

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dari semua ciptaan Tuhan di bumi ini, yang paling sempurna adalah manusia, namun kesempurnaan manusia tidaklah kekal karena manusia mempunyai keterbatasan dalam kemampuan, tidak dapat dipungkiri faktor usia akan mempengaruhi kemampuan manusia untuk selalu sehat misalnya lutut yang akan mengalami pengapuran. Merawat dan menjaga agar jiwa raga tetap selalu sehat dan bugar akan sangat membantu dalam menjaga kesehatan manusia, namun ketika manusia sudah memasuki usia dewasa sampai usia lanjut atau renta, banyak sekali masalah-masalah kesehatan yang datang menyerang tubuh. Permasalahan yang sering terjadi dengan bertambahnya usia adalah penyakit degeneratif, yaitu masalah organ-organ dalam tubuh yang mulai mengalami gangguan, contohnya gangguan saraf, otot, tulang, dan sendi. Penyakit degeneratif hampir terjadi pada semua manusia yang memasuki usia lanjut. Istilah medis penyakit degeneratif adalah suatu penyakit yang muncul akibat proses kemunduran fungsi sel tubuh yaitu dari keadaan normal menjadi lebih buruk. (Suiraoaka, 2012)

Peningkatan usia membawa berbagai kompensasi dalam hal penurunan fungsi akibat proses degeneratif sehingga penyakit tidak menular banyak yang muncul pada Lansia seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan penyakit sendi (Bisa et al., 2021) (Bisa, 2019) (KEMENKES, 2019). Data di dunia menyatakan bahwa angka osteoarthritis mencapai 240 per 100.000 orang tiap tahun (Siddik & Haryadi, 2020). Di Indonesia angka osteoarthritis masih disatukan dengan angka kejadian penyakit sendi lainnya, berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyakit sendi di Indonesia sekitar 7,3%. Prevalensi osteoarthritis di Indonesia berdasarkan usia 55-64 tahun sekitar 15,55% dengan jenis kelamin 6% pada laki-laki dan 8% pada perempuan (KEMENKES, 2019)

Osteoarthritis terjadi pada sendi penopang berat badan seperti panggul, lutut, vertebra, namun penyakit sendi ini bisa mengenai bahu, jari-jari tangan, serta pergelangan kaki. Manifestasi klinik yang muncul pada osteoarthritis yaitu nyeri ketika sedang bergerak atau karena sedang menopang beban yang berat, keterbatasan gerak, adanya krepitasi, kekakuan sendi yang bertambah ketika beraktivitas dan berkurang ketika beristirahat, dan pembesaran

pada sendi yang terkena. Hal tersebut dapat menimbulkan permasalahan fungsional dan *participation restriction* terganggu (Hertuida Clara, 2018).

Seorang lansia datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri pada lutut saat berjalan dan didiagnosa dokter dengan pemeriksaan penunjang sebagai penyakit osteoarthritis (OA). Adapun keluhan ini mengganggu pasien dalam melakukan aktivitas berjalan dan aktivitas fungsional lainnya. Faktor-faktor resiko dari kejadian osteoarthritis yaitu jenis kelamin, usia, index masa tubuh (IMT), serta genetic (Fingleton et al., 2015). Ketika pasien datang ke fisioterapi dengan kondisi nyeri pada lutut, fisioterapis melakukan asesmen untuk mengetahui kondisi pasien dengan melakukan beberapa pemeriksaan yaitu mengukur Lingkup Gerak Sendi (LGS), skala nyeri, dan beberapa tes spesifik seperti *ballotement test* dan Mc Murray test. Jika pemeriksaan pengukuran LGS terdapat keterbatasan karena nyeri dan tes spesifik tersebut menunjukkan adanya nyeri yang menyatakan hasil positif, fisioterapis dapat mengetahui bahwa pasien menderita OA.

Impairment dari segi fisioterapi yang ditemukan pada kondisi osteoarthritis ini adalah nyeri pada sendi lutut sehingga kegiatan sehari hari akan terganggu seperti aktifitas fungsional untuk berjalan, menggerakkan, menekuk kaki, dan akan sangat terasa disaat naik turun tangga demikian juga dengan jalan jongkok serta kegiatan kegiatan lainnya dirumah yang membutuhkan tenaga. Pendampingan tenaga professional Fisioterapai akan sangat membantu memaksimalkan fungsi dan gerak lutut, mengatasi permasalahan kapasitas lutut pasien OA, dengan motivasi, edukasi dan terapi yang tepat pada pasien. Penggunaan modalitas *ultrasound*, *microwave diathermy* (MWD), *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), *infra red*, dan *massage* akan sangat membantu mengatasi masalah keluhan OA. Pada Rumah Sakit Khusus Daerah Duren Sawit (RSKD Duren Sawit) terdapat poli fisioterapi yang berada di bawah dokter rehabilitasi medik dimana fisioterapis akan melakukan penanganan menggunakan modalitas yang direkomendasikan dokter rehabilitasi medik. Modalitas yang dilakukan pada pasien OA di RSKD Duren Sawit yaitu ultrasound dan TENS.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) ini adalah bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi osteoarthritis genu *sinistra*?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi osteoarthritis genu *sinistra*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui problematik fisioterapi pada kondisi osteoarthritis *genu sinistra*;
- b. Mengetahui patofisiologi problematik utama pada kondisi osteoarthritis *genu sinistra*;
- c. Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas TENS dan Ultrasound pada kondisi osteoarthritis *genu sinistra*.

D. Terminologi Istilah

Untuk memudahkan pemahaman pada judul dan isi KTIA ini, penulis menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Menurut kamus besar bahasa indonesia (KBBI) penatalaksanaan adalah layanan yang dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah ditetapkan dengan maksud agar kebutuhan pasien terpenuhi. Penatalaksanaan fisioterapi harus berdasarkan rencana yang telah ditetapkan atau dengan melakukan modifikasi dosis menurut pedoman yang telah ditetapkan dalam program dengan tetap mengkomunikasikan dengan pihak-pihak terkait dan mendokumentasikan hasil dan pelaksanaan metodologi serta program, termasuk mencatat evaluasi sebelum, selama dan sesudah pelaksanaan fisioterapi dan respon dari pasien.
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 (KEMENKES, 2015)
3. *Osteoarthritis* yang selanjutnya akan disingkat dengan OA merupakan kelainan sendi degenerasi non inflamasi yang terjadi pada sendi yang dapat digerakkan dan sendi penopang berat badan dengan gambaran khas memburuknya rawan sendi serta

- terbentuknya tulang-tulang baru pada tepi tulang (osteofit) sebagai akibat perubahan biokimia, metabolisme, fisiologis dan patologis pada rawan sendi dan tulang sub kondral (Pavone et al., 2021)
4. *Osteoarthritis Genu Sinistra* adalah penyakit degeneratif pada sendi lutut sebelah kiri karena abrasi tulang rawan sendi dan pembentukan tulang baru sehingga menyebabkan rasa nyeri saat digerakkan atau sedang berjalan (Pratama, 2019).
 5. TENS merupakan salah satu modalitas atau teknik Fisioterapi untuk mengurangi nyeri dengan menggunakan energi listrik yang sudah dimodifikasi untuk merangsang sistem saraf (Pratama, 2019).
 6. *Ultrasound* (US) merupakan terapi menggunakan gelombang ultrasonic dengan frekuensi 0.8-3 Mhz dengan tujuan mengurangi nyeri, meningkatkan sirkulasi darah, relaksasi otot, mengatakan permeabilitas membrane, dan meningkatkan kemampuan regenerasi jaringan (Heckman et al., 2010)
 7. *Ballotement test* bentuk pemeriksaan spesifik pada sendi lutut untuk mengetahui cairan pada sendi lutut dengan cara *ressesus patellaris* dikosongkan dengan menekan menggunakan satu tangan, sementara jari-jari tangan lainnya menekan patella kebawah (Anggoro & Wulandari, 2019).
 8. *McMurray* test merupakan tes spesifik untuk mengevaluasi robekan meniskus pada lutut. Robekan tersebut dapat menyebabkan *penduculated tag* dari meniskus yang dapat menjadi macet di antara permukaan sendi (Beard et al., 2019).