

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI  
PADA KONDISI *ISCHIALGIA BILATERAL* DENGAN MODALITAS  
*SHORT WAVE DIATHERMY* DAN *TRAKSILUMBAL*  
DI RSUD SALATIGA**



Naskah Publikasi Ilmiah

Diajukan guna melengkapi tugas-tugas dan Memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Disusun Oleh :

**AAN ENDAR WICAKSONO**  
**J100090014**

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

**2012**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *ISCHIALGIA BILATERAL* DENGAN MODALITAS *SWD* DAN *TRAKSI LUMBAL* DI RSUD SALATIGA**” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'T' followed by several vertical strokes and a long horizontal line extending to the right.


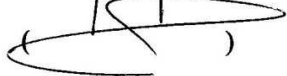

Totok Budi Santoso, SST.FT, MPh

## HALAMAN PENGESAHAN

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

Hari : Rabu  
Tanggal : 25 Juli 2012

### Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang	Tanda tangan
Penguji I Umi Budi Rahayu, SSt FT, S.Pd, M.Kes	(  )
Penguji II Agus Widodo, SSt.FT, M.Fis	(  )
Penguji III Totok Budi Santoso, SSt.FT, MPh	(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



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

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI  
*ISCHIALGIA BILATERAL*  
DI RSUD SALATIGA**

**(AAN ENDAR WICAKSONO)**

**J100 090 014**

**ABSTRAK**

Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan Di RSUD SALATIGA dengan maksud memberikan informasi, pengetahuan dan pemahaman tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Ischialgia* di kalangan fisioterapi dan paramedis pada kasusnya serta masyarakat pada umumnya.

*Ischialgia* adalah nyeri pinggang bawah menjalar sampai ke tungkai. Permasalahan yang ditemukan dalam kasus ini meliputi kapasitas fisik: (1) Adanya nyeri tekan, diam dan nyeri gerak pada pinggang bawah, (2) Adanya spasme otot pada *piriformis*. Kemampuan fungsional: (1) Gangguan saat beraktivitas sholat(rukuk/membungkuk), (2) Gangguan fungsional jongkok berdiri, serta (3) Gangguan saat duduk terlalu lama.

Metode penelitian yang digunakan dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengadakan penelitian berupa studi kasus dengan analisa data deskriptif.

Pembahasan ini bertujuan untuk mengungkapkan seberapa jauh hasil yang didapat atau efektivitas pemberian *SWD* dan *TRAKSI LUMBAL* terhadap kondisi *Ischialgia* pada penderita Ny. XX yang berumur 39 tahun. Hasil menunjukkan bahwa selama enam kali tarapi didapatkan: nyeri berkurang dengan VDS (T0: nyeri diam 1, nyeri tekan 2, nyeri gerak 3, T6: nyeri diam 1, nyeri tekan 1, nyeri gerak 2). Peningkatan kemampuan fungsional dasar (T0 : sholat, sujud, dan rukuk terganggu, jongkok-berdiri terganggu dan duduk terlalu lama sudah bisa dilakukan).

Kata kunci: Penatalaksanaan Fisioterapi, *Ischialgia Bilateral*, menggunakan *SWD* dan *TRAKSI LUMBAL*.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ischialgia itu sendiri adalah sebuah gejala, yaitu bahwa pasien merasakan nyeri pada tungkai yang menjalar dari akar saraf ke arah distal perjalanan nervus ischiadikus sampai tungkai bawah. Nyeri merupakan reaksi normal dari tubuh jika terjadi suatu gangguan atau kerusakan jaringan. Rasa nyeri yang timbul sangat subjektif sifatnya dan keadaan tersebut akan dapat memberi petunjuk atau informasi tentang jaringan yang sakit (Irawati, 2005)

*Ischialgia* merupakan suatu kondisi dimana pada *nervus ischiadicus* terdapat gangguan distribusi persyarafan sehingga menyebabkan rasa tidak enak atau nyeri yang di rasakan sepanjang perjalanan *nervus ischiadicus*. Nyeri tersebut dirasakan bertolak dari pantat menjalar sampai pertengahan bagian belakang paha

### B. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah:

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *SWD dan TRAKSILUMBAL* terhadap penurunan nyeri pada kondisi *Ischialgia bilateral*.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui manfaat *SWD dan TRAKSILUMBAL* terhadap penurunan nyeri dan spasme otot *piriformis* pada kondisi *Ischialgia bilateral*.
- b. Untuk mengetahui manfaat *SWD dan TRAKSILUMBAL* terhadap peningkatan kemampuan fungsional.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Deskripsi Kasus

##### 1. Definisi Ischialgia

*Ischialgia* merupakan suatu kondisi dimana pada *nervus ischiadicus* terdapat gangguan distribusi persyarafan sehingga menyebabkan rasa tidak enak atau nyeri yang di rasakan sepanjang perjalanan *nervus ischiadicus*. Nyeri tersebut dirasakan bertolak dari pantat menjalar sampai pertengahan bagian belakang paha

##### 2. Etiologi

*Ischialgia* ini terjadi karena *n. Ischiadicus* terperangkap oleh proses patologis yang terjadi di berbagai jaringan yang dilewatinya. Jaringan tersebut antara lain: (1) Pleksus lumbosakralis yang diinfiltrasi oleh sel-sel *sarcoma reoperitonia*, *karsinoma uteri* dan *ovarii*, (2) Garis persendian sakroiliaka dimana bagian-bagian dari *pleksus* lumbosakralis sedang membentuk *n. Ischiadikus* mengalami proses radang (sakrolitis), (3) *Bursitis* di sekitar *trochantor mayor femoris*, (4) *Bursitis* pada *bursa m. piriformis* (5) Adanya *metastasis karsinoma prostat* di *tuber ischii*.

##### 3. Patologi

Penekanan pada serabut *N. Ischiadicus* pada sekitar sendi panggul oleh berbagai sebab akan memberikan perangsangan sehingga akan menimbulkan nyeri yang bertolak dari pada panggul bawah dan menjalar sampai dengan tungkai dan nyeri ini dirasakan pada satu tungkai saja, karena ada nyeri maka timbul spasme pada otot-otot yang dilewati. Seperti *m. Gluteus*, *m. Triceps surae*, *m. Hamstring* dan pada otot-otot pada vertebra lumbosacral

#### 4. Tanda dan gejala klinis

- a. Gejala yang khas ischialgia adanya rasa nyeri yang menjalar dari bawah pinggang sampai kaki, distribusi nyeri sesuai dengan perjalanan *N. Ischiadicus*. Ada nyeri tekan pada daerah lumbo sakral seperti *daerah tuberositas Ischiadicus major, gluteus maksimus, kadang sepanjang bagian belakang tungkai atas di bawah maleolus medialis, sepanjang tendon achilos dan pada bagian telapak kaki* (Chusid, 1993).
- b. Spasme  
Pada ischialgia sering juga dijumpai adanya spasme pada otot-otot paravertebra lumbal, gluteus, gastrocnemius dan hamstringnya. Oleh karena nyeri sehingga otot-otot tidak mampu bekerja secara maksimal.

#### B. Teknologi Intervensi Fisioterapi

##### a. SWD

Efek fisiologis dari SWD antara lain : (1) meningkatkan metabolisme sel-sel lokal kurang lebih 13% setiap kenaikan temperatur 1 derajat celcius, (2) meningkatkan elastisitas jaringan 5 sampai 20 kali lebih baik, (3) menurunkan tonus lewat normalisasi *nocisensorik*, (4) meningkatkan sirkulasi darah perifer, (5) meningkatkan elastisitas pembungkus jaringan syaraf, (6) meningkatkan ambang rangsang dan meningkatkan konduktivitas saraf.

Efek terapeutik dari SWD antara lain : (1) mempercepat penyembuhan luka secara fisiologis, (2) menurunkan nyeri, (3) normalisasi tonus otot lewat efek sedatif, (4) perbaikan sistem metabolisme, (5) persiapan latihan dengan peningkatan elastisitas jaringan, (6) konduktivitas jaringan saraf akan membaik

dengan adanya perbaikan pada elastisitas dan *threshol*d jaringan saraf itu sendiri, (7) meningkatkan suplay darah.

### **b.Traksi Lumbal**

Suatu tehnik terapi yang menggunakan tenaga mekanik ataupun manual dengan cara kerja yaitu dengan memisahkan atau melonggarkan sendi dan jaringan lunak. Traksi lumbal adalah sebuah alat dengan tenaga mekanik ataupun manual dengan cara kerja yaitu dengan cara memisahkan atau melonggarkan sendi dan jaringan lunak (Cameron, 1999).

Mekanisme traksi lumbal dengan teknik intermiten dapat menurunkan nyeri oleh stimulasi dari mekanoreseptor oleh adanya *oscillatory movements* yang dapat mengaktifkan serabut aferen berdiamter besar sehingga diperoleh penutupan dari *spinal gate* (Cameron, 1999). Traksi dengan teknik intermiten juga dapat merileksasikan otot-otot punggung bawah dengan stimulasi dari *golgi tendon organs* (GTOs) untuk menginhibisi alfa motor neuron sehingga menurunkan spasme otot (Cameron, 1999).

Tarikan yang dihasilkan oleh traksi lumbal dengan kekuatan tarikan 50% berat badan akan mengurangi penekanan pada permukaan dari sendi faset apabila ada gangguan atau distraksi pada sendi faset yang menekan pada akar syaraf spinalis, dan dapat direkomendasikan untuk kasus HNP ringan. Traksi lumbal dilaporkan juga dapat digunakan untuk mengulur jaringan lunak, panjang otot dan fleksibilitas sehingga diperoleh rileksasi otot dari otot-otot para vertebra, dengan kekuatan tarikan 25% berat badan (Cameron (1999).



a. Teknik aplikasi traksi lumbal

Teknik dalam aplikasi traksi ada dua cara yaitu statik dan intermiten. Dalam penelitian ini prosedur penggunaan tehnik aplikasi traksi lumbal adalah sebagai berikut :

1) Penentuan alat

Menggunakan traksi elektrik dengan perangkat semi computer digital.

2) Posisi pasien

Posisi yang umum adalah tidur terlentang dalam sedikit paha fleksi 85 derajat dan eksorotasi 10-15 derajat serta lutut dalam keadaan fleksi 85-90 derajat (Hartini, 2007)

3) Alat pengikat

Menggunakan alat pengikat punggung berupa sabuk (*pelvic belt*) yang diikatkan di atas krista iliaka dan dihubungkan ke mesin traksi serta fiksasi pada tubuh bagian atas untuk menghindari bagian atas untuk tertariknya tubuh ke bawah akibat tarikan lumbal.

Parameter yang digunakan dalam aplikasi traksi untuk lumbal adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Parameter traksi lumbal (Cameron, 1999)

Area of spine and goals of treatment	Force	Hold/relax times (second)	Total traction time ( minutes)
Initial/acute phase	13-20 kg	Static	5-10
Joint distraction	22,5 kg ; 50% of body weight	15/15	20-30
Decrease muscle spasm	25% of body weight	5/5	20-30
Disc problem or stretch soft tissue	25% of body weight	60/20	20-30

b. Indikasi

- 1) Membebaskan sendi dari gangguan gangguan sendi.
- 2) Mengulur jaringan lunak.
- 3) Relaksasi otot.
- 4) Immobilisasi.

c. Kontra Indikasi

- 1) Kondisi trauma akut atau inflamasi.
- 2) Osteoporosis.
- 3) Spondylosis.
- 4) Fraktur.
- 5) Hipermobilitas.

### **BAB III**

#### **PROSES FISIOTERAPI**

Pasien bernama Ny. L berumur 62 tahun dengan diagnosa medis *Ischilagia Bilateral*, mengeluhkan nyeri pinggang bawah menjalar sampai ke kedua kaki. sejak 2 minggu yang lalu. Dalam pemeriksaan didapatkan hasil Nyeri tekan pada pinggang bawah, Adanya spasme otot *piriformis*, suhu lokal tampak sama, Ekspresi wajah tidak menahan rasa sakit, Bahu *simetris*, Saat jalan terlihat tidak menahan sakit, Berjalan dengan pelan-pelan. Pemeriksaan spesifik, *Laseque(-)*, *Bargard(-)*, *Neri (-)*, *patrick (-)*, *kontra patrick (-)*. *Impairment* dalam kasus ini yaitu spasme otot piriformis, nyeri tekan pinggang dan nyeri gerak saat berjalan, keterbatasan Lingkup Gerak Sendi aktif, penurunan kekuatan otot. *Functional Limitation* dalam kasus ini adalah pasien tidak mampu beraktivitas seperti duduk lama, berdiri lama dan berjalan lama. Dalam kasus ini, modalitas yang digunakan yaitu *SWD dan Traksi Lumbal*, sebanyak 6 kali.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. HASIL**

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan nyeri dengan VDS

Skala VDS	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Gerak	3	3	2	2	2	2
Tekan	2	2	2	1	1	1
Diam	1	1	1	1	1	1

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan ROM Trunk

ROM	T1	T3	T6
Trunk	20 <sup>0</sup> -0 <sup>0</sup> -75 <sup>0</sup>	25 <sup>0</sup> -0 <sup>0</sup> -75 <sup>0</sup>	30 <sup>0</sup> -0 <sup>0</sup> -85 <sup>0</sup>

Keterangan:

T1 : Tanggal 3 Januari 2012

T2 : Tanggal 7 Januari 2012

T3 : Tanggal 9 Januari 2012

T4 : Tanggal 11 Januari 2012

T5 : Tanggal 16 Januari 2012

T6 : Tanggal 18 Januari 2012

## B. PEMBAHASAN

### 1. Nyeri

Permasalahan yang timbul dari Ischialgia salah satunya adanya keluhan nyeri. Untuk mengatasi keluhan nyeri terapi yang digunakan adalah SWD. Dengan pemberian *SWD* didapatkan hasil pengurangan nyeri, sebagai berikut: Derajat nyeri tekan dari T1 = 2 menjadi T6 = 1, nyeri gerak dari T1 = 3 menjadi T6 = 2, nyeri diam dari T1 = 1 menjadi T6 = 1

### 2. Spasme

Permasalahan lain yang timbul dari Ischialgia adanya spasme otot Piriformis. Modalitas SWD dan TRAKSI LUMBAL dapat digunakan untuk mengatasi penurunan spasme. Spasme otot *Piriformis* mengalami penurunan. Hal ini disebabkan efek dari *SWD dan TRAKSI LUMBAL*. Dengan adanya spasme otot, maka akan menimbulkan suatu keluhan nyeri yang membuat pasien untuk meminimalkan suatu posisi yang mengenakan. Untuk mengatasi permasalahan spasme *SWD* dapat digunakan karena dengan SWD dapat mengurangi rasa nyeri dan rileksasi mudah dicapai bila jaringan otot dalam keadaan hangat, disamping itu *SWD* juga dapat menaikkan suhu atau temperatur jaringan sehingga dengan demikian bisa menghilangkan spasme otot dan memperlancar sirkulasi darah. Sehingga otot menjadi rileks (Sujatno, 2001)

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

*Ischialgia* adalah rasa nyeri yang terjadi di daerah pinggang bawah dan menjalar ke kaki terutama bagian sebelah belakang dan samping luar (Anonim, 2008). Permasalahan yang muncul pada kondisi ini adalah permasalahan kapasitas fisik yaitu adanya nyeri tekan, diam, dan gerak pada pinggang, adanya spasme otot. Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan fisioterapi yang ingin dicapai yaitu mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot dan meningkatkan kemampuan fungsional. Modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah *SWD dan TRAKSI LUMBAL*. Setelah diberikan penanganan fisioterapi maka didapatkan hasil berupa : derajat nyeri tekan dari T0 = 2 menjadi T6 = 1, nyeri gerak dari T0 = 3 menjadi T6 = 2 nyeri diam dari T0 = 2 menjadi T6 = 1.

#### B. Saran

Agar tercapai keberhasilan terapi yang telah diprogramkan sebelumnya oleh terapis, baik program jangka pendek ataupun jangka panjang perlu adanya keterlibatan dan dukungan dari pasien maupun keluarganya pada kondisi *ischialgia* ini pasien disarankan supaya, 1) Pasien tidak boleh mengangkat benda berat dalam posisi membungkuk, 2) Dalam beraktifitas pasien selalu memakai korset, 3) Pasien diminta untuk latihan gerakan yang diberikan oleh terapis, 4) Posisi duduk tegak tidak boleh membungkuk, sedangkan stretching piriformis bisa dilakukan secara teratur.

## DAFTAR PUSTAKA

- An De Wolf , 1994 . Pemeriksaan Alat Penggerak Tubuh . Bohn Stafleu van Longhum Houten.
- Anonim , 2008. *Low Back Pin*. (on line).
- Borenstein, D.G and Wiesel, S.W, 1989; Low Back Pain Medical Diagnosis and Comprehensive Management; W.B Saunders Company, Philadelphia, hal. 78-79 dan 468-471.
- Chusid, J.G., 1990; Neuro Anatomi Korelatif dan Neurologi Fungsional; Gajah Mada Univercity Press, Yogyakarta, hal. 237-240.
- Depkes RI , 1992 . Indonesia Sehat 2010 . Departement Kesehatan RI , Jakarta.
- De Wolf, and Mens, J. M. A. (1990), *Pemeriksaan alat Penggerak Tubuh*, Cetakan ke 2.
- Kapandji, I.A, 1990; The Physiology Of The Joint; Volume Two; Churchill Living Stone, USA, hal. 68-81.
- Parjoto, Slamet (2001), *Pelatihan Penatalaksanaan Fisioterapi Komprehensif pada Nyeri*. Pertemuan rutin TITAFI XV. Surakarta 7-10 Maret '01.
- R. Putz,Br. Pabst, 2002; *Sobotta*; Edisi ke 21, Jakarta.
- Sidharta, P, 1999; Tata Pemeriksaan Klinis Dalam Neurologi; Cetakan keempat; PT. Dian Rakyat, Jakarta Hal. 498-505.
- Sidharta, Priguna (1983), *Neurologi Klinis dalam Praktek Umum*, Dian Rakyat: Jakarta.
- Sobotta, (2000), Atlas Anatomi Manusia, Edisi 21, EEG Penerbit Buku Kedokteran , Jakarta.
- Sujatno, I. G., et. al. (1998), *Buku Ajar Sumber Fisis*. Akademi Fisioterapiterapi Surakarta.
- Sujatno, dkk. *Sumber Fisis*, Surakarta : Akademi Fisioterapi Depkes Surakarta; 1993.