

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadilah proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak dengan perubahan pada manusia. Salah satu perubahan manusia yaitu adanya gangguan *musculoskeletal* pada lansia (Adnyana, 2014). Menurut Apsari (2013) *Lumbal Spinal Stenosis* merupakan salah satu penyakit degeneratif tulang belakang pada usia lanjut yang cenderung menyerang pada laki-laki daripada wanita. Seperti yang tertera pada QS An-Nahl [16]:70 yang artinya Allah menciptakan kamu; kemudian mewafatkan kamu; dan diantara kamu ada yang dikembalikan kepada umur yang paling lemah, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang pernah diketahuinya. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi maha penyayang.

Lumbal Spinal Stenosis adalah kondisi yang sering dijumpai pada usia lanjut (< 65 tahun) (Al-Shaar *et al.*, 2018). Pravelensi dari *Lumbal Spinal Stenosis* diperkirakan bahwa lebih dari 200.000 orang dewasa di Amerika Serikat, dan akan mengalami peningkatan pada tahun 2025 (Suyasa, 2018). Sebuah studi populasi di Jepang menemukan bahwa *Lumbal Spinal Stenosis* akan meningkat karena adanya faktor usia, sekitar 1.7%-2.2% pada usia 40-49 tahun, dan 10.3%-11.2% pada usia 70-79 tahun (Wu *et al.*, 2017).

Lumbar Spinal Stenosis (LSS) adalah suatu kondisi dimana penyempitan *spinal canal* atau *foramen intervertebralis*, sehingga foramen tersebut menyebabkan kompresi saraf dan pembuluh (Manfrè, 2016). Penyempitan pada kanalis spinalis atau foramen intervertebralis bisa dipengaruhi oleh faktor *intervertebral discus herniation*, hipertrofi dari *ligamentum flavum*, hipertrofi dari *faset joint*, *spondilolisthesis*, *osteofit* (Wu *et al.*, 2017). Dengan adanya kompresi saraf dan pembuluh akan mengakibatkan rasa sakit pada punggung, kaki, adanya penurunan kemampuan berjalan (Macedo *et al.*, 2013).

Keluhan pada LSS dirasakan setelah berdiri tegak, berjalan 5-10 menit dan keluhan akan berkurang apabila pasien duduk, berjongkok dan bersandar di dinding atau memfleksikan lumbal, dan akan memburuk pada ekstensi lumbal (Helmi, 2013). Upaya untuk meminimalisir penyakit *Lumbar Spinal Stenosis* dilakukannya tindakan konservatif dan operatif (Carlo *et al.*, 2013). Di sisi lain fisioterapi sebagai salah satu pelayanan kesehatan akan memberikan tindakan konservatif dengan modalitas intervensi fisioterapi berupa Traksi Lumbal dan Terapi Latihan berupa *core stability* dan *lumbal flexion exercise*.

Traksi lumbal adalah proses gaya regangan pada vertebra lumbal melalui berat badan untuk meregangkan sendi pada tulang belakang. Pemberian traksi lumbal memberikan efek mekanik yang akan meregangkan *vertebra* dan pelebaran pada foramen intervertebralis dengan mengurangi tekanan pada *discus* atau saraf, sehingga dapat

mengurangi nyeri dan mengembalikan fungsi sendi (Cavagnaro, 2014). Menurut Luca (2014) efektivitas traksi lumbal menghasilkan hasil yang positif dalam gejala kompresi akar saraf yang dapat mengurangi nyeri pinggang akibat degeneratif.

Core stability adalah bentuk latihan yang mengkontraksikan otot-otot stabilisator trunk yaitu otot *transversus abdominus*, *rectus abdominus multifidus* dan *internal oblique*. Pemberian *core stability* berfungsi menjaga postur tubuh dan dapat menguatkan motor control dari otot-otot perut dan pinggang (Maloney *et al.*, 2011) sehingga mampu mengkoordinasikan gerakan lengan, kaki, dan tulang belakang. Pemberian terapi latihan dapat bertujuan untuk meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kemampuan fungsional.

Lumbal Flexion Exercise adalah bentuk latihan yang menghindari gerakan ekstensi. *Lumbal Flexion exercise* dapat mengurangi tekanan pada tubuh dan meregangkan otot-otot fasia, latihan ini juga meningkatkan stabilitas didaerah lumbal dengan mengaktifkan otot-otot *core*, *gluteus maximus* dan *hamstring* (Dalem *et al.*, 2018). Menurut Kumar *et al* (2016) latihan fleksi lumbal dapat memberikan efek untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melaksanakan karya tulis ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Lumbal Spinal Stenosis* di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R Soeharso Surakarta”.

B. Rumusan Masalah

Pada kondisi *Lumbal Spinal Stenosis*, penulis dapat merumuskan masalah yaitu:

1. Apakah traksi lumbal dapat menurunkan nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan aktifitas fungsional pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*?
2. Apakah terapi latihan dapat menurunkan nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan aktifitas fungsional pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*?

C. Tujuan

Tujuan penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*, dan menambah pengetahuan fisoterapis dalam penatalaksanaan pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui manfaat Traksi Lumbal dan Terapi Latihan berupa *core stability* dan *lumbal flexion.exercise* untuk mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktifitas fungsional pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*.

D. Manfaat

Manfaat dari penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Bagi penulis

Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis* dan memahami secara mendalam tentang *Lumbal Spinal Stenosis*.

2. Bagi Fisioterapi

Memberikan informasi tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat mengembangkan pemahaman fisioterapi pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*.

4. Bagi Masyarakat

Menjelaskan peranan fisioterapi dalam menangani kasus *Lumbal Spinal Stenosis* yang belum banyak diketahui oleh masyarakat luas.