



PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* (SWD) DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MEMPERBAIKI STABILITAS LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

YANUARRIFAN AKBARI

1310702034

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
2016**



PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* (SWD) DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MEMPERBAIKI STABILITAS LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

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

YANUARRIFAN AKBARI

1310702034

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar :

Nama : Yanurrifan Akbari

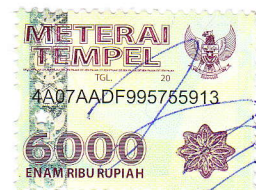
NRP : 1310702034

Tanggal : 24 Juni 2016

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 23 Juni 2016

Yang menyatakan,



(Yanurrifan Akbari)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Yanuarrifan Akbari
NRP : 1310702034
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pemberian Intervensi Short Wave Diathermy dan Metode Core Stability Exercise untuk Memperbaiki Stabilitas Pada Penderita Low Back Pain Myogenic”

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 : 27 Juni 2016

Yang Menyatakan,



(Yanuarrifan Akbari)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :


Nama : Yanuarrifan Akbari

NRP : 1310702034

Pogram Studi : Fisioterapi

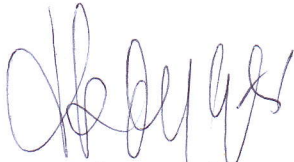
Judul KTIA : Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* untuk Memperbaiki Stabillitas Pada Penderita *Low Back Pain Myogenic*

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



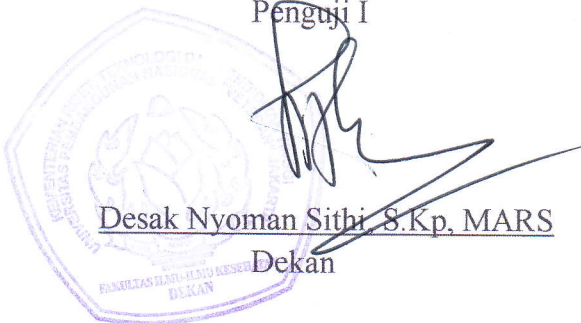
Purnamadyawati, SST.FT, SKM

Penguji I



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

Penguji II (Pembimbing)



Desak Nyoman Sithi, S.Kp, MARS

Dekan



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

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 24 Juni 2016

PEMBERIAN SHORT WAVE DIATHERMY DAN METODE *CORE STABILILITY EXERCISE* UNTUK MEMPERBAIKI STABILITAS SEGMENT LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN* MYOGENIC

Yanuarrihan Akbari

Abstrak

Nyeri pada area vertebra lumbalis pada umumnya disebut dengan low back pain atau nyeri pinggang bawah. Nyeri pada area ini menyebabkan otot menjadi spasme dan kemudian menyebabkan penurunan luas gerak sendi. Dalam hal ini, yang disebut dengan *low back pain myogenic* yaitu *low back pain* yang hanya menyebabkan gangguan pada unsur musculoskeletal tanpa disertai gangguan *neurologist*. Nyeri adalah fungsi penting dari sistem saraf dalam memberikan tubuh dengan Peringatan cedera potensial atau aktual. *Low back pain myogenic* dapat mengakibatkan nyeri, spasme otot dan *imbalance muscle*, sehingga stabilitas otot perut dan pinggang mengalami penurunan. Instabilitas segmen Lumbar sering dikutip sebagai penyebab low back pain namun klinis gejala dan tanda yang non spesifik. Karena adanya penurunan stabilisasi pada otot abdomen dan pinggang digunakanlah latihan *corestability exercise* untuk meningkatkan stabilisasi, memperbaiki postur dan meningkatkan Activity Daily Living (ADL) serta meningkatkan kekuatan otot. Pengurangan nyeri, spasme, dengan menggunakan modalitas Short Wave Diathermy (SWD). SWD continue dapat memunculkan vasodilatasi, meningkatkan perbaikan jaringan ikat, meningkatkan lingkup gerak karena peningkatan fleksibilitas otot-otot lumbal. dan menurunkan kekakuan. Untuk mengetahui manfaat *corestability dan SWD* terhadap *low back pain myogenic* dilakukanlah terapi sebanyak 12x. Hasilnya didapatkan adanya penurunan nyeri, spasme, peningkatan LGS, stabilitas, fleksibilitas, perbaikan postur, peningkatan kekuatan otot dan peningkatan ADL.

Kata Kunci : Nyeri, Nyeri Pinggang Miogenik, Instabilitas pada *Low Back Pain*, SWD, *Corestability exercise* untuk *Low back pain*.

PEMBERIAN SHORT WAVE DIATHERMY DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MEMPERBAIKI STABILITAS SEGMENT LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN* MYOGENIC

Yanuarrifan Akbari

Abstract

Pain in the lumbar area is generally referred to as low back pain or lower back pain. Pain in this area causes muscle spasms and then cause a decrease in the extent of motion. In this case, the so-called low back pain is low back pain myogenic only cause disturbances in the musculoskeletal elements without neurological disorders. Pain is an important function of the nervous system in providing the body with a Warning potential or actual injury. Low back pain can lead myogenic pain, muscle spasms and muscle imbalance, so the stability of the abdominal muscles and lumbar decreased. Instabilitas Lumbar segment is often cited as the cause of low back pain, but the clinical signs and symptoms are non-specific. Due to a decrease in the stabilization of the abdominal muscles and lumbar is used core stability training exercise to improve stabilisasi, improve posture and increase Activity Daily Living (ADL) and increase muscle strength. Reduction of pain, spasm, using modalities Short Wave Diathermy (SWD). SWD can continue bring vasodilation, improving repair connective tissue, increase range of motion due to the progressive increase in the flexibility of lumbar muscles. and decrease stiffness. To determine the benefits and SWD core stability against low back pain myogenic perform the therapy as much as 12x. The result shows a decrease in pain, spasm, increased LGS, stabilitas, flexibility, improved posture, increased muscle strength and improved ADL.

Keyword : Pain, Low back pain myogenic, Instability in Low Back Pain, SWD, Core stability exercise for Low back pain.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penulisan ini sejak April 2016 ini adalah Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* untuk memperbaiki instabilitas segmen lumbal pada Penderita *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*.

Dengan Selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, SPd, Msi. selaku Kepala Program Studi Akademi Fisioterapi UPN "Veteran" Jakarta dan selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah Akhir dan para Dosen dan staff Akademi Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional "Vetran" Jakarta yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dan memberikan banyak saran bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga disampaikan kepada keluarga tercinta khususnya Ayah, Ibu, dan Adik yang selalu memberikan doa, dukungan moril dan materil serta inspirasi dan motivasi. Rekan-rekan Fisioterapi UPNVJ 2013, Sahabat Rizal, Wisnu, Rahmat, Zulfiqar. Teman praktek kelompok E. Kepada pasien yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk proses pengumpulan data dan juga kepada kepala ruangan Fisioterapi di Rs AL. Mintohardjo Jakarta, Bapak Sunaryo yang telah memberikan izin serta bimbingannya untuk membantu proses pengerjaan Karya tulis ilmiah ini.

Ungkapan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Amiin.

Jakarta, 15 Juni 2016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
II.1.1 Pengertian Low Back Pain (LBP) Myogenic	6
II.1.2 Etiologi	7
II.1.3 Patofisiologi	7
II.1.4 Tanda dan Gejala	7
II.1.5 Diagnosis Banding	7

II.1.6 Mekanisme Nyeri	9
II.1.7 Instabilitas pada Low Back Pain	10
II.1.8 Prognosis	10
II.1.9 Komplikasi	11
II.2.1 Problematika Fisioterapi	11
II.2.2 Diagnosa Fisioterapi	12
II.12 Intervensi dengan Core stability exercise dan SWD	12
II.13 Edukasi dan Home Program	20
BAB III METODE PENGAMBILAN DATA DAN INTERVENSI	21
III.1 Metode Pengambilan Data	21
III.2 Waktu dan Tempat Pengambilan Data	28
III.3 Kriteria Kasus Terpilih	28
III.4 Definisi Operasional	29
III.5 Intervensi Fisioterapi	31
III.6 Rencana Edukasi	35
III.7 Rencana Evaluasi	36
III.8 Deskripsi Data dan Analisa Data	36
BAB IV PENYAJIAN KASUS	37
IV.1 Identitas	37
IV.2 Assessment	37
IV.3 Problematik Fisioterapi	38
IV.4 Diagnosa Fisioterapi	38
IV.5 Penatalaksanaan Fisioterapi	38
IV.6 Home Program	39
IV.7 Evaluasi	40
IV.8 Deskripsi Data dan Analisa Data	40

BAB V PEMBAHASAN	47
BAB VI PENUTUP	50
VI.1 Kesimpulan	50
DAFTAR PUSTAKA	51
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 1 Variable Terikat	29
Table 2 Variable Bebas	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bridging	13
Gambar 2 Single Leg Bridging	14
Gambar 3 Single Leg Extention	14
Gambar 4 Single Leg and Arm Extentions	15
Gambar 9 Prone Cobra's	15
Gambar 10 PAIVM	25

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 Selisih Nyeri.....	44
Diagram 2 Selisih ROM dan Postur.....	45
Diagram 3 kekuatan otot, spasme, instabilitas, fleksibilitas, postur,ADL.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Persetujuan

Lampiran 2 Laporan Kasus

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian