

## Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Low Back Pain (LBP) Miogenik Di Rumah Sakit Efarina Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2017

I Ngurah Gede Verar Fujastawan

Prodi D-III Fisioterapi, Universitas Efarina; guzthoo@gmail.com (koresponden)

### ABSTRACT

*Myogenic LBH is an unpleasant sensory and emotional experience in the area between the thoracic vertebrae 12 to the lower part of the hip or rectal hole that arises due to the potential for damage or tissue damage including: dermal blood vessels, fascia, muscular, tendon, cartilage, ligamentous bone, intra articular meniscus, bursa. The formulation of the problem in this research is whether IR, massage and therapy can increase the strength of myogenic lower back muscles. The study population was patients with myogenic Low Back Pain at the Efarina Berastagi General Hospital in Karo District taken as a study sample. The aim is to determine the physiotherapy approach to the problems of physical capacity and functional ability in myogenic LBH conditions. The results of the sedative effect produced by IR can reduce pain by the following mechanisms: (1) decreases muscle tone through normalization of sensory sensation so that it can also eliminate spasms in the paravertebral region, (2) hormonal tonus muscle tone and increase threshold of excitement / treshold, (3) increased tissue elasticity = 0.5 cm depth as a preparation for exercise therapy massage and decreased tissue matrix viscosity.*

**Keywords:** *low back pain (LBP); miogenik*

### ABSTRAK

LBP miogenik adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara vertebra torakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau lubang dubur yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antara lain : dermis pembuluh darah, fascia, muskulus, tendon, kartilago, tulang ligament, intra artikuler meniscus, bursa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah IR, Massage dan terapiblatihan dapat meningkatkan kekuatan otot-otot punggung bawah miogenik . Populasi penelitian ini adalah pasien penderita Low Back Pain miogenik di RSUD Efarina Berastagi Kabupaten Karo di ambil sebagai sampel penelitian. Tujuan untuk mengetahui pendekatan fisioterapi pada problem kapasitas fisik dan kemampuan fungsional pada kondisi LBH miogenik. Hasil efek sedatif yang dihasilkan oleh IR dapat mengurangi nyeri dengan mekanisme sebagai berikut : (1) menurunkan tonus otot melalui normalisasi nosi sensorik sehingga dapat juga untuk mengeliminasi spasme pada regio paravertebra, (2) hormonalisasi tonus otot dan meningkatkan ambang rangsang/treshold, (3) peningkatan elastisitas jaringan yang kedalamannya = 0,5 cm sebagai persiapan massage terapi latihan serta penurunan viscositas matrix jaringan.

**Katan kunci:** *low back pain (LBP); miogenik*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

LBP adalah nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri yang berasal dari punggung bawah dapat berujuk ke daerah lain atau sebaliknya yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah lain di rasakan di daerah punggung bawah/referredpain<sup>(1)</sup>.

LBP miogenik adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan di daerah antara vertebra torakal 12 sampai dengan bagian bawah pinggul atau dubur yang timbul akibat adanya potensi kerusakan ataupun adanya kerusakan jaringan antar lain : dermis pembuluh darah, fascia, muskulus, tendon, kartilago, tulang ligament, intra artikuler meniscus, bursa, sindrom miofasial merupakan bagian terbesar dalam kasus nyeri pinggang. doagnosa sindroma ini didasarkan pada anamnesia yang teliti, kemungkinan adanya trauma atau penggunaan berlebihan dan pemeriksaan sistematis dengan memperhatikan anatomi-fungsional otot tubuh<sup>(2)</sup>.

Karena adanya keterbatasan dalam berbagai hal, maka pembahasan penanganan LBP miogenik selanjutnya hanya dengan menggunakan Diatermi Gelombang Pendek IR, Massage dan William Flexion

Exercise. William Flexion Exercise untuk penguluran otot ekstensor daerah punggung dan penguatana otot-otot daerah abdomen sehingga ketegangan otot dapat menurun akibat nyeri dapat berkurang<sup>(3)</sup>.

## METODE

Pemeriksaan spesifik dilakukan untuk melengkapi informasi yang belum jelas pada pemeriksaan fungsional dasar. Pemeriksaan antara lain :

1. Pengukuran lingkup gerak sendi  
Pengukuran lingkup gerak sendi dilakukan dengan mid line. Pasien berdiri, terapis meletakkan mid line dengan patokan Vc7 dan Vc1 untuk gerakan fleksi ekstensi. Pasien diminta melakukan gerakan fleksi dan ekstensi trunk dan ukur berapa jarak Vc7-Vc1 dalam posisi normal (berdiri tegak). Normalnya selisih antara posisi normal dengan posisi fleksi atau ekstensi rata-rata sekitar 10 cm atau 4 inchi<sup>(4)</sup>.
2. Pemeriksaan nyeri  
Pemeriksaan nyeri pada kasus ini parameternya yang digunakan adalah Verbal Decriptive Scala (VDS). VDS merupakan suatu metode pengukuran tingkat nyeri dengan menggunakan tujuh skala penilaian, yaitu: (1) skala 1 = tidak nyeri; (2) skala 2 = nyeri sangat ringan; (3) skala 3 = nyeri ringan ; (4) skala 4 = nyeri tidak begitu berat; (5) skala 5 = nyeri cukup berat; (6) skala 6 = nyeri berat; (7) skala 7 = nyeri hampir tidak tertahankan. Pasien diminta untuk menunjukkan tingkat nyeri yang dirasa seperti dengan penjelasan yang telah diberikan oleh terapis.
3. *Infra Red*
  - a) Persiapan alat
  - b) Persiapan pasien
  - c) Pelaksanaan terapi
  - d) Evaluasi sesaat
4. *Massage*
  - a) Persiapan alat
  - b) Penatalaksanaan massage
  - c) Persiapan pasien
5. Terapi latihan dengan William Flexion Exercise
  - a) Persiapan alat
  - b) Persiapan pasien
  - c) Pelaksanaan William Flexion Exercise
  - d) Pelaksanaan William Flexion Exercise 2
  - e) Pelaksanaan William Flexion Exercise 3
  - f) Pelaksanaan William Flexion Exercise 4
  - g) Pelaksanaan William Flexion Exercise 5
  - h) Pelaksanaan William Flexion Exercise 6

## HASIL

Pengaruh IR pada pengurangan nyeri adalah panas yang dihasilkan akan menyebabkan terjadinya peningkatan temperatur pada area yang diterapi, dengan demikian akan terjadi dilatasi arterior yang diikuti peningkatan aliran darah kapiler sehingga pembuangan sisa-sisa hasil metabolisme yang disebut zat P yang menumpuk di jaringan, dengan lancarnya sirkulasi darah maka zat P juga ikut terbuang, sehingga terjadi rileksasi pada otot dan dengan terjadinya rileksasi tersebut maka spasme otot dan nyeri akan berkurang.

## PEMBAHASAN

Efek sedatif yang dihasilkan oleh IR dapat mengurangi nyeri dengan mekanisme sebagai berikut : (1) menurunkan tonus otot melalui normalisasi nosi sensorik sehingga dapat juga untuk mengeliminasi spasme pada regio paravertebra, (2) hormonalisasi tonus otot dan meningkatkan ambang rangsang/treshold, (3) peningkatan elastisitas jaringan yang kedalamannya = 0,5 cm sebagai persiapan massage terapi latihan serta penurunan vicositas matrix jaringan<sup>(5)</sup>

Peningkatan temperatur juga akan mengaktifkan gerbang kontrol dan substantia gelatinosa, sehingga setelah itu pintu gerbang akan menutup dan impuls nyeri tidak sampai ke otak pada massage akan mengurangi nyeri karena terjadi peningkatan metabolisme yang akan mengangkut sisa-sisa zat P sehingga nyeri akan berkurang sedangkan William Flexion Exercise dirancang untuk mengurangi nyeri pinggang dengan

memperkuat otot-otot yang memfleksikan lumbosacral spine terutama otot abdominal dan otot gluteus maximum dan meregangkan kelompok otot ekstensor punggung<sup>(6)</sup>.

William Flexion Exercise ini disamping efektif untuk neri pinggang juga yang membawa nutrisi ke diskus intervertebral.

## **KESIMPULAN**

Low Back Pain adalah suatu kondisi dimana timbul rasa nyeri pada pinggang bawah yang sangat kompleks, jika dilihat dari faktor penyebabnya<sup>(7)</sup>

Low Back Pain (miogenik) akan banya menimbulkan permasalahan. Permasalahn yaitu permasalahan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional. Adapun permasalahan kapasitas fisiknya berupa adanya nyeri tekan dan nyeri gerak pada pinggang bawah, adanya spasma pada otot, otot pavavertebra, adanya keterbatasan LGS Trunk. Untuk permasalahan kemampuan fungsionalnya adalah gangguan saat membungkuk, gangguan saat jongkok dan gangguan saat jalan.

Untuk mengurangi semua permasalahan-permasalahan tersebut, modalitas fisioterapi yang dapat diberikan berupa IR, massage, dan terapi latihan berupa William Exercise<sup>(8)</sup>

Dari hasil pemeriksaan terakhir didapatkan adanya peningkatan LGS trunk, penurunan rasa nyeri diam, nyeri tekan, dan nyeri geraknya, serta adanya peningkatan kekuatan otot fleksor dan ekstensor trunk.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Apley AG, Solomom L. Buku Ajar Ortopedi dan Fraktur. Alih Bahasa: Edi Nugroho. Widyia Medika; 2004.
2. Basmajian JU. Therapeutic Exercise. Jakarta: Rehabilitation Median; 2008.
3. Boreinstain GD. Low back Pain Medical, Diagnosisi and Comprehensive Management. Philadelphia: W B. Saunders Company; 2009.
4. Cailliet R. Low Back Pain Syndrome. Philadephia: FA Davis Company; 2009.
5. Davidson M, Keating J. Oswestry Disability Questtionnaire [Internet]. 2001 [cited 2007 Nov 21]. Available from: <http://www.lowbackpain.com.av/pdfs/Oswestry-Disability=Questionnaire.pdf>; 2001.
6. De Wolf AN. Pemeriksaan Alat Penggerak Tubuh. Penerjemah: Steven Pandago. Netherland; 2000.
7. Kuntono HP. Pelaksanaan Elektro Terapi pada Low Back Pain. Kumpulan Makalah TITAFI XV. Semarang: IFI; 2000.
8. Kapanji IA. The Physiologi of Joints. USA: Chuchill Livingstone; 2000.