# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

*Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah (NPB) merupakan masalah umum yang dialami kebanyakan orang dalam hidup mereka. Dilaporkan bahwa prevalensi LBP dalam 1 tahun, adalah dari 3,9% hingga 65% (Andersson, 1999; Loney et al., 1999; Louw et al., 2007; McBeth et al., 2007; Walker, 2000 dikutip dari Norasteh, 2012). LBP adalah gejala nyeri yang melokalisir diantara tulang rusuk kedua belas dan lipatan pantat bawah (pinggang), dengan atau tanpa nyeri kaki dari berbagai penyebab (Krismer dan Van Tulder, 2007 dikutip dari Norasteh, 2012).

LBP lebih sering terjadi antara usia 25 sampai 64 tahun (*World Health Organization* [WHO], 2001), meskipun dapat terjadi pada semua rentang usia. Prevalensi LBP menurun dari 33% pada tahun 2000 menjadi 24,7% pada tahun 2005 di Eropa (Paoli dan Merllie, 2001; Parent-Thirion et al., 2007 dikutip dari Norasteh, 2012).

Penyebab LBP bervariasi, LBP diklasifikasikan menjadi *spondylogenic, neurogenic, viscerogenic, vascular and psychogenic* (Wong dan Transfeldt, 2007 dikutip dari Norasteh, 2012). Faktor risiko yang mempengaruhi LBP yaitu merokok, obesitas, usia di atas 50 tahun, wanita, secara fisik pekerjaan berat atau menetap, tingkat pendidikan rendah, ketidakpuasan kerja dan depresi, gangguan somatisasi, dan kecemasan.

*Spondylolisthesis* didefinisikan sebagai perpindahan ke anterior, atau pergeseran, dari satu vertebra ke vertebra di bawahnya. *Spondylolisthesis* dianggap memiliki dua etiologi utama, *spondylolysis* dan degeneratif (Wiltse et al, 1976, dikutip dari Rahman, 2012). Lokasi tersering terjadinya *spondylolisthesis* adalah vertebra lumbalis ke-4 (L4) terhadap vertebra lumbalis ke-5 (L5), dan vertebra lumbalis ke-5 (L5) terhadap sakrum.

Insiden yang terjadi pada anak-anak usia sekolah adalah 4% dan meningkat menjadi 6% ketika dewasa. Ditemukan 7,2% dari orang dewasa terjadi tanpa gejala. Perkiraan prevalensi penyakit dikalangan perempuan berkisar 6% di Taiwan, 8% di Denmark, 20%-25% di Amerika Serikat, sedangkan diantara laki-laki diperkirakan berkisar 3% di Taiwan dan Denmark, 4%-8% di Amerika Serikat. Meskipun prevalensi *spondylolisthesis* meningkat seiring bertambahnya usia, beberapa studi telah terfokus secara khusus pada lansia (Holton et al, 2010 dikutip dari Norasteh, 2012).

Dari permasalahan di atas, selain pengobatan dari dokter, fisioterapi juga berperan penting dalam kasus ini. Problem yang ditimbulkan LBP akibat s*pondylolisthesis* yaitu nyeri di daerah punggung bawah, penurunan kekuatan otot abdominal, dan penurunan lingkup gerak sendi (LGS) vertebra lumbal sehingga menyebabkan penurunan kemampuan aktivitas fungsional sehari-hari. Dari berbagai modalitas fisioterapi, pada kondisi LBP *spondylolisthesis* dapat menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD) yang memiliki efek yang signifikan untuk menghilangkan nyeri dan meningkatkan suhu di jaringan karena panas menyebabkan peningkatan pelebaran arteri dan kapiler yang diikuti oleh

peningkatan aliran darah di daerah tersebut (Khan et al., 2013). Sedangkan terapi latihan *William's flexion exercise* dapat mengurangi tekanan pada tulang lumbal bagian posterior dan juga memperkuat otot abdominal dan otot gluteus yang mempertahankan semua struktur asing dan mencegah beban berlebih pada tulang lumbal bagian posterior (Khalid et al., 2013).

## B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian SWD dan terapi latihan *William's flexion exercise* berpengaruh terhadap pengurangan nyeri pada pasien LBP akibat *spondylolisthesis*?
2. Apakah penggunaan terapi latihan *William's flexion exercise* berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot abdominal dan lingkup gerak sendi (LGS) vertebra lumbal pada pasien LBP akibat *spondylolisthesis*?
3. Apakah penggunaan SWD dan terapi latihan *William's flexion exercise* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan aktivitas fungsional pada pasien LBP akibat *spondylolisthesis*?

## C. Tujuan Laporan Kasus

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui manfaat pemberian SWD dan terapi latihan *William's flexion exercise* terhadap pengurangan nyeri pada pasien LBP akibat *spondylolisthesis*.

2. Untuk mengetahui manfaat penggunaan terapi latihan *William's flexion exercise* terhadap peningkatan kekuatan otot abdominal dan lingkup gerak sendi (LGS) vertebra lumbal pasien LBP akibat *spondylolisthesis*.
3. Untuk mengetahui manfaat penggunaan SWD dan terapi latihan *William's flexion exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktivitas fungsional pada pasien LBP akibat *spondylolisthesis*.

## D. Manfaat Laporan Kasus

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

   Menambah pengetahuan tentang penatalaksanaan dan pemilihan intervensi fisioterapi khususnya pada kondisi LBP akibat *spondylolisthesis*.
2. Bagi Institusi

   Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi LBP akibat *spondylolisthesis*.
3. Bagi Fisioterapis

   Untuk memberikan informasi serta mendapatkan metode terapi yang tepat dan bermanfaat dalam melakukan penanganan pada kondisi LBP akibat *spondylolisthesis*.

4. Bagi masyarakat

   Sebagai pertimbangan bagi masyarakat mengenai peran fisioterapi pada kondisi LBP akibat *spondylolisthesis* sehingga dapat mencegah masalah atau keluhan yang lebih lanjut akibat kurangnya pengetahuan masyarakat pada kasus tersebut.