

NASKAH PUBLIKASI ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
***ISCHIALGIA DEXTRA* e.c COMPRESI L4-L5**
DI RSUD KARANGANYAR



Disusun Oleh :

SITA RESTU DEWAYANI

J 100 090 0026

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

LEMBAR 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 persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Rabu

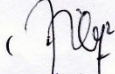
Tanggal : 25 Juli 2012

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Umi Budi Rahayu, SSt.FT, S.Pd, M.Kes

()

Penguji II : Totok Budi S,SSt.FT, MPH

()

Penguji III : Agus Widodo SSt.FT.,M.Fis

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



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

**PENATALAKSANAAN *SHORT WAVE DIATHERMY*, LUMBAL TRAKSI,
DAN WILLIAM FLEKSION PADA *ISCHIALGIA DEXTRA* e.c KOMPRESI
L4-L5 DI RSUD KARANGAYAR
(Sita Restu Dewayani, 2012, 48 halaman)**

ABSTRAK

Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *ischialgia dextra* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang kasus *ischialgia dextra* yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik yang berhubungan dengan nyeri pinggang bawah yang menjalar sampai tungkai kanan dan modalitas yang diberikan pada kasus ini adalah SWD (*Short wave diathermy*), Lumbal traksi dan *William flexion exercise*.

Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui manfaat SWD (*Short wave diathermy*), Lumbal traksi, dan *William flexion exercise* pada kondisi *Ischialgia dextra* terhadap nyeri pada otot paravertebra dan hamstring, lingkup gerak sendi *trunk*, kekuatan otot *trunk*, *hip* dan *knee* serta peningkatan kemampuan fungsional.

Setelah dilakukan terapi selama 6 kali terapi di dapat adanya penurunan nyeri dari nyeri tekan pada T1 nyeri 4 pada T6 menjadi 2, untuk nyeri gerak aktif lumbal pada T1 nyeri 5 pada T6 menjadi 3. Adanya peningkatan LGS pada *trunk* saat fleksi T1=4cm sedangkan T6=7cm. Untuk ekstensi pada T1=3cm sedangkan T6=5cm. Dan pada gerak side fleksi kanan T1=19cm sedangkan T6=22cm dan side fleksi kiri T1=17cm sedangkan T6=21cm.

Adanya peningkatan kekuatan otot fleksor *trunk*, *hip*, dan *knee*. Untuk kekuatan otot fleksor *trunk* T1=3 sedangkan T6=5, sedangkan untuk fleksor *hip* pada T1=4- sedangkan T6=5 dan untuk fleksor *knee* T1=4 pada T6=5.

Setelah diberikan terapi selama 6 kali diperoleh hasil adanya penurunan nyeri pada otot paravertebra, peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) *trunk*, peningkatan kekuatan otot *trunk*, *hip* dan *knee* serta peningkatan kemampuan fungsional.

Kata kunci : *Ischialgia dextra*, SWD, *William flexion exercise*, Lumbal Traksi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ischialgia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya nyeri yang menjalar di sepanjang *radix ischiadicus*. *Ischiadicus* biasanya terkait dengan faktor usia dan riwayat trauma.

Short wave diathermy (SWD) diberikan karena efek panas yang dihasilkan akan diserap oleh jaringan lunak sehingga terjadi kenaikan suhu pada jaringan di sekitarnya yang menyebabkan jaringan tersebut akan meregang dan kebutuhan nutrisi jaringan meningkat, kemudian terjadi vasodilatasi pembuluh darah yang menyebabkan sirkulasi darah menjadi lancar sehingga “zat-zat P” (*histamin, prostaglandin, bradikinin*) sebagai stimulus nyeri terbawa aliran darah dan nyeri berkurang dengan demikian spasme otot dapat menurun (Michlovitz,1990).

William flexion exercise diberikan untuk mengulur otot-otot ekstensor punggung dan fleksor *hip* diharapkan ketegangan otot dapat berkurang dan nyeri berkurang (Basmajian, 1990).

Traksi adalah tahanan yang dipakai dengan berat atau alat lain untuk menangani kerusakan atau gangguan pada tulang dan otot. Prinsip Traksi adalah menarik tahanan yang diaplikasikan pada bagian tubuh, tungkai, pelvis atau tulang belakang dan menarik tahanan yang diaplikasikan pada arah yang berlawanan yang disebut dengan countertraksi.

B. Tujuan Laporan Kasus

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

- a. Untuk mengetahui manfaat SWD, lumbal traksi dan *William flexion exercise* terhadap nyeri pada otot paravertebral dan hamstring pada kondisi *Ischialgia*.
- b. Untuk mengetahui manfaat SWD, lumbal traksi dan *William flexion exercise* terhadap lingkup gerak sendi dan kekuatan otot.
- c. Untuk mengetahui manfaat SWD, lumbal traksi dan *William flexion exercise* terhadap peningkatan kemampuan fungsional

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Kasus

1. Definisi *Ischialgia*

Ischialgia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya nyeri yang menjalar di sepanjang *radix ischiadicus*. *Ischiadicus* biasanya terkait dengan faktor usia dan riwayat trauma. Penyakit ini perlu mendapat perhatian secara khusus karena bisa menyebabkan kelemahan otot-otot tungkai sampai berlanjut kesulitan dalam aktifitas sehari-hari.

2. Patologi

Penekanan pada serabut saraf n. *Ischiadicus* pada sekitar sendi panggul oleh berbagai sebab akan memberikan perangsangan, sehingga akan menimbulkan nyeri

yang bertolak dari punggung bawah dan menjalar sampai tungkai dan nyeri ini dirasakan hanya pada satu tungkai saja.

Ischialgia atau nyeri punggung yang menjalar pada tungkai bisa disebabkan oleh karena trauma, baik trauma secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya kecelakaan atau jatuh dari motor atau saat berolah raga yang bisa saja menyebabkan cedera pada tulang belakang sehingga lama kelamaan akan menyebabkan *ossifikasi* oleh karena adanya proses degenerasi yang terus menerus maka *nucleus* akan menjadi kecil sehingga *annulus fibrosus* akan mengalami penekanan dan sering menonjol kebelakang bagian lateral. Penonjolan ini menyebabkan penekanan pada *medulla spinalis* atau pada serabut saraf *pleksus lumbalis*. *Ossifikasi* tersebut jika dalam waktu lama tidak segera diobati maka dapat menimbulkan *Ischialgia* (Jayson,2003).

BAB III

PROSES FISIOTERAPI

Proses pemecahan masalah yang harus dihadapi fisioterapi pada kasus *Ischialgia* akibat compresi L4-L5 meliputi : (1) pengkajian data, (2) penatalaksanaan fisioterapi, dan (3) evaluasi hasil terapi.

A. Pengkajian Fisioterapi

1. Anamnesis

Pada kasus ini anamnesis yang dilakukan menggunakan auto anamnesis, pada tanggal 2 Februari 2012 dan diperoleh data sebagai berikut :

a. Identitas pasien

Pada pemeriksaan identitas pasien, didapatkan data nama yaitu nama Ny. Wijiyati, umur 52 tahun, jenis kelamin perempuan, agama islam, pekerjaan petani, alamat Tlobo Ngargoyoso Karanganyar.

b. Keluhan utama

Pasien mengeluhkan nyeri pada punggung bawah dan menjalar sampai tungkai kanan.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada bulan Desember 2012 pasien pernah mengalami trauma jatuh dengan posisi duduk. Kemudian 1 bulan yang lalu pasien merasakan nyeri pada pinggang dan menjalar sampai tungkai kanan. Nyeri bertambah berat bila digunakan pasien untuk berjalan jauh atau duduk lama.

Setelah itu pasien melakukan terapi di RS. Kustati Surakarta dan oleh dokter RS, Kustati pasien diberi rujukan untuk melakukan fisioterapi di RSUD Karanganyar.

d. Riwayat pribadi

Pasien adalah seorang petani dan untuk melakukan aktifitasnya tersebut pasien lebih sering berdiri.

a. Pemeriksaan gerak dasar

1) Pemeriksaan gerak aktif

Gerakan yang dilakukan adalah gerakan fleksi, ekstensi, dan side fleksi.

Tabel 1 Pemeriksaan Gerak aktif

Sendi	Gerakan	Hasil
<i>Trunk</i>	Fleksi, Ekstensi, Side fleksi dekstra dan sinistra	Tidak full ROM, ada nyeri
<i>Hip</i>	Fleksi, Ekstensi, abduksi, adduksi, eksorotasi, endorotasi (Sinistra)	Full ROM, tidak ada nyeri
	Fleksi, ekstensi (Dextra)	Tidak full ROM, ada nyeri
	Abduksi, adduksi, eksorotasi, endorotasi (Dextra)	Full ROM, tidak ada nyeri
<i>Knee</i>	Fleksi dan Ekstensi (Dextra)	Full ROM, tidak ada nyeri
	Fleksi dan Ekstensi (Sinistra)	Full ROM, tidak ada nyeri

2) Pemeriksaan gerak pasif

Tabel 2 Pemeriksaan Gerak Pasif

Sendi	Gerakan	Hasil
<i>Trunk</i>	Fleksi, Ekstensi, Side Fleksi dekstra dan sinistra	Full ROM, ada nyeri
<i>Hip</i>	Fleksi, ekstensi, adduksi, abduksi, eksorotasi, endorotasi (sinistra)	Full ROM, tidak ada nyeri
	Fleksi (dextra)	Tidak full ROM, ada nyeri
	Ekstensi, adduksi, abduksi, eksorotasi, endorotasi (dextra)	Full ROM, tidak ada nyeri
<i>Knee</i>	Fleksi dan Ekstensi (Dextra)	Full ROM, tidak ada nyeri
	Fleksi dan Ekstensi (Sinistra)	Full ROM, tidak ada nyeri

3) Pemeriksaan isometrik melawan tahanan

Tabel 3 Pemeriksaan Gerak Isometrik Melawan Tahanan

Sendi	Gerakan	Hasil
<i>Trunk</i>	Fleksi dan Ekstensi	Ada nyeri, tidak full ROM, kekuatan otot 3
	Side Fleksi dekstra dan sinistra	Ada nyeri, tidak full ROM, kekuatan otot 4
<i>Hip</i>	Fleksi, ekstensi, adduksi, abduksi, eksorotasi, endorotasi (sinistra)	Full ROM, tidak ada nyeri, kekuatan otot 5
	Fleksi, ekstensi, adduksi, abduksi, eksorotasi, endorotasi (sinistra)	Ada nyeri, full ROM, kekuatan otot 4
<i>Knee</i>	Fleksi dan ekstensi (sinistra)	Tidak ada nyeri, full ROM, kekuatan otot 5
	Fleksi dan ekstensi (dextra)	Ada nyeri, full ROM, kekuatan otot 5

Tabel 4 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Fungsional *Trunk*

Gerakan	Patokan	Posisi awal	Posisi akhir	LGS
Fleksi	VC7-VS1	50cm	54cm	4cm
Ekstensi	VC7-VS1	50cm	47cm	3cm
Side fleksi kanan	Ujung jari terjauh hingga lantai	58cm	39cm	19cm
Side fleksi kiri	Ujung jari terjauh hingga lantai	58cm	41cm	17cm

Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Penggerak *Trunk*

Otot Penggerak	T1
Fleksor	3
Ekstensor	3
Side fleksi kanan	3
Side fleksi kiri	3

Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Penggerak *Hip*

Otot penggerak	T1	
	Ka	Ki
Fleksor	4	5
Ekstensor	4	5
Abductor	4	5
Adductor	4	5
Eksorotator	4	5
Endorotator	4	5

Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Otot Penggerak *Knee*

Otot penggerak	T1	
	Ka	Ki
Fleksor	4	5
Ekstensor	4	5

Tabel 9 HASIL KEMAMPUAN FUNGSIONAL DENGAN *OSWESTRY*

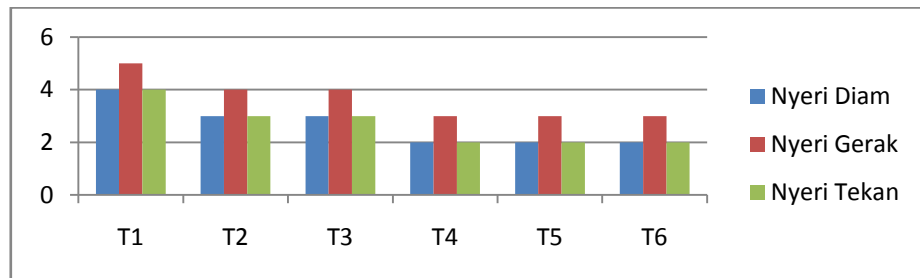
Seksi	Score
1. Intensitas Nyeri	2
2. Perawatan Diri	1
3. Mengangkat benda	1
4. Berjalan	3
5. Duduk	2
6. Berdiri	3
7. Tidur	0
8. Kehidupan sex	1
9. Kehidupan sosial	2
10. Rekreasi	2
Total score	17

BAB IV

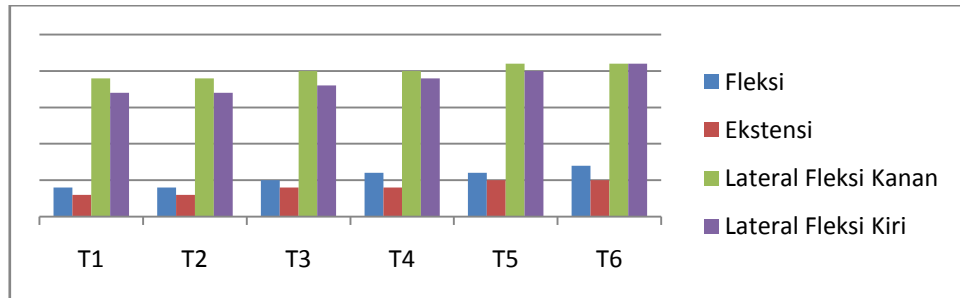
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

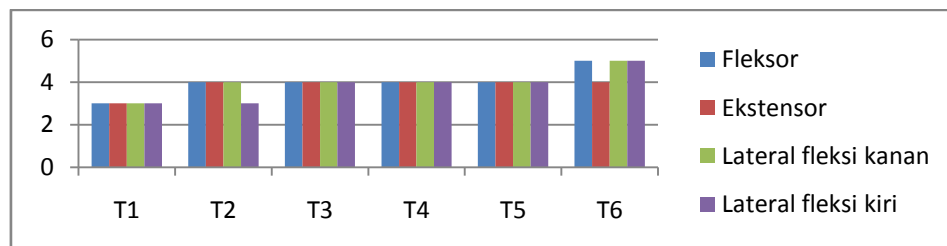
Evaluasi Derajat Nyeri dengan VAS



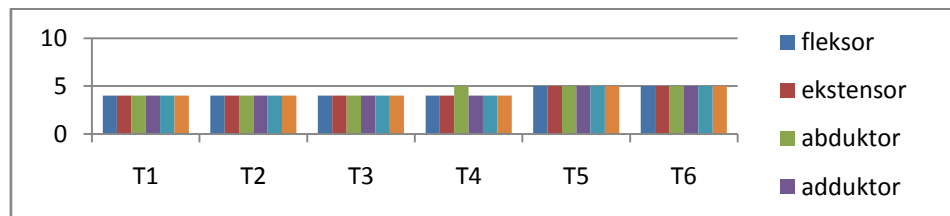
Evaluasi LGS dengan midline



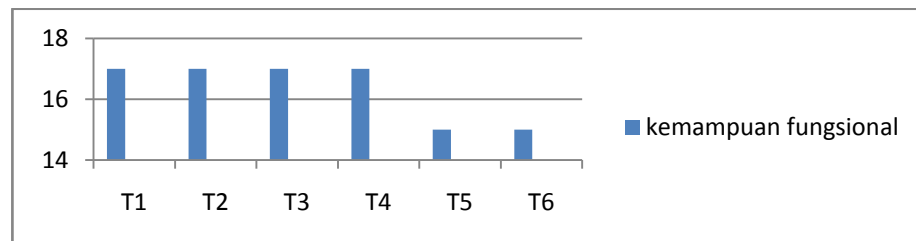
Evaluasi kekuatan otot *trunk* dengan MMT



Evaluasi Kekuatan otot *hip* dengan MMT



Evaluasi peningkatan kemampuan fungsional



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Setelah dilakukan terapi selama 6 kali (T1-T6) dengan modalitas *Short wave diathermy*, *William flexion exercise*, Lumbal Traksi serta edukasi didapatkan perubahan kearah yang baik yaitu adanya penurunan rasa nyeri
2. Didapatkan pula peningkatan LGS
3. Untuk kekuatan otot, terjadi peningkatan kekuatan otot fleksor *trunk*
4. Untuk aktivitas fungsional, terjadi peningkatan aktivitas fungsional pasien.

B. SARAN

1. Untuk saran kepada pasien pada kondisi *Ischialgia* dengan adanya *impairment* dan *functional limitation* yang masih ada, diharapkan masih terus melakukan terapi yang sama di RSUD Karanganyar.
2. Saran kepada keluarga pasien, hendaknya memberikan semangat dan pengertian kepada pasien untuk memperhatikan *home-programnya*.

DAFTAR PUSTAKA

- Basmajian, J., 1987; Therapeutic Exercise; Third Edition; The William and Wilkins Co, Ontario, hal. 424-483.
- Blackburn, 1981; William's Flexion Exercise Versus Mc Kenzie Extension For LBP, diakses tanggal 7/11/2007 dari <http://www.backtrainer.com/williams-flexion-versus-mckenzie-extension-for-lbp.html>.
- 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.
- Cailliet, R, 1981; Low Back Pain Syndrome; Fourth Edition; F. A Davis Company, Philadelphia, hal. 82.
- Chusid, J.G., 1990; Neuro Anatomi Korelatif dan Neurologi Fungsional; Gajah Mada University Press, Yogyakarta, hal. 237-240.
- Kapandji, I.A, 1990; The Physiology Of The Joint; Volume Two; Churchill Living Stone, USA, hal. 68-81.
- Mc Kenzie, R, 1981; Threat Your Own Back; Spinal Publications, New Zeland, hal. 1-6.
- Michlovitz, S.L, 1990; Thermal Agents in Rehabilitation; Edisi kedua; F.A Dars Company, Philadelphia hal 173-190.
- Nuartha, A.B.N, 1989; Beberapa Segi Klinik dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah, diakses tanggal 7/11/2007 dari http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/54_10_beberapasegiklinik&penatalaksanaannya.html.
- R. Putz, Br. Pabst, 2002; *Sobotta*; Edisi ke 21, Jakarta.
- Scott, P.M, 1969; Clayton's Electrotherapy and Actinotherapy; Bailliere Tindal & Cassel, London, hal. 242-265.
- Sidharta, P, 1979; Neurologi Klinis Dalam Praktek Umum; PT. Dian Rakyat, Jakarta, hal. 246-247.
- Sidharta, P, 1999; Tata Pemeriksaan Klinis Dalam Neurologi; Cetakan keempat; PT. Dian Rakyat, Jakarta Hal. 498-505.