

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembangunan yang dilakukan di Indonesia, termasuk pembangunan bidang kesehatan yang membawa perubahan pada kondisi masyarakat di Indonesia. Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Tetapi pembangunan kesehatan terhambat oleh berbagai penyakit, dimana terjadi penyakit infeksi dan penyakit non infeksi (penyakit tidak menular). Penyakit infeksi seperti HIV, TBC, Hepatitis B dan influenza, sedangkan penyakit non-infeksi salah satunya penyakit yang berkaitan dengan faktor penuaan seperti osteoarthritis.

Osteoarthritis disebut sebagai penyakit sendi degeneratif (PSD). Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit sendi yang paling umum mempengaruhi sendi penumpu berat badan terutama pada sendi lutut sering ditemui. Pada penyakit osteoarthritis akan menyebabkan nyeri, kelemahan otot, keterbatasan gerak sendi yang mempengaruhi fungsi sendi tersebut dan menyebabkan distabilitas (Kisner & Colby, 2016).

Sendi lutut merupakan persendian yang sangat penting dalam tubuh, karena selain berfungsi sebagai alat gerak yang cukup tinggi mobilitasnya, juga sebagai penopang berat tubuh saat berdiri. Hal ini meningkatkan kemungkinan untuk terjadinya cedera pada daerah tersebut saat beraktivitas, baik saat berolahraga atau aktivitas sehari-hari. Cedera pada persendian lutut dapat juga disebabkan oleh trauma (benturan), arthritis, atau aktivitas sehari-hari yang berlebihan, oleh sebab itu nyeri pada lutut menjadi keluhan yang paling banyak dirasakan oleh setiap orang. Keluhan yang dirasakan dapat berbeda-beda, mulai dari keluhan ringan sampai berat, tergantung dari beratnya cedera yang terjadi.

Masalah yang timbul pada sendi lutut sering menimbulkan nyeri, yang menjadi ciri utama serta penyebab dari berkurangnya kemampuan aktivitas pasien. Rasa sakit atau nyeri biasanya cenderung memburuk pada saat aktivitas. Hal ini yang mengakibatkan pasien mengalami keterbatasan saat melakukan aktivitas. Masalah nyeri lutut yang timbul akibat aktivitas yang berlebihan dalam waktu yang lama dan faktor usia akan menyebabkan penurunan kualitas elastisitas cartilago persendian sebagai bantalan penahan tekanan berat badan, tekanan yang berlebihan pada sendi lutut akan mempercepat kerusakan struktur sendi. (Sinusas, 2012).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembalikan fungsi lutut yaitu dengan operasi, tindakan operasi yang dilakukan dapat berupa perbaikan struktur sendi lutut ataupun penggantian struktur sendi lutut secara total maupun parsial.

*Total knee replacement* atau penggantian lutut total adalah prosedur pembedahan terpilih untuk mengurangi nyeri, mengoreksi deformitas, dan meningkatkan gerak fungsional (Kisner, 2016). Pada lansia dengan kondisi osteoarthritis *grade IV* atau stadium lanjut diberikan penanganan *total knee replacement*.

Fisioterapi adalah 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 (PMK No 65 Tahun 2015)

Fisioterapi sebagai salah satu tim medis yang bertanggung jawab dalam proses pemulihan kemampuan fungsional yang terjadi pada kondisi total knee replacement sinistra. Pada kondisi total knee replacement tindakan fisioterapi yang dapat dilakukan untuk masalah problematik, seperti adanya nyeri, adanya spasme dan keterbatasan lingkup gerak sendi. Modalitas fisioterapi yang dapat di gunakan adalah TENS, *Infrared radiation (IRR)*, Ultrasound, dan *exercise*.

Berdasarkan latar belakang diatas dalam karya tulis ilmiah ini penulis lebih memaparkan tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *total knee replacement sinistra*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalahnya adalah bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *total knee replacement sinistra*.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *total knee replacement sinistra*.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui indikasi *total knee replacement sinistra*
- b. Untuk mengetahui problematik pada kondisi *total knee replacemet sinistra*.
- c. Untuk mengetahui penatalaksanaan *Infrared radiation (IRR)*, *stretching*, dan *active resisted exercise* pada kondisi *total knee replacement sinistra*.

## **D. Terminologi Istilah**

1. Penatalaksanaan berasal dari kata “tata” dan “laksana” yang di bubuhi awalan pe- dan akhiran- an yang berarti pengurusan atau pengaturan (Kamus Besar Bahasa Indonesia)
2. Fisioterapi adalah 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 (PMK No 65 Tahun 2015)

3. Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif, dimana keseluruhan struktur dari sendi mengalami perubahan patologis. Ditandai dengan kerusakan tulang rawan (kartilago) hyalin sendi, meningkatnya ketebalan serta sklerosis dari lempeng tulang, pertumbuhan osteofit pada tepian sendi, meregangnya kapsula sendi, timbulnya peradangan, dan melemahnya otot-otot yang menghubungkan sendi (Digiulio, 2014)
4. *Infrared radiation (IRR)* adalah gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang 750-400.000 nm. Sinar inframerah juga disebut sinar termiogenik, karena sinar ini menghasilkan panas saat diserap oleh jaringan tubuh (Khatri, 2018).
5. *Stretching* adalah merupakan suatu bentuk latihan yang dilakukan dengan tujuan mengulur otot agar dapat lebih rileks (Kisner, 2007)
6. *Active resisted exercise* adalah suatu latihan aktif, dimana otot yang bekerja dalam suatu gerakan untuk melawan tahanan yang diberikan secara optimal (Subroto, 2012)
7. *Total Knee Replacement* atau penggantian lutut total adalah prosedur pembedahan terpilih untuk mengurangi nyeri, mengoreksi deformitas, dan meningkatkan gerak fungsional (Kisner, 2016)