

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan bertambahnya usia, berbagai perubahan akan terjadi pada sistem tubuh manusia, baik sistem muskuloskeletal, neuromuskuler, kardiovaskulopulmonal maupun sistem hormonal yang dapat mengakibatkan berbagai gangguan kesehatan. Gangguan yang sering terjadi pada lansia yaitu gangguan muskuloskeletal yang dapat mempengaruhi aktivitas hidup sehari-hari disertai dengan timbulnya berbagai penyakit dan penurunan fungsi tubuh (Mendes, 2018).

Sendi lutut merupakan salah satu sendi penyangga berat badan yang selalu terlibat dalam setiap aktifitas anggota gerak bawah seperti duduk, jongkok, berdiri, berjalan, berlari, dan naik turun tangga. Akibat proses degenerasi yang terjadi, maka sendi lutut sering mengalami nyeri dan kaku yang disebut sebagai osteoarthritis.

Osteoarthritis (OA) adalah kelainan sendi yang ditandai dengan degenerasi tulang rawan sendi yang progresif sehingga mengakibatkan menyempitnya celah sendi dan munculnya tulang baru. Terjadi kelainan struktural dari semua jaringan sendi termasuk kartilago, subchondral, cairan sinovial, dan ligament disekitar sendi (Lin, 2010). Osteoarthritis sering terjadi pada sendi-sendi penumpu berat badan, antara lain sendi lutut yang dapat bersifat unilateral maupun bilateral, mulai dari tingkat ringan, sedang maupun berat. Kondisi OA lutut dapat ditangani dengan tindakan medikamentosa, konservatif, bahkan membutuhkan tindakan operatif. Salah satu pengobatan secara konservatif adalah dengan fisioterapi.

Fisioterapi adalah 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 (physics, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, dan komunikasi. (Permenkes 65 tahun 2015).

Problematik fisioterapi yang sering muncul pada penderita OA sendi lutut adalah bengkak, nyeri, kaku, bunyi ketika digerakan (krepitasi), keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS), penurunan kekuatan otot (muscle weakness), dan penurunan fungsional. Dari semua problematik tersebut, yang menjadi problematik utama adalah rasa nyeri yang timbul sebagai akibat dari adanya reaksi inflamasi dan gangguan metabolisme lokal sehingga mengiritasi serabut saraf nyeri (nosiseptor), dengan demikian maka modulasi nyeri tersebut terjadi pada level sensorik. Oleh karena itu, intervensi/modalitas fisioterapi yang dapat diaplikasikan untuk mengurangi bahkan menghilangkan problematik-problematik tersebut antara lain *short wave diathermy* (SWD), *micro wave diathermy* (MWD), *ultra sound* (US), *manual therapy*, latihan penguatan (strengthening exercise), dan latihan-latihan fungsional.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penulisan karya tulis ilmiah akhir (KTIA) ini adalah “Bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada kasus osteoarthritis genu?”

#### C. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan karya tulis ilmiah yang ingin dicapai oleh penulis yaitu:

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kasus Osteoarthritis genu

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui problematik fisioterapi pada kondisi Osteoarthritis
- b. Mengetahui patofisiologi problematik (nyeri) pada kondisi OA sendi lutut.

- c. Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas *theraband exercise*, masase, untuk mengurangi nyeri pada kondisi OA sendi lutut.

#### D. Termonologi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam pengertian pada karya tulis ilmiah akhir ini, maka penulis menjelaskan beberapa istilah yang terdapat pada karya tulis ilmiah akhir ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penatalaksanaan fisioterapi

Menurut kamus besar bahasa indonesia (KBBI), Penatalaksanaan terdiri dari kata dasar tata dan laksana yang artinya adalah pengurusan, pengaturan. Jadi penatalaksanaan fisioterapi adalah sebuah proses pelayanan kesehatan yang dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah diatur dengan tujuan agar kebutuhan pasien dapat terpenuhi serta dapat berjalan dengan aman dan menyeluruh.

2. Osteoarthritis (OA)

Osteoarthritis (OA) adalah kelainan sendi yang ditandai dengan degenerasi tulang rawan sendi yang progresif sehingga mengakibatkan menyempitnya sendi celah sendi dan munculnya tulang baru. Terjadi kelainan struktural dari semua jaringan sendi termasuk kartilago, subchondral, cairan sinovial, dan ligamen di sekitar sendi (Lin, 2010).

3. *Theraband exercise*

*Theraband exercise* adalah bentuk lain dari resistensi elastis yang memungkinkan orang untuk melakukan latihan yang berbeda yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, mobilitas fungsi dan mengurangi nyeri sendi (Suriani & Lesmana, 2013).