

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI  
PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK DI RS PKU  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**Karya Tulis Ilmiah**

Diajukan guna melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III jurusan Fisioterapi



Oleh :

**MUKHAMMAD SUBKHAN**

**J 100 080 028**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
2011**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI  
PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK DI RS PKU  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**(MUKHAMMAD SUBKHAN, 2011, 73 halaman)**

**ABSTRAK**

Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi nyeri punggung bawah miogenik ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan dan pemahaman tentang kondisi nyeri punggung bawah miogenik yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan daerah punggung bawah dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah SWD, TENS, US, dan William flexion exercise.

Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui manfaat SWD, TENS, US, dan William flexion exercise pada kondisi nyeri punggung bawah miogenik guna menurunkan nyeri, menambah lingkup gerak sendi, dan meningkatkan kekuatan otot. Pada kasus ini fisioterapi memberikan terapi dengan SWD, TENS, US, dan William flexion exercise yang diberikan sebanyak 6 kali tindakan.

Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut: adanya penurunan nyeri pada punggung bawah, untuk nyeri tekan: T1= 32 mm sedangkan untuk T6= 0 mm, untuk nyeri gerak: T1= 47 mm sedangkan untuk T6= 10 mm. Adanya penambahan lingkup gerak sendi, pada bidang sagital gerakan fleksi T1= 3 cm, sedangkan T6= 8 cm gerakan ekstensi T1= 3 cm sedangkan T6= 5 cm. pada bidang frontal, gerakan lateral fleksi kanan dan kiri sama, dengan T1= 3 cm sedangkan T6= 15 cm. Adanya peningkatan kekuatan otot untuk penggerak fleksor trunk T1= 4 sedangkan T6= 5. untuk penggerak ekstensor trunk T1= 4 sedangkan T6= 5.

Saran pada karya tulis ini adalah perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui modalitas fisioterapi apa yang berpengaruh diantara modalitas yang telah diterapkan tersebut di atas pada kondisi nyeri punggung bawah miogenik.

Kata kunci : Nyeri punggung bawah miogenik, SWD, TENS, US, dan William flexion exercise.

**THE PHYSIOTHERAPY APPLICATION FOR BACK PAIN IN THE  
LOWER MIOGENIK IN PKU MUHAMMADIYAH HOSPITAL  
YOGYAKARTA**

**(MUKHAMMAD SUBKHAN, 2011, 73 pages)**

**ABSTRACT**

The scientific paper on the physiotherapy application of lower back pain conditions miogenik is intended to provide information, knowledge and understanding of lower back pain miogenik conditions that cause a variety of physical problems associated with the lower back area and modalities provided in these conditions is the SWD, TENS, U.S., and William flexion exercise.

The scientific paper aims to determine the benefits of SWD, TENS, U.S., and William flexion exercise on lower back pain conditions miogenik to reduce pain, increase range of motion, and increase muscle strength. In this case provides physiotherapy treatment with SWD, TENS, U.S., and William's flexion exercises are given as much as 6 times the action.

The results obtained are as follows a decrease in pain in lower back, for tenderness: T1 = 32 mm, while for T6 = 0 mm, for the pain of motion: T1 = 47 mm, while for T6 = 10 mm. There is an additional range of motion, flexion movement in the plane sagital T1 = 3 cm, while the T6 = 8 cm movement eksterisi T1 = 3 cm while the T6 = 5 cm. in the frontal plane, lateral flexion right movement and probably the same left, with T1 = 3 cm while the T6 = 15 cm. An increased strength of the trunk flexor muscles for propulsion while T6 T1 = 4 = 5. to drive the trunk extensor T1 = 4, while T6 = 5.

Suggestions on this paper is the need to hold further research to determine what the effect of physiotherapy modalities among modalities that have been applied above the lower back pain conditions miogenik.

Key words: Lower back pain miogenik, SWD, TENS, U.S., and William flexion exercise.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA”** Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing I



Wijiarto, SST. FT

Pembimbing II



Isnaini Herawati, SST. FT. M.Sc

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Sabtu

Tanggal : 30 juli 2011

### Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Wijianto, SSt.Ft

()

Penguji II : Isnaini Herawati, SST. FT. M.Sc

()

Penguji III : Wahyuni, SKM., M.Kes

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



( Arif Widodo, A.Kep, M.Kes )

## MOTTO

- Memohon doa kepada ALLAH adalah laksana samudera yang dapat mencapai setiap sudut pantai keperluan hidup manusia.
- Jika Allah menghendaki sesuatu, maka hanya dengan perintah :  
“ Jadilah “ maka terciptalah dia.
- *Jangan pernah menyerah sebelum kita mencoba untuk melakukannya.*
- Ilmu adalah salah satu kelezatan dunia, jika ia diamalkan akan menjadi kelezatan akhirat.
- Agama tanpa ilmu adalah buta dan Ilmu tanpa agama adalah lumpuh.
- *Bersikaplah seperti bunga mawar, ia punya duri namun bukan untuk menyakiti tapi untuk menjaga diri.*
- Gapailah cita cita dengan berusaha dan berdoa (Penulis ).
- Manusia yang sempurna adalah manusia yang mensyukuri pemberian Allah SWT (Penulis ).

## PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT Atas Segala Rahmat dan Hidayah yang Tak Terhingga,
- ❖ Ayah dan ibu terima kasih, Atas Segala Cinta dan Doa Restunya,
- ❖ Kakak dan adikku (Imam mas'ud dan zar kasi) yang tercinta.
- ❖ Belahan jiwaku (Oktavia Dwi Anjani) jarak tak akan menjadi penghalang rasa cinta dan sayang ini, aku selalu disini menunggumu, “ Semoga apa yang kita rencanakan untuk masa depan kita diridhoi ALLAH “
- ❖ Anakku Tercinta Kelak.
- ❖ Bapak dan ibu dosen fisioterapi, terimakasih telah mengajarkanku banyak ilmu yang bermanfaat bagi masa depanku.
- ❖ Pak wiji dan ibu isnaini, terimakasih buat bimbingannya selama ini.
- ❖ Mantanku (Dyah kartika Sary anak banyu urip kota porworejo), terimakasih untuk kebaikanmu selama ini, tapi maaf perasaan itu sudah tidak ada lagi.
- ❖ Sahabat-sahabatku Fisioterapi 2008 semoga kita sukses semua dan bisa kerja di tempat yang kita inginkan.
- ❖ Sahabat baikku (hengki, Firman, Fredi, dan Rudi) gak terasa udah 3 tahun kita bersama, susah senang tangis dan tawa kita hadapi bersama, makasih selalu ngingetin aku, makasih selalu

ada buat aku, kenangan yang gak mungkin aku lupakan bersama kalian adalah saat kita pergi ke gunung bromo dan ke malang di pante balai kambang. Semoga kebaikan kalian diganti oleh Allah SWT.

- ❖ Personil Band ku The Fands ( Dimas, subur, alfan) yang selalu memberi semangat dan motivasi, kangen ngumpul bareng ma kalian lagi, jauh bukan berarti putus karena diantara kita ada satu ikatan yaitu persahabatan, maaf saya jarang latihan karna aku di solo kalian di purworejo, aku percaya jika kita bersama kita bisa manggung di sana sini dan kita bisa sukses karena lagu kita bagus kok di kampus banyak yang suka.
- ❖ Sahabat-sahabat “ kos alpukon dan sekitarnya” (wahyu fiz 07, Rudi, firman, devilia,desta, titik, citra dan martiana, venti,imam, putri dan jojo) senang rasanya bisa kenal dan bersama kalian.
- ❖ Ibu/bapak pembimbing lahan, terimakasih atas kesabarannya.
- ❖ Pembaca yang budiman, semoga dapat memperoleh manfaat dari Karya Tulis ini.
- ❖ Agama nusa bangsa, dan almamaterku “ UMS “ tercinta.



## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, dan kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH MIOGENIK DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA”**

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Arif Widodo, S.Kep, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wijianto dan Ibu Isnaini Herawati selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu dan bapak selaku pembimbing praktek klinis Rumah Sakit yang telah membantu penulis dalam pembuatan studi kasus.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Ibu dan Ayah tercinta, atas nama cintamu aku akan meraih semua impianku untuk membahagiakanmu.
8. Untuk belahan jiwaku ( Oktavia Dwi Anjani ) aku berharap abadi untuk selamanya, tiada harapan yang bisa terucap selain “ Semoga apa yang kita rencanakan untuk masa depan kita diridhoi ALLAH “ amien.
9. Untuk mantanku ( Dyah kartika Sary ), terimakasih untuk kebaikanmu selama ini, tapi maaf perasaan itu sudah tidak ada lagi.
10. Untuk my best friend (Hengky, Fredi, dan Firman) kangen bisa berbagi cerita denganmu.
11. Untuk sahabat-sahabatku Fisioterapi 2008 semoga kita sukses semua dan bisa kerja di tempat yang kita inginkan.
12. Untuk personil band ku The Fands ( Dimas, subur, alfan) yang selalu memberi semangat dan motivasi, kangen ngumpul bareng ma kalian lagi, jauh bukan berarti putus karena diantara kita ada satu ikatan yaitu persahabatan, maaf saya jarang latihan karna aku di solo kalian di purworejo, aku percaya jika kita bersama kita bisa manggung di sana sini dan kita bisa sukses karena lagu kita bagus kok di kampus banyak yang suka.

13. Untuk sahabat-sahabat “ kos alpukon dan sekitarnya” (wahyu fiz 07, Rudi, firman, devilia,desta, titik, citra dan martiana, venti,imam, putri dan jojo) senang rasanya bisa kenal dan bersama kalian.
14. Untuk ibu/bapak pembimbing lahan, terimakasih atas kesabarannya.
15. Untuk pembaca yang budiman, semoga dapat memperoleh manfaat dari Karya Tulis ini.
16. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang ikut membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan laporan ini banyak kesalahan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan.

Surakarta, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Abstrak .....	ii
Abstract .....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan .....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Laporan Kasus .....	5
D. Manfaat Laporan Kasus .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Diskripsi Kasus .....	7
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....	16
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS .....	30
A. Rencana Pengkajian Fisioterapi.....	30

B. Problematika Fisioterapi .....	39
C. Tujuan Fisioterapi .....	39
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	40
E. Evaluasi .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
A. HASIL.....	48
B. PEMBAHASAN .....	50
BAB V PENUTUP.....	54
A. KESIMPULAN.....	54
B. SARAN.....	55

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

- A. Laporan Status Klinis
- B. Blangko Kesediaan Pembimbing
- C. Blangko Konsultasi KTI
- D. Curriculum Vitae Penulis

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Otot-otot punggung .....	8
Gambar 2.2 Otot-otot perut .....	9
Gambar 2.3 Tulang belakang dari cervical sampai sacrum, dilihat dari depan, belakang, samping .....	10
Gambar 2.4 Gerakan William Fleksi 1 .....	26
Gambar 2.5 Gerakan William Fleksi 2 .....	27
Gambar 2.6 Gerakan William Fleksi 3 .....	27
Gambar 2.7 Gerakan William Fleksi 4 .....	28
Gambar 2.8 Gerakan William Fleksi 5 .....	28
Gambar 2.9 Gerakan William Fleksi 6 .....	29
Gambar 3.1 Tes Laseque.....	35
Gambar 3.2 Tes Bragard .....	35
Gambar 3.3 Tes Neri .....	36

## DAFTAR TABEL

TABEL 3.1 Hasil pemeriksaan nyeri dengan skala VAS .....	36
TABEL 3.2 Hasil pengukuran LGS Trunk dengan pita ukur .....	38
TABEL 3.3 Kriteria nilai kekuatan otot.....	38
TABEL 3.4 Hasil pemeriksaan kekuatan otot dengan MMT .....	39
TABEL 4.1 Evaluasi nyeri dengan skala VAS .....	48
TABEL 4.2 Evaluasi hasil kekuatan otot.....	49
TABEL 4.3 Evaluasi Lingkup Gerak Sendi.....	49