

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit kronis jangka panjang yang ditandai dengan menipisnya tulang rawan pada sendi, sehingga terjadi gesekan antar tulang. Gesekan antar tulang tersebut dapat menyebabkan nyeri, kekakuan sendi, dan gangguan gerak. Sendi yang sering terkena osteoarthritis yaitu pada lutut, pinggul, dan tulang belakang. Penyakit osteoarthritis disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah penuaan, obesitas, kurang olahraga, kecenderungan genetik, kepadatan tulang, cedera akibat pekerjaan, trauma, dan jenis kelamin. Pada lansia osteoarthritis sering terjadi karena menipisnya bantalan sendi, menurunnya kualitas tulang karena proses penuaan yang terjadi (Man & Mologhianu, 2014).

Pada tahun 2018 di India, prevalensi osteoarthritis mencapai 29,7. Penyebab *osteoarthritis* diantaranya yaitu berat badan berlebih, jenis kelamin perempuan, usia lanjut dan aktivitas yang memberatkan sendi lutut seperti berdiri dan berjalan. Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan, dari September 2017-Februari 2018 (Das, 2018).

Osteoarthritis merupakan salah satu jenis dari penyakit arthritis yang sering terjadi. *osteoarthritis* lutut dapat menyebabkan beberapa

gangguan di tingkat *impairment*, *functional limitation*, dan *disability*. *Impairment* yang muncul antara lain (1) nyeri yang dirasakan di sekitar lutut, (2) kekakuan sendi lutut, (3) keterbatasan lingkup gerak sendi. *Functional limitation* berupa gangguan dalam melaksanakan fungsional dasar seperti bangkit dari duduk, jongkok, berlutut, jalan, naik turun tangga atau aktivitas fungsional yang membebani lutut. Sedangkan *disability* berupa ketidakmampuan melaksanakan kegiatan tertentu pada lingkungan aktivitas seperti acara gotong royong, dan sebagainya.

Setiap penyakit yang ada di dunia ini pasti ada penawar atau obatnya sebagaimana yang dijanjikan Allah Subhanahu wa ta'ala berfirman dalam Al-Qur'an surat Asy Syu'ara ayat 80 yang artinya "Dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkanku". Ayat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa semua kesembuhan itu datangnya dari Allah tetapi cara untuk mendapatkan kesembuhan tersebut tidak semata-mata hanya dengan kita berdoa saja kepada-Nya tetapi juga diperlukan sebuah ikhtiar atau usaha yaitu dengan cara melalui pengobatan. Salah satu pengobatan yang dapat dilakukan pada kasus seperti ini ialah dengan tindakan fisioterapi.

Berdasarkan masalah yang ditimbulkan, penanganan kasus osteoarthritis lutut dapat menggunakan modalitas fisioterapi berupa *Infra red (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* dan terapi latihan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah pemberian terapi *Infra red* dan TENS mengurangi nyeri akibat *osteoarthritis genu bilateral*?
2. Apakah pemberian terapi latihan *close kinetic chain* dapat meningkatkan LGS pada kasus *osteoarthritis genu bilateral*?
3. Apakah pemberian terapi latihan *open kinetic chain* dapat meningkatkan kekuatan otot *quadriceps* akibat *osteoarthritis genu bilateral*?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan pengetahuan dan pembelajaran fisioterapi pada kasus *osteoarthritis genue bilateral* dan penatalaksanaan pada kasus tersebut.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui manfaat dari *infra red* dan TENS dapat mengurangi nyeri pada kasus *osteoarthritis genu bilateral*.
- b. Mengetahui manfaat dari *open kinetic chain* dapat meningkatkan LGS pada lutut pada kasus *osteoarthritis genu bilateral*.
- c. Mengetahui manfaat dari *close kinetic chain* dapat meningkatkan kekuatan pada otot *quadriceps* pada kasus *osteoarthritis genu bilateral*.

D. Manfaat

Dalam penulisan karya tulis ilmiah pada kasus *osteoarthritis genuae bilateral* diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam memberikan solusi pemecahan masalah dan bagaimana cara meningkatkan LGS dan kekuatan otot yang efektif dan efisien pada kasus *osteoarthritis* dengan modalitas *infra red*, TENS, dan terapi latihan.

2. Bagi Fisioterapi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi dan memperluas pengetahuan fisioterapi mengenai problematika fisioterapi dan penatalaksanaan terapi latihan pada penderita *Osteoarthritis Genu Bilateral* dan memberikan informasi tentang Pelaksanaan *Infra red*, TENS, dan terapi latihan.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat memperdalam informasi tentang permasalahan yang disebabkan oleh kasus *osteorthritis genu*, serta mengetahui program fisioterapi yang tepat pada kondisi ini.