

**STUDI KASUS TERAPI SHORT WAVE DIATHERMY DAN  
WILLIAM FLEXION EXERCISE UNTUK MENGURANGI NYERI  
PADA PENDERITA NYERI PINGGANG MIOGENIK**

(Patricia indriani, 2014)

**ABSTRAK**

Tujuan penulisan : setelah mengetahui rumusan masalah diatas, maka tujuan penulisan ini adalah : untk mengetahui keadaan nyeri pada nyeri pinggang pada kondisi Nyeri pinggang miogenik setelah diberikan Terapi Short Wave Diathermy dan William Flexion Execersie sebanyak 6x

Sampel : dari keempat kasus yang didapat pasien bekerja sebagai pegawai swasta, ibu rumah tangga, SPG, penjahi. Keluhan nyeri tekan nyeri diam dan nyeri tekan pada otot paralumbal dirasakan pada keempat pasien dari keempat kasus ini, dan keempat pasien berusia 50 tahun, 50 tahun, 22 tahun, 35 tahun diberikan terapi SWD dan William Flexion execercise

Metode : pengurangan keluhan nyeri dikarenakan efek SWD yang dapat memutuskan siklus nyeri, jadi efek diatermi adalah normalisasi tonus otot atau spasme dan elastisitas jaringan pun ditambah. Disamping itu penurunan nyeri melalui teknik William Flexion dihaikkan adanya efek gerka sendi dan otot sehingga dapat menurunkan beban strain dan nyeri pada otot dan akhirnya nyeri menurun

Hasil : dengan sampel yang ada maka hasilnya yang didapat pada penderita Nyeri Pinggang Miogenik penurunan kumulatif 74,85% setelah diberikan SWD dan William Flexion Exercise

Kesimpulan : dari hasil keempat studi kasus yang telah dilakukan selama 6x terapi SWD dan William Flexion exercise didapatkan hasil adanya penurunan nyeri sehingga target yang diharapkan penulis tercapai

**Kata kunci** : Nyeri pinggang miogenik, Nyeri, SWD, William Flexion exercise

CASE STUDY SHORT WAVE DIATHERMY AND WILLIAM FLEXION  
EXERCISE TO REDUCE PAIN IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN

MIOGENIK

(Patricia indriani, 2014)

ABSTRACT

The purpose of writing: after the formulation of the problem above, the purpose of this writing is: to know the state of pain in the low back pain back pain conditions after a given therapy miogenik Short Wave Diathermy and William Flexion Exercise much as 6x

Samples: four cases were obtained from the patient worked as private employees, housewives, SPG, tailor. Complaints silent tenderness pain and tenderness in muscles paralumbal felt in four patients of the four cases, and four patients aged 50 years, 50 years, 22 years, 35 years SWD therapy and William Flexion exercise.

Methods: pain reduction dikarenaka SWD effects that can break the cycle of pain, so the effect of diathermy is the normalization of muscle tone or spasm and tissue elasticity was increased. Besides, decrease pain through William techniques Flexion dihaikan gerka effects joints and muscles so as to reduce the burden of strain and pain in the muscles and ultimately decreases pain.

Result: with the sample, the results obtained in patients with Low Back Pain Miogenik 74.85% cumulative decline after a given SWD and William Flexion Exercise.

Conclusion: From the results of four case studies that have been done during therapy 6x SWD and William Flexion exercise showed a decrease in pain so that the author achieved the expected target.

**Keywords:** miogenik back pain, Pain, SWD, William Flexion exercise

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME atas segala karunia-Nya dan tuntunan-Nya penulis 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 Short Wave Diathermy dan William Flexion untuk mengurangi nyeri pada nyeri pinggang 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 Drs. Soeparman, Sst.Ft selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
2. Bapak Suparno, SMPH, SE, M.Fis selaku Kaprogi D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta.
3. Seluruh Staf Sekertariat dan dosen Program D-III Fisioterapi yang telah banyak memberikan ilmu selama kuliah.
4. Keempat pasien yang telah meluangkan waktunya dan kesediannya untuk membantu penulis dalam penyusunan KTIA ini.
5. Kepada para pembimbing lapangan praktek yang selalu memeberikan bimbingan dan ilmu yang lebih lagi
6. Secara khusus dan tiada hentinya kepada orang tuaku yang selalu memberikan doanya untuk setiap langkahku dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada sahabat – sahabat saya yang juga sudah memberikan waktunya dan bantuannya serta yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada saya dalam menyelesaikan karya tulis ini
8. Begitu juga teman – teman seangkatan 2011 khususnya teman – teman dalam kelompok praktek dan kelompok bimbingan yang juga saling menyemangati untuk menyelesaikan karya tulis ini.

Jakarta, Juli 2014

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Patricia Indriani HL, dilahirkan di Depok pada tanggal 26 September 1993. Penulis merupakan putri pertama dari tiga bersaudara. Pada tahun 2005 penulis lulus dari SD Santa Theresia Depok. Tahun 2008 penulis lulus dari SMP Santa Theresia Depok. Tahun 2011 penulis lulus dari SMA Kasih Depok. Tahun 2011 penulis masuk Program Studi DIII Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penulisan .....	3
I.4 Pembatasan Masalah .....	3
I.5 Terminologi Istilah.....	3
BAB II KAJIAN TEORI .....	5
II.1 Anatomi Lumbosacral	
II.1.1 Tulang dan sendi lumbosacral .....	5
II.1.2 Sendi .....	7
II.1.3 Discus .....	8
II.1.4 Ligament .....	8
II.1.5 Jaringan Otot .....	10
II.1.6 Jaringan Saraf .....	17
II.2 Biomekanik .....	18

II.3 Nyeri pinggang miogenik	
II.3.1 Pengertian .....	19
II.3.2 Etiologi .....	19
II.3.3 Tanda dan Gejala .....	21
II.3.4 Patologi .....	22
II.4 Konsep Nyeri	
II.4.1 Teori Nyeri .....	22
II.4.2 Komponen nyeri.....	23
II.4.3 Klasifikasi Nyeri .....	24
II.4.4 Mekanisme Timbulnya Nyeri .....	25
II.5 Konsep Nyeri pada Nyeri Pinggang Miogenik .....	28
II.6 Diagnosa Banding .....	29
II.7 Postur Tubuh .....	30
II.8 Short Wave Diathermy	
II.8.1 Pengertian .....	35
II.8.2 mekanisme timbulnya panas .....	35
II.8.3 Arus .....	36
II.8.4 Teknik Pemasagan elektroda .....	38
II.8.5 Efek Fisiologi .....	38
II.8.6 Efek Terapeutis .....	39
II.8.7 Indikasi .....	39
II.8.8 Kontraindikasi .....	40
II.8.9 Persiapan Alat .....	40
II.8.10 Penggunaan Alat .....	41
II.9 William Flexion Exercise	
II.9.1 Pengertian .....	42
II.9.2 Manfaat Latihan .....	42

II.9.3 Bentuk - Bentuk latihan .....	43
II.10 Proses Fisioterapi .....	
BAB III LAPORAN KASUS .....	60
Kasus I .....	60
Kasus II .....	68
Kasus II .....	76
Kasus IV .....	84
BAB IV PEMBAHASAN .....	92
BAB V KESIMPULAN .....	96
DAFTAR PUSTAKA	



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Postur Tubuh .....	33
Tabel 2 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 1.....	63
Tabel 3 Evaluasi kasus 1 .....	67
Tabel 4 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 2 .....	71
Tabel 5 Evaluasi kasus 2 .....	75
Tabel 6 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 3.....	79
Tabel 7 Evaluasi kasus 3 .....	83
Tabel 8 Pemeriksaan kekuatan otot kasus 4 .....	87
Tabel 9 Evaluasi kasus 4 .....	84
Tabel 10 Evaluasi .....	94

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 Vertebra Lumbal .....	6
Gambar 2 Ligamen .....	10
Gambar 3 Otot-otot abdomen.....	12
Gambar 4 M.Quadratus Lumborum.....	13
Gambar 5 M.Multifidus .....	14
Gambar 6 M.Erector Spine .....	15
Gambar 7 M.Illiopsoas .....	16
Gambar 8 M.Rectus Abdominis .....	16
Gambar 9 Anatomi saraf spinal lumbal .....	18
Gambar 10 Macam-macam postur tampak sinistra dan posterior.....	31
Gambar 11 Macam-macam postur tampak lateral dextra .....	31
Gambar 12 Macam-macam postur tampak lateral, tampak posterior dan tampak tungkai bawah lateral anterior dan lateral .....	32
Gambar 13 Macam – macam postur tungkai bawah .....	32
Gambar 14 Pemeriksaan postur dengan Reedco .....	34
Gambar 15 William Flexion exercise 1 .....	43
Gambar 16 William Flexion exercise 2 .....	43
Gambar 17 William Flexion exercise 3 .....	44
Gambar 18 William Flexion exercise 4 .....	44
Gambar 19 William Flexion exercise 5 .....	45
Gambar 20 William Flexion exercise 6 .....	46
Gambar 21 Fleks Trunk .....	51
Gambar 22 Lateral Fleksi Trunk .....	52
Gambar 23 Pemeriksaan Reedco .....	62
Gambar 24 Pemeriksaan Reedco .....	70
Gambar 25 Pemeriksaan Reedco .....	78
Gambar 26 Pemeriksaan Reedco .....	86