

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Daerah lumbal merupakan daerah vertebra yang sangat peka terhadap terjadinya nyeri pada punggung bawah karena daerah lumbal paling besar menerima beban saat tubuh bergerak dan saat menumpu berat badan. Disamping itu, gerakan membawa atau mengangkat objek yang sangat berat biasanya dapat menyebabkan terjadinya cedera pada lumbar spine. Salah satu jenis kasus nyeri punggung bawah yang dapat terjadi yaitu *Spondylosis Lumbal* (Pasha, M.F., & Susanti, N, 2015).

*Spondylosis lumbalis* merupakan gangguan degeneratif yang terjadi pada corpus dan discus *intervertebralis*, yang ditandai dengan osteofit pada corpus vertebra tepatnya pada tepi inferior dan superior corpus. Semakin bertambah usia, tulang belakang (khususnya pinggang) mengalami proses degenerasi pada bantalan discus yang diikuti gangguan stabilitas tulang pinggang, penebalan ligament, pengapuran tulang dan penebalan sendi facet yang menyebabkan penyempitan rongga sumsum saraf (Hasbiah, 2019).

Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2018, prevalensi nyeri punggung bawah di Indonesia sebesar 18%. Prevalensi nyeri punggung bawah meningkat sesuai dengan bertambahnya usia. Prevalensi meningkat terus menerus dan mencapai puncaknya antara usia 40-60 tahun. Semakin bertambahnya usia seseorang, resiko untuk menderita nyeri punggung bawah *Spondylosis Lumbalis* akan semakin meningkat karena terjadinya kelainan

pada diskus intervertebralis pada usia tua (Hasbiah, 2019).

Kelainan pada diskus dapat menyebabkan terjadinya beberapa keluhan pada penderita *Spondylosis Lumbalis* diantaranya yaitu adanya nyeri pada punggung bawah, spasme otot, penurunan kekuatan otot – otot pada lumbal, keterbatasan lingkup gerak sendi pada region lumbal, dan penurunan kemampuan aktivitas fungsional. Untuk mengatasi keluhan yang timbul akibat spondilosis lumbal dibutuhkan penatalaksanaan fisioterapi yang tepat (Pasha, M.F.,&Susanti,N, 2015).

Penatalaksanaan fisioterapi yang dapat digunakan untuk keluhan pada penderita *Spondylosis Lumbal* diantaranya menggunakan modalitas *Ultrasound* (US) dan *Core Stability Exercise*. Dimana tujuan dari ultrasound yaitu untuk mengurangi nyeri, mengurangi ketegangan otot, dan memicu proses penyembuhan jaringan. Sedangkan tujuan dari *Core Stability Exercise* yaitu untuk mengurangi nyeri, menambah kekuatan otot dan meningkatkan mobilitas tulang belakang sehingga aktivitas fungsional pun akan meningkat.

Dari hasil penelitian Indah Ayu Fibriani, Eko Budi Prasetyo, pada tahun 2018 bahwa pasien dengan Spondilosis Lumbal mengalami perubahan penurunan nyeri dan spasme otot selama 6 kali terapi dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa *ultrasound* yang digunakan dengan waktu dan intensitas pengobatan. Dan dari hasil penelitian Bennet Ans George, Dr.SAendeep Babasaheb Shinde pada tahun 2021 bahwa pasien dengan spondylosis lumbal mengalami peningkatan mobilitas tulang belakang sehingga aktivitas fungsional pasien juga meningkat dengan menggunakan *Core Stability Exercise*. Melihat dari

latar belakang di atas maka saya tertarik mengambil karya tulis ilmiah berjudul Penatalaksanaan Fisioterapi dengan *Ultrasound* dan *Core Stability Exercise* pada kondisi Spondilosis Lumbal.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka rumusan masalah dari proposal pada kondisi Spondilosis Lumbal ini adalah:

1. Bagaimana penatalaksanaan fisioterapi untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan *Ultrasound* pada kondisi Spondilosis Lumbal?
2. Bagaimana penatalaksanaan fisioterapi dengan *Core Stability Exercise* untuk meningkatkan aktivitas fungsional pada kondisi Spondilosis Lumbal?

## **C. TUJUAN MASALAH**

1. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan *Ultrasound* pada kondisi Spondilosis Lumbal
2. Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan *Core Stability Exercise* untuk meningkatkan aktifitas fungsional pada kondisi spondilosis Lumbal

#### D. TERMINOLOGI ISTILAH

##### 1. Spondilosis lumbal

*Spondylosis lumbalis* merupakan kelompok kondisi nyeri punggung bawah yang menyebabkan perubahan *degenerative* pada *intervertebral joint* dan *apophyseal joint* (facet joint) (Pasha & Susanti, 2013).

##### 2. *Ultrasound*

*Ultrasound* (US) merupakan intervensi fisioterapi yang memanfaatkan suatu gelombang suara yang berfrekuensi tinggi maupun rendah. Gelombang suara ini di edarkan pada sekitar jaringan dan pembuluh darah, gelombang suara ini menembus ke dalam otot sehingga otot menjadi hangat dan relax, oleh karena itu gelombang *Ultrasound* ini digunakan untuk mengatasi nyeri, otot yang mengalami ketegangan, dan meningkatkan regenerasi jaringan. Fisioterapis juga dapat mengatur frekuensi gelombang *Ultrasound* sehingga dapat di gunakan untuk mengurangi peradangan atau inflamasi (Agung Wahyu Permadi, 2021).

##### 3. *Core Stability Exercise*

*Core stability Exercise* adalah bentuk latihan yang meningkatkan kemampuan dalam mengkontrrol posisi tubuh melalui panggul dan kaki untuk mendapatkan kemampuan gerak yang optimal (Zulvikar, 2016).

