

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Kesehatan sangat mempengaruhi produktivitas seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari, dalam melakukan aktivitas seperti membawa barang dengan beban yang berat, mengangkat barang dengan posisi membungkuk, dan ketika berolahragadiharuskan memperhatikan posisi tubuh karena jika dilakukan dengan posisi yang tidak benar dan dalam durasi waktu yang lama dapat menyebabkan berbagai gangguan pada tubuh yang membuat ketidaknyamanan pada gerak tubuh dikemudian hari. Semua orang memiliki resiko terkena gangguan terutama pada fungsi gerak tubuh, seperti adanya nyeri, keterbatasan gerak, dan menurunnya kekuatan otot. Salah satu gangguan fungsi gerak tubuh yang sangat mengganggu aktivitas adalah nyeri pinggang yang biasa disebut nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP).

*Low back pain* adalah rasa ketidaknyamanan yang terjadi dibawah costa dan diatas bagian inferior gluteal. *Low back pain* pada masa akut terjadi dibawah 6 minggu, *low back pain* pada masa sub akut 6 – 12 minggu dan *low back pain* pada masa kronis diatas 12 minggu (Wahyuni dan Prabowo, 2012).

Menurut Hides, yang dikutip oleh Kurniati (2015) *What happens to low back pain patients is a discomfort in the area of the lower part of the back and spinal column*. Menurut Carpenter yang dikutip oleh Kurniati (2015) *Low back pain is associated with deconditioning of spine and trunk due to lack of core strength and stability. Chronic Low back pain is the pain that persists longer than the expected time period for healing, with a duration of more than three months*. Menurut penulis yang diterjemahkan, yang terjadi pada pasien penderita *low back pain* adalah rasa tidak nyaman didaerah bagian punggung bawah dan tulang belakang, penyakit ini dikaitkan dengan *deconditioning* atau tidak stabilnya tulang belakang karena kurangnya kekuatan inti dan stabilitas pada tubuh, yang terjadi pada penderita *low back pain* dengan tingkat kronis adalah nyeri yang

berlangsung lebih lama dari periode waktu yang diharapkan untuk penyembuhan dengan durasi lebih dari tiga bulan

Menurut Porterfield yang dikutip oleh AlBahel (2013) *Mechanical LBP is due to abnormal short or prolonged stresses that affect the muscular components of the lumbar and pelvic regions.* Menurut Janda yang dikutip oleh AlBahel (2013) *Muscle imbalances of the lumbopelvic region, as a result of repetitive injury or physical stress, may contribute to the lengthening and weakening of the phasic muscles, while the postural muscles (antigravity) become tight and overactive.* Menurut penulis yang diterjemahkan, terjadinya mekanikal *low back pain* dikarenakan stress otot yang berkepanjangan sehingga mempengaruhi komponen-komponen otot dan menyebabkan cedera berulang pada daerah lumbal dan pelvic. Adanya ketidakseimbangan dibagian lumbopelvic, atau stress fisik, yang menyebabkan kelemahan pada otot phasic, sedangkan otot-otot postural menjadi tegang dan terlalu aktif, hal ini yang menyebabkan seseorang cenderung memiliki resiko terkena *repetitive low back pain*.

Istilah *chronic* pada *mechanical chronic low back pain* berhubungan dengan riwayat perjalanan penyakit. *Chronic* diartikan sebagai kondisi yang sudah berlangsung lama (menahun), lawannya adalah *acute* yang berarti penyakit yang datang mendadak. Salah satu pendapat ahli menetapkan 3 bulan sebagai batas antara *chronic* dan *acute*. *Mechanical chronic low back pain* pun dapat disebabkan salah satunya oleh aspek biomekanik yaitu *static* dan *kinetic*. Semakin lama tidak diberi penanganan maka akan semakin parah kerusakan pada jaringan otot yang juga dapat menjadi komplikasi penyakit lain (Kurniaji, 2008)

Dikarenakan *low back pain* hanyalah merupakan suatu gejala, maka yang terpenting adalah mengetahui faktor penyebabnya agar dapat diberikan penanganan yang tepat. Pada dasarnya timbulnya rasa sakit dikarenakan tekanan susunan saraf tepi daerah pinggang. Jepitan pada saraf ini dapat terjadi karena gangguan pada otot dan jaringan sekitarnya.

Terdapat 2 faktor yang berkaitan pada manusia dengan aspek ergonomi yang berpengaruh pada keluhan muskuloskeletal yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam antara lain usia, jenis kelamin, kekuatan otot, bentuk juga ukuran tubuh dan lain-lain. Sedangkan faktor dari luar seperti

penyakit, status gizi, lingkungan kerja, aktivitas kerja, adat-istiadat dan lainnya. (Koesyonto, 2013)

Menurut Sadeli yang dikutip oleh Hendy (2010) data epidemiologi mengenai *low back pain* di Indonesia belum berhasil diperoleh atau belum mampu dipastikan jumlahnya, namun diperkirakan 40% penduduk pulau Jawa Tengah berusia diatas 65 tahun pernah menderita nyeri pinggang, prevalensi pada laki-laki 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17%.

Untuk mengatasi masalah nyeri pada penderita *low back pain*, perkembangan pelayanan kesehatan mengikutsertakan fisioterapi disamping tim kesehatan lainnya. Sesuai dengan definisi fisioterapi yaitu suatu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi (PERMENKES NO 65/2015)

Tindakan fisioterapi yang dapat diberikan pada kasus *Low Back Pain* adalah pemberian intervensi berupa *Shortwave Diathermy* dan terapi latihan *Core Stability Exercise*. Tujuan dari *treatment* adalah untuk mengurangi dan mengatasi *problem* mekanik maupun meningkatkan aktivitas fungsional.

Modalitas yang dipilih oleh penulis adalah pemberian modalitas *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* dengan menggunakan parameter *Oswestry Disability Index* sehingga dapat mengurangi *low back pain*.

Dengan ini intervensi yang akan diberikan adalah *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise*. Oleh karena itu, dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini penulis tertarik untuk memberi judul “Pemberian intervensi *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* untuk Meningkatkan Aktivitas Fungsional pada Penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*”

## I.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut ada beberapa masalah yang berhubungan dengan fisioterapi antara lain:

- a. Prevalensi di Indonesia sebanyak 40% penduduk di Jawa Tengah mengalami *low back pain*. Dengan hasil yang menunjukkan bahwa 18,2% presentase terbanyak diderita oleh laki-laki berusia diatas 65 tahun
- b. Problematik fisioterapi pada penderita *low back pain* adalah adanya spasme otot, nyeri, keterbatasan lingkup gerak sendi dan kelemahan otot.
- c. Nyeri disebabkan karna peradangan pada jaringan disekitar area punggung bawah sehingga menghambat aktivitas fungsional penderita *low back pain*.
- d. Intervensi yang diberikan pada penderita *low back pain* adalah *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise*.

## I.3 Rumusan Masalah

Bagaimana hasil intervensi *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*?

## I.4 Tujuan Penulis

Untuk mengkaji hasil intervensi *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*

## I.5 Manfaat Penulisan

### 1.5.1 Bagi Penulis

Untuk memperkaya wawasan dalam intervensi *Shortwave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*.

### **1.5.2 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan**

Digunakan untuk masukan bagi semua fisioterapi pemberian *ShortwaveDiathermy* dan *Core Stability Exercise* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *MechanicalChronic Low Back Pain*

### **1.5.3 Bagi Masyarakat**

Untuk memberi dan menyebarkan informasi bagi masyarakat luas tentang kasus *low back pain*, serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam penanganan kasus tersebut sehingga masyarakat dapat mengetahui upaya-upaya untuk mencegah terjadinya *low back pain*.

