



**PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* (SWD) DAN METODE
CORE STABILITY EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN *RANGE
OF MOTION (ROM)* LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK
PAIN MYOGENIC***

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

SELLY FEBRINA

1310702001

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



**PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY* (SWD) DAN METODE
CORE STABILITY EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN *RANGE
OF MOTION* (ROM) LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK
PAIN MYOGENIC***

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya Fisioterapi

SELLY FEBRINA

1310702001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI D- III FISIOTERAPI

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Selly Febrina

NRP : 1310702001

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, 24 Juni 2016

Yang menyatakan,



(Selly Febrina)

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

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

Nama : Selly Febrina
NRP : 1310702001
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : D-III 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 *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* untuk Meningkatkan *Range of Motion* (ROM) Lumbal 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 sebenar-benar nya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 24 juni 2016

Yang menyatakan



(Selly Febrina)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh:

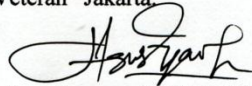
Nama : Selly Febrina

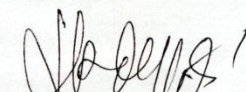
NRP : 1310702001

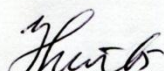
Program Studi : D-III Fisioterapi

Judul KTIA : Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* untuk Meningkatkan *Range Of Motion* (ROM) Lumbal Pada Penderita *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*

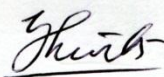
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta


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 Sitihi, 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* (SWD) DAN METODE *CORE STABILITY EXERCISE* UNTUK MENINGKATKAN *RANGE OF MOTION* (ROM) LUMBAL PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN MYOGENIC*

Selly Febrina

Abstrak

Dalam kehidupan sehari-hari seorang individu tidak lepas dari beragam aktivitas. Aktivitas yang begitu padat seringkali memicu berbagai masalah, seperti masalah pada otot punggung bawah atau yang biasa di sebut *Low Back Pain* (LBP) *myogenic*. LBP *myogenic* dapat mengakibatkan nyeri, spasme otot dan *imbalance muscle*, sehingga stabilitas otot perut dan punggung bawah mengalami penurunan, keterbatasan ROM lumbal dan mengakibatkan penurunan aktivitas fungsional. Keterbatasan ROM didapatkan karena adanya kompensasi dari rasa nyeri atau spasme otot. Pemeriksaan ROM adalah dengan menggunakan goniometri. Karena adanya keterbatasan dalam berbagai hal, maka pembahasan penanganan LBP *myogenic* selanjutnya hanya dengan menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD) dan *Core Stability Exercise* untuk mengurangi nyeri dan spasme otot serta meningkatkan ROM lumbal. SWD adalah modalitas panas dalam pengobatan fisik, memiliki dampak terhadap nyeri dan peningkatan suhu dalam jaringan. *Core stability exercise* merupakan bentuk terapi latihan untuk menjaga kekuatan otot sehingga meningkatkan stabilitas fungsional. Untuk mengetahui bagaimana manfaat LBP *myogenic* setelah di berikan terapi SWD dan *Core Stability Exercise* serta apakah dapat meningkatkan ROM lumbal pada LBP *myogenic*, maka dilakukan terapi sebanyak 12 kali. Terapi yang dilakukan mendapat hasil yang signifikan. SWD dan *Core Stability Exercise* merupakan intervensi fisioterapi untuk mengurangi nyeri dan spasme otot sehingga meningkatkan ROM lumbal.

Kata Kunci : Core Stability Exercise, Low Back Pain Myogenic, ROM, Short Wave Diathermy

SHORT WAVE DIATHERMY (SWD) AND METOHOD OF CORE STABILITY EXERCISE TO INCRASE LIMITATIONS RANGE OF MOTION (ROM) LUMBAL FOR LOW BACK PAIN MYOGENIC

Selly Febrina

Abstrack

In the daily life of an individual can not be separated from a variety of activities. Activities that are so dense sometimes lead to various problems, such as problems in the lower back muscles or commonly called Low Back Pain (LBP) myogenic. Myogenic LBP can lead to pain, muscle spasms and muscle imbalance, so the stability of the abdominals and lower back to decrease, lumbar ROM limitations and lead to decreased functional activity. Limitations ROM obtained as a result of compensation of pain or muscle spasms. Examination ROM used goneometri. Due to limitations in various respects, the discussion of the handling of myogenic LBP hereinafter simply using the Short Wave Diathermy (SWD) and Core Stability Exercise to reduce pain and muscle spasm and improve lumbar ROM. SWD is a heat modality in the treatment of physical, have an impact on pain and the temperature increase in the tissue. Core stability training exercise is a form of therapy to maintain muscle strength thereby increasing the functional stability. To find out how to benefit myogenic LBP after given therapy SWD and Core Stability Exercise and whether it can increase lumbar ROM on myogenic LBP, then therapy 12 times. Therapies that do get significant results. SWD and Core Stability Exercise is a physiotherapy intervention to reduce pain and muscle spasms thereby increasing lumbar ROM.

Keyword : Core Stability Exercise, Low Back Pain Myogenic, ROM, Short Wave Diathermy

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir ini tepat pada waktunya dengan judul "Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) dan Metode *Core Stability Exercise* untuk Meningkatkan Range of Motion (ROM) Lumbal Pada Penderita *Low Back Pain* (LBP) *Myogenic*".

Penulis ucapkan banyak Terima kasih kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si selaku Kaprodi jurusan Fisioterapi serta sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam proses penyusunan KTIA ini. Penulis juga sampaikan Terima kasih kepada Ibu Haryanti Jaya Harjani, SST. FT yang sudah membimbing dalam praktek lahan dan juga kepada Bapak Ahmad Namawi sebagai pasien.

Selain itu, ucapan Terima kasih juga disampaikan kepada kedua orangtua yang telah membantu baik material ataupun moril, dan kakak, serta seluruh keluarga yang memberikan semangat dan doa. Penulis juga sampaikan Terima kasih kepada Muhammad Rafi yang selalu memberi semangat dan nasihat kepada penulis serta sahabat Sukses Bersama, teman-teman dari kelompok E, dan semua teman Jurusan Fisioterapi angkatan 2013 yang selalu memberi motivasi dan mendoakan saya dalam pembuatan KTIA.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam pembuatan karya tulis ini dikarenakan pengetahuan dan pengalaman penulis masih sangat terbatas. Semoga laporan karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan mahasiswa fisioterapi pada khususnya. Aamiin.

Jakarta, 24 Juni 2015

Selly Febrina

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN ORISINILITAS..... | 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 DIAGRAM..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| | |
| 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 Pengertian <i>Low Back Pain (LBP) Myogenic</i> | 6 |
| II.2 Etiologi..... | 7 |
| II.3 Patofisiologi | 7 |
| II.4 Tanda dan Gejala | 8 |
| II.5 Keterbatasan <i>Range Of Motion Low Back Pain Myogenic</i> | 8 |
| II.6 Test Khusus Pada <i>Low Back Pain Myogenic</i> | 9 |
| II.7 Komplikasi | 11 |
| II.8 Diagnosa Banding..... | 11 |
| II.9 Problematik Fisioterapi..... | 13 |
| II.10 Diagnosa Fisioterapi | 14 |
| II.11 <i>Short Wave Diathermy</i> | 14 |
| II.12 <i>Core Stability Exercise</i> | 17 |
| II.13 Edukasi dan Home Program | 23 |

| | |
|--|----|
| BAB III METODE PENGAMBILAN DATA DAN INTERVENSI | 25 |
| III.1 Metode Pengambilan Data | 25 |
| III.2 Waktu dan Tempat Pengambilan Data | 35 |
| III.3 Kriteria Kasus Terpilih | 35 |
| III.4 Definisi Oprasional | 35 |
| III.5 Hipotesa | 38 |
| III.6 Intervensi Fisioterapi | 38 |
| III.7 Rencana Edukasi | 40 |
| III.8 Rencana Evaluasi | 42 |
| III.9 Deskripsi Data dan Analisa Data | 42 |
| | |
| BAB IV PENYAJIAN KASUS | 43 |
| IV.1 Identitas | 43 |
| IV.2 <i>Assessment</i> | 43 |
| IV.3 Problematik Fisioterapi | 44 |
| IV.4 Diagnosa Fisioterapi | 44 |
| IV.5 Penalaksanaan Fisioterapi | 44 |
| IV.6 <i>Home Program</i> | 45 |
| IV.7 Evaluasi | 45 |
| IV.8 Deskripsi Data dan Analisa Data | 46 |
| | |
| BAB V PEMBAHASAN | 51 |
| | |
| BAB VI PENUTUP | 55 |
| VI.1 Kesimpulan | 55 |
| VI.2 Saran..... | 55 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Nilai <i>Manual Muscle Testing</i> | 28 |
| Table 2 Variable Terikat | 36 |
| Table 3 Variable Bebas | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Otot-otot Punggung | 6 |
| Gambar 2 <i>Lasque Test</i> | 10 |
| Gambar 3 <i>Bragard Test</i> | 10 |
| Gambar 4 <i>Patrick Test</i> | 11 |
| Gambar 5 <i>Bridging</i> | 20 |
| Gambar 6 <i>Single Leg Bridging</i> | 21 |
| Gambar 7 <i>Single Leg Extention</i> | 21 |
| Gambar 8 <i>Single Leg and Arm Extentions</i> | 22 |
| Gambar 9 <i>Prone Cobra's</i> | 22 |

DAFTAR DIAGRAM

| | |
|--|----|
| Diagram 1 Selisih Nyeri..... | 46 |
| Diagram 2 Selisih <i>Range Of Motion</i> | 47 |
| Diagram 3 Selisih Kekuatan Otot | 47 |
| Diagram 4 Selisih Spasme | 48 |
| Diagram 5 Selisih Postur..... | 48 |
| Diagram 6 Selisih Fleksibilitas | 49 |
| Diagram 7 Selisih Instabilitas | 49 |
| Diagram 4 Selisih <i>Activity Daily Living</i> | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pernyataan Persetujuan
- Lampiran 2 Laporan Kasus
- Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 Berita Acara
- Lampiran 5 Formulir Bimbingan