



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

**INTERVENSI WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK
MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA NYERI
PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

EFRIZA NURUL AINI

1110702005

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

2014



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

**INTERVENSI WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK
MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA NYERI
PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya Fisioterapi

EFRIZA NURUL AINI

1110702005

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

2014

HALAMAN 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 : Efriza Nurul Aini

NPM : 1110702005

Tanggal : 15 Juli 2014

Tanda Tangan :



**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 : Efriza Nurul Aini
NIM : 1110702005
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Program Studi : D-III Fisioterapi
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas Karya Ilmiah saya yang berjudul :

**INTERVENSI WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK MENGURANGI
NYERI PADA PENDERITA NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas 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 : 15 Juli 2014
Yang menyatakan,


(Efriza Nurul Aini)

**INTERVENSI *WILLIAM FLEXION EXERCISE* UNTUK
MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA
NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK**

Karya Tulis Ilmiah Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menempuh Ujian Akhir
Program Diploma III Fisioterapi

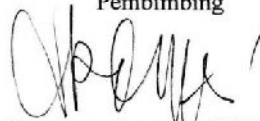
Disusun oleh:

Efriza Nurul Aini

1110.702.005

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Dra. Purnamadyawati, SST.FT, SKM)

Mengetahui,

Kaprog D-III Fisioterapi



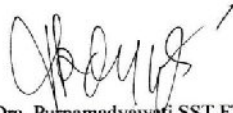
(Suparno, SMPH, SE, M.Fis)

HALAMAN PENGESAHAN

KTIA ini diajukan oleh:

Nama : Efriza Nurul Aini
NPM : 1110.702.005
Program Studi : D-III Fisioterapi
Judul KTIA : Intervensi *William Flexion Exercise* Untuk Mengurangi Nyeri Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah Miogenik.

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



Dra. Purnamadyawati, SST, FT, SKM

Penguji I



Eko Yulianto, AMd, FT, SKM

Penguji II



Suwarjo, SST, FT

Penguji III



Desak Nyoman Sithi S.Kp, MARS

Dekan



Suparno, SMPH, SE, M.Fis

Ka.Progdi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 15 Juli 2014

**INTERVENSI WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK
MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA NYERI
PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK**

ABSTRAK

(Efriza Nurul Aini, 2014,75 Halaman)

Nyeri Punggung Bawah Miogenik adalah stress atau strain otot-otot punggung, tendon dan ligamen yang biasanya ada bila melakukan aktivitas sehari-hari secara berlebih, seperti duduk atau berdiri terlalu lama, juga mengangkat benda berat dengan cara yang salah. Nyeri bersifat tumpul, intensitas bervariasi seringkali menjadi kronik, dapat terlokalisir atau dapat meluas ke sekitar glutea. Bila batuk atau bersin nyeri tidak menjalar ke tungkai. Keluhan yang muncul antara lain adanya nyeri diam, nyeri tekan dan nyeri gerak, spasme otot paralumbal, kelemahan otot lumbal dan keterbatasan lingkup gerak sendi. Hal-hal tersebut menyebabkan gangguan gerak dan fungsi dan aktivitas sehari-hari pada penderita nyeri punggung bawah miogenik. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengobati keluhan tersebut adalah William flexion exercise. Setelah dilakukan terapi sebanyak 4 kali, didapatkan hasil berupa berkurangnya nyeri, meningkatnya kekuatan otot, dan bertambahnya lingkup gerak sendi.

Kata kunci : Nyeri Punggung Bawah Miogenik, *William flexion exercise*, Nyeri

WILLIAM FLEXION EXERCISE INTERVENTION TO REDUCE PAIN IN MYOGENIC LOW BACK PAIN PATIENTS

ABSTRAC

(Efriza Nurul Aini, 2014,75 Halaman)

Myogenic Low Back Pain is stress or strain the back muscles, tendons and ligaments that normally exist when doing daily activities in excess, such as sitting or standing for too long, also lifting heavy objects the wrong way. The pain is dull, the intensity varies often become chronic, can be localized or can spread to surrounding gluteal. When coughing or sneezing pain not spread to the foot. Complaints that arise include silent pain, tenderness and pain of motion, muscle spasms paralumbal, lumbar muscle weakness and limitation of motion. These things cause a movement disorder and functioning and activities of daily living in patients with low back pain myogenic. One of the ways that can be done to treat the complaint is William flexion exercises. After treatment for 4 times, indicating a decrease in pain, increase muscle strength and improve range of motion.

Key words : Myogenic Low Back Pain, William flexion exercise, Pain

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan Syukur “Alhamdulillahirabbilalamin” kepada Allah SWT atas berkat, Rahmat dan Hidayahnya dan juga shalawat serta pada Nabi Muhammad saw, yang telah menjadi suri tauladan penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini guna memenuhi persyaratan menempuh ujian akhir program Diploma III Fisioterapi. Adapun judul yang penulis ambil dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“INTERVENSI WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK”**

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini, penulis banyak mendapatkan kesulitan dan hambatan yang dijumpai dengan ditunjang oleh kemampuan yang terbatas serta kesalahan-kesalahan yang penulis buat. Oleh karena itu, penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, maka penulis berharap dan bersedia menerima kritik dan saran yang bersifat membangun.

Selama pembuatan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini penulis banyak menerima bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak oeh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Koesnadi Kardi, Msc, RCDS selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
2. Ibu Desak Nyoman Sithi , Skp . MARS selaku Dekan Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Suparno, SMPH, SE, M.Fis selaku Kaprogi D-III Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Dra. Purnamadyawati, SST.Ft, SKM selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
5. Seluruh Staf Sekertariat dan dosen Program D-III Fisioterapi yang telah banyak memberikan ilmu selama kuliah.

6. Kepada seluruh fisioterapis lahan praktek atas bimbingannya selama praktek kerja lapangan.
7. Ketiga pasien yang telah meluangkan waktunya dan kesediannya untuk membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
8. Secara khusus dan tiada hentinya kepada orang tuaku yang selalu memberikan doanya untuk setiap langkahku dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Jakarta, 15 Juli 2014

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sukabumi pada tanggal 22 September 1993 dari Ayah Reddi Rachman Santosa, SE dan Ibu Essa Fatwaty, S.Pd. Penulis merupakan putri pertama dari lima bersaudara. Pada tahun 1999 penulis lulus dari TK Aisyah 2 Kota Sukabumi, Tahun 2005 penulis lulus dari SDN Dewi Sartika CBM Kota Sukabumi, tahun 2008 penulis lulus dari SMP Negeri 1 Kota Sukabumi, pada tahun 2011 lulus dari SMA Negeri 1 Kota Sukabumi. Dan penulis melanjutkan jenjang pendidikannya di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penulis memilih Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjabat Sie. Humas Himpunan Mahasiswa Jurusan Fisioterapi periode 2012/2013. Penulis juga pernah menjadi bendahara acara bakti sosial di Panti Usada Mulya pada tahun 2012, penulis juga menjadi Sie. Peralatan pada acara Fisioterapi Bersumberdaya Masyarakat (FBM) di desa Batu Layang, Cisarua Bogor, dan pada tahun 2013 penulis menjadi bendahara pada Seminar dan Workshop Nasional “Sport Physiotherapy and Better Performance”. Penulis pernah berpartisipasi di kegiatan Out Bound Universitas di Bumi Marinir Cilandak pada tahun 2011. Penulis juga telah menyelesaikan masa praktek lapangan di RSO Prof DR. Soeharso Surakarta dan beberapa rumah sakit, klinik, serta puskesmas di Jakarta seperti RS Dr Suyoto Pusrehab, YPAC, RSPAD Gatot Soebroto, Puskesmas Pasar Minggu, Kitty Centre, dan RSAL Dr. Mintoarjo

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Karya Tulis Ilmiah Akhir ini aku persembahkan secara khusus kepada orang tuaku yang selalu memberikan doanya untuk setiap langkahku dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini terutama untuk mamih.
2. Adik-adikku kalian adalah semangatku.
3. Untuk Ari Febrianto yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Sahabat-sahabatku, Sahabat rumpi Pia, Shinta, Arinta, Deway, Devi, dan Danu kalian adalah ceritaku.
5. Teman-teman satu bimbingan KTI, Geng cisarua.
6. Teman-teman satu angkatan 2011 , #FisioSolid2011

MAN SHOBARU ZAFIRA

(SIAPA YANG BERSABAR DIA AKAN BERUNTUNG)

SUCCESS WILL NEVER BE A BIG STEP IN THE FUTURE, SUCCESS
IS A SMALL STEP TAKEN JUST NOW

YOU NEVER KNOW HOW STRONG YOU ARE, UNTIL BEING
STRONG IS THE ONLY CHOICE YOU HAVE

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
HALAMAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penulisan	3
I.4 Pembatasan Masalah	3
I.5 Manfaat Penulisan	3
I.6 Terminologi Istilah	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
II.1 Anatomi Lumbosacral	6
II.2 Biomekanik	16
II.3 Nyeri Punggung Bawah Miogenik	17
II.4 Nyeri	21
II.5 Konsep Nyeri Pada Nyeri Punggung Bawah Miogenik	22
II.6 Diagnosa Pembeding	23
II.7 Postur	24
II.8 William Flexion Exercise	27
II.9 Proses Fisioterapi	33
BAB III LAPORAN KASUS	46
III.1 Kasus Pertama	46
III.2 Kasus Kedua	54
III.3 Kasus Ketiga	62
BAB IV PEMBAHASAN	70
BAB V KESIMPULAN	75

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Vertebra Lumbal	7
Gambar 2 Vertebra Lumbal	8
Gambar 3 Otot-otot abdomen.....	12
Gambar 4 Otot-otot punggung	13
Gambar 5 Ligamen Vertebra Lumbal	15
Gambar 6 Anatomi Saraf Spinal Lumbal.....	16
Gambar 7 Postur Yang Baik dan Buruk.....	25
Gambar 8 Macam-macam Postur Nampak Lateral Dextra	25
Gambar 9 William Flexion exercise 1	30
Gambar 10 William Flexion exercise 2	30
Gambar 11 William Flexion exercise 3	31
Gambar 12 William Flexion exercise 4	31
Gambar 13 William Flexion exercise 5	32
Gambar 14 Pemeriksaan Postur dengan Reedco	37
Gambar 15 Fleksi Trunk	38
Gambar 16 Lateral Fleksi Trunk	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Ketidaknormalan Postur Tubuh	26
Tabel 1 Pemeriksaan Postur dengan Reedco Kasus I	47
Tabel 2 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 1	48
Tabel 3 Evaluasi kasus 1..	52
Tabel 4 Pemeriksaan Postur dengan Reedco Kasus II.....	55
Tabel 5 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 2	56
Tabel 6 Evaluasi kasus 2	60
Tabel 7 Pemeriksaan Postur dengan Reedco Kasus III.....	63
Tabel 8 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 3.....	64
Tabel 9 Evaluasi kasus 3	68