

Dalam penulisan ini tentunya tidak lepas dari bantuan pembimbing, petunjuk dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis bermaksud menyampaikan rasa terima kasih kepada : Ibu Desak Nyoman Sithi, S.Kp, MARS, selaku Dekan FIKES, Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, MSi, selaku Kaprogi D-III Fsioterapi dan juga Pembimbing dalam karya tulis ini, Ibu Purnamadyawati, SST.FT, SKM, selaku penguji I dan pembimbing dalam pembuatan karya tulis ini, Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, selaku ketua penguji dan pembimbing dalam pembuatan karya tulis ini, ucapan terimakasih juga disampaikan Kepada kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan, semangat, dan tidak pernah berhenti mendoakan kesuksesan dan kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini, Ahmad Zulfiqar, Rachmmad Projokusuma, Yanuarifan Akbari, Wisnu Bagus Prakoso, teman seperjuangan Fisioterapi UPNVJ 2013, dan teman LDK Uswah yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Serta pasien saya Bapak Maulana dan juga Kepada Ibu Haryanti Jaya Harjani, SST.FT selaku pembimbing di Klinik yang telah memberikan izin.

Penulis menyadari bahwa Karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dalam menyempurnakan penelitian ini. Akhir kata dari penulis, semoga Karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya mahasiswa Fisioterapi UPN”Veteran”Jakarta.

Jakarta, 15 Juni 2016

M Rizal Febriyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN ORISINALITS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	4
I.3 Rumusan Masalah.....	4
I.4 Tujuan Penulisan.....	4
I.5 Manfaat Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
II.1 Deskripsi Kasus.....	6
II.2 Peroblematik Fisioterapi	11
II.3 Mekanisme Spasme.....	12
II.4 Diagnosa Fisioterapi.....	14
II.5 Rencana Metode Intervensi Fisioterapi.....	14
 BAB III METODE PENGAMBILAN DATA INTERVENSI.....	 22
III.1 Metode pengambilan data	22
III.2 Waktu danTempat Rencana Pengambilan Data.....	35
III.3 Keriteria Kasus Terpilih.....	35
III.4 Definisi Operasional	36
III.5 Intervensi Fisioterapi	38
III.6 Rencana Edukasi.....	41
III.7 Rencana Evaluasi	41
III.8 Deskripsi Data.....	42

BAB IV PENYAJIAN KASUS	49
IV.1 Identitas	49
IV.2 Assesment	50
IV.3 Problematika Fisioterapi	50
IV.4 Diagnosa Fisioterapi	50
IV.5 Penatalaksanaan Fisioterapi	50
IV.6 Home Program	51
IV.7 Evaluasi	52
IV.8 Deskripsi Data dan Analisa Data	52
 BAB V PEMBAHASAN	 53
V.1 Pembahasan	53
 BAB VI PENUTUP	 56
VI.1 Kesimpulan	56
VI.2 Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA	 57
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	REEDCO scale	27
Tabel 2	Manual Muscle Testing	29
Tabel 3	DataVariabel Dependent	36
Tabel 4	DataVariabel Independent	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Muskuloskeletal Lumbal	7
Gambar 2	Fleksi dan ekstensi ROM.....	27
Gambar 3	Lateral fleksi dextra dan sinistra.....	27
Gambar 4	Pemeriksaan Instability	30
Gambar 5	Laseque test.....	31
Gambar 6	Bragard test	32
Gambar 7	Patrick test.....	32
Gambar 8	Bridging Exercise.....	38
Gambar 9	Single leg bridging	38
Gambar 10	Single leg extensions.....	39
Gambar 11	Single leg and arm extension	40
Gambar 12	Prone cobra's.....	40

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 Nilai Nyeri	42
Diagram 2 Nilai spasme,	43
Diagram 3 Nilai Kekuatan Otot	43
Diagram 4 Nilai ROM	44
Diagram 5 Nilai Posture.....	44
Diagram 6 Nilai Instabilitas	45
Diagram 7 Nilai Fleksibilitas	45
Diagram 8 Nilai ADL	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informed Consent*

Lampiran 2 Surat Persetujuan Pengambilan Data

Lampiran 3 Laporan Studi Kasus