

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Osteoarthritis knee* merupakan penyakit degenerasi yang banyak menyerang pada orang dewasa tua. Penyakit ini bisa dikatakan penyakit yang kompleks, karena timbulnya penyakit ini diakibatkan oleh ketidakseimbangan struktur-struktur anatomi yang berada disekitar sendi dalam menjalankan perannya. Selain itu *osteoarthritis knee* merupakan penyakit yang memiliki diagnosa banding lebih dari satu, sehingga memerlukan pengkajian yang mendalam untuk mengetahui penyebab dan diagnosis pada sendi yang terkena. Maka dari itu saya sangat tertarik untuk mengambil kasus ini, karena menurut saya kasus ini merupakan kasus yang memiliki tantangan tersendiri bagi saya.

*Osteoarthritis* merupakan suatu kelainan degenerasi sendi yang terjadi pada *cartilage* (tulang rawan) yang ditandai dengan timbulnya nyeri saat terjadi penekanan pada sendi yang terkena. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya *osteoarthritis* yaitu genetika, usia lanjut, jenis kelamin perempuan, dan obesitas (Zhang *et al*, 2016). Menurut data WHO (2008) *osteoarthritis* banyak menyerang pada 15%-40% orang-orang diatas umur 40 tahun sehingga menduduki peringkat ke-enam penyebab disabilitas sedang dan berat. Di Indonesia usia lanjut yang mengeluh *osteoarthritis* mencapai dua juta. Prevalensi penderita *osteoarthritis* di

Indonesia mencapai 5% pada usia <40 tahun., 30% pada usia 40-50 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun (Imayati & Kambayana, 2011)

Di RSUD Dr. Moewardi memiliki prevalensi *osteoarthritis* sebanyak 70% penderita, mereka rata-rata mengeluh nyeri pada lutut, sebagian besar penderita berusia diatas 40 tahun, wanita terdapat 20% penderita dan pria 8,3%. 60,8 terjadi pada sendi penumpu berat badan.

Gejala utama yang akan timbul pada penderita *osteoarthritis* yaitu nyeri yang mengakibatkan penurunan kemampuan fungsional dan sering ditemukan kekakuan sendi. Umumnya gambaran rasa nyeri yang dirasakan seperti tajam atau terbakar pada area persendian dan tendon yang terkena *osteoarthritis*. Biasanya rasa nyeri berbentuk *intermitten* (hilang timbul) yang intensitasnya akan bertambah apabila sendi yang sakit digunakan dan akan menurun saat beristirahat. Kekakuan sendi biasanya dirasakan pada saat pagi hari (*morning stiffness*) dan membaik setelah 30 menit. *Osteoarthritis* pada lutut dapat mengakibatkan suara berderak (*krepitasi*) saat sendi digerakkan dan pasien akan mengalami *spasme* pada otot dan kontraksi pada tendon. Terkadang, kaki pasien terlihat membengkak atau efusi sendi yang diakibatkan penumpukan cairan odem di lutut pada kondisi berbaring. Pada kondisi selanjutnya, pasien akan mengalami ketidak stabilan sendi lutut akibat dari robekan yang merosot pada ligamen *crusiatum* dan meniskus (Arya & Jain, 2013).

Pada surah At-taubah ayat 51 Allah mengingatkan bahwa sesuatu yang menimpa pada hambaNya merupakan sesuatu yang telah ditetapkan

oleh Allah, dan Allah memerintahkan hambanya untuk selalu bertawakal kepadanya. Di dalam surah Al-baharah ayat 286 Allah berfirman “Allah tidak membanjir seseorang melainkan sesuai dengan kemampuan hambanya” dari kutipan ayat di atas Allah dapat disimpulkan bahwa Allah tidak akan memberi cobaan pada hambanya melainkan hambanya pasti bisa menghadapinya. Di ayat yang lain Allah berfirman pada surat An-Najm 39-41 Allah berfirman “Dan bahwa manusia memperoleh apa yang telah di usahakannya, dan sesungguhnya usahanya itu kelak akan di lihatkan (kepadanya), kemudian akan di beri balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna”. Dari ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa Allah akan memberikan balasan bagi hambanya yang mau berusaha untuk mengobati sakitnya dengan balasan yang sempurna. Dan salah satu usaha untuk menganggulangi kasus tersebut yaitu dengan datang ke pelayanan fisioterapi.

Berdasarkan masalah yang ditimbulkan, penanganan kasus osteoarthritis dapat dilakukan dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa *Infra Red* (IR) dengan tujuan untuk menstimulasi reseptor panas yang berfungsi sebagai pengurang rasa nyeri, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dengan tujuan untuk mengurangi nyeri dan terapi latihan dengan untuk penguatan otot yang berperan penting dalam stabilisator persendian lutut.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian *infra Red* dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* dapat mengurangi nyeri pada kasus *Osteoarthritis Knee Dextra* (OA)
2. Apakah pemberian terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas persendian kasus *Osteoarthritis Knee Dextra* (OA)
3. Apakah pemberian *infra Red*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*, dan terapi latihan dapat meningkatkan aktifitas fungsional pada pasien dengan kasus *Osteoarthritis Knee Dextra* (OA)

## **C. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan karya tulis ilmiah ini adalah :

1. untuk mengetahui manfaat *infra red* dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* dalam mengurangi nyeri
2. untuk mengetahui manfaat terapi latihan dalam meningkatkan kekuatan otot
3. untuk mengetahui manfaat terapi latihan dalam mengembalikan kemampuan aktifitas fungsional

## **D. Manfaat**

Manfaat dari penulisan karya tulis ilmiah adalah:

1. Manfaat bagi penulis

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan, identifikasi kasus, metode pelaksanaan dan meningkatkan keterampilan dalam menangani *Osteoarthritis Knee Dextra*

## 2. Manfaat Bagi Institusi

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan, informasi, referensi ilmu, dan wahana pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan sesuai perkembangan zaman

## 3. Manfaat Bagi Pembaca

Sebagai informasi, referensi, pembelajaran untuk menciptakan inovasi dalam mempelajari tentang *Osteoarthritis Knee Dextra*