

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap orang memiliki harapan untuk bisa hidup panjang dengan kondisi tubuh yang sehat, namun seiring dengan bertambahnya usia maka tubuh akan mengalami penurunan sistem yang akan menimbulkan masalah degeneratif maupun non degeneratif. Menurut Badan Pusat Statistika (BPS), Indonesia saat ini termasuk negara berstruktur tua yang bisa dilihat dari jumlah penduduk lansia pada tahun 2008, 2009 dan 2012 lebih 7% dari keseluruhan penduduk secara global.<sup>1</sup> Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010 menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019 dan diprediksi akan terus mengalami peningkatan menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) pada tahun 2035.<sup>2</sup>

Negara sehat merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu negara di bidang kesehatan yang ditandai dengan panjangnya usia harapan hidup penduduknya. Namun, dengan meningkatnya usia harapan hidup ini juga akan diiringi dengan semakin banyaknya warga lanjut usia sehingga jumlah angka kesakitan akibat penyakit yang berkaitan dengan proses penuaan dan disabilitas yang diakibatkan oleh penyakit tersebut akan meningkat. Penyakit ini sering disebut dengan penyakit degeneratif.<sup>1</sup>

Salah satu penyakit degeneratif yang sering terjadi adalah osteoarthritis. Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif progresif yang menyebabkan rawan kartilago yang melindungi ujung tulang rusak sehingga kehilangan sifat kompresibilitasnya dan disertai dengan adanya perubahan reaktif pada tepi sendi dan tulang subkondral yang menyebabkan kekakuan sendi dan rasa nyeri.<sup>3</sup> Kelainan ini juga ditandai dengan adanya erosi tulang rawan artikular, hipertrofi tulang pada margin (osteofit), sklerosis subkondral dan serangkaian perubahan biokimia dan morfologis dari membran sinovial dan kapsul sendi.<sup>4</sup>

Osteoarthritis merupakan gangguan yang terjadi pada sendi yang bergerak. Penyakit ini hampir 70% dialami oleh orang yang berusia di atas 50 tahun ditandai dengan adanya kerusakan struktur dalam persendian. Osteoarthritis sering terjadi pada sendi yang harus memikul berat tubuh seperti lutut, panggul, tulang belakang

dan sendi pada jari yang dikarenakan proses penekanan yang terus menerus selama bertahun-tahun. Gejala klinis yang dapat timbul adalah nyeri pada sendi, kekakuan sendi, bengkak dan kemerahan pada sendi hingga keterbatasan aktivitas harian.<sup>5</sup>

Menurut data *World Health Organization* (WHO), prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2011 mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa berada di Asia Tenggara.<sup>6</sup> Di antara lebih dari 100 jenis berbeda dari arthritis, osteoarthritis merupakan yang paling umum terjadi. Osteoarthritis mempengaruhi lebih dari 20 juta orang di Amerika Serikat, 1 dari 7 penduduk Amerika menderita osteoarthritis. Osteoarthritis menempati urutan kedua setelah penyakit kardiovaskuler sebagai penyebab ketidakmampuan fisik (seperti berjalan dan menaiki tangga) di dunia barat.<sup>7</sup>

Menurut Tika & Aryana, Asia akan mengalami peningkatan prevalensi osteoarthritis sebanyak dua kali lipat dari 6,8% pada tahun 2008 menjadi 16,2% pada tahun 2040.<sup>8</sup> Jumlah penderita osteoarthritis di Indonesia mencapai 36,5 juta jiwa dengan prevalensi terbesar terjadi pada kelompok usia lebih dari 75 tahun sebesar 58,8% , usia 65-74 tahun sebesar 51,9% , usia 55-64 tahun sebesar 45% dan usia 45-54 tahun sebesar 37,2%. Angka kejadian osteoarthritis di Indonesia banyak terjadi pada perempuan yaitu 27,5% dan 21,8% pada pria.<sup>9</sup> Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2012 telah memetakan jumlah penderita osteoarthritis yang hasilnya adalah sekitar 11,5% lebih orang Indonesia mengalami osteoarthritis yang berarti bahwa pada setiap 10 penduduk di Indonesia terdapat satu orang penderita osteoarthritis.<sup>8</sup> Sementara itu, jumlah penderita penyakit sendi di Sumatera Barat pada tahun 2018 adalah sebanyak 11,9%. Berdasarkan hasil Laporan Tahunan Kesehatan Kota Padang Tahun 2018, penyakit gangguan sendi adalah penyakit ketujuh terbanyak dari 10 penyakit di Kota Padang yaitu sekitar 8.256 kasus.<sup>10</sup>

Prevalensi osteoarthritis mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya usia. Menurut data *World Health Organization* (WHO), distribusi penderita osteoarthritis yang berusia di atas 60 tahun di seluruh dunia pada pria adalah 9,6% dan 18% pada wanita.<sup>11</sup> Menurut *Global Burden of Disease* (GBD) di tahun 2010, osteoarthritis genu dan panggul terdaftar sebagai kontributor ke-11 dan termasuk penyebab kecacatan secara global.<sup>12</sup>

Menurut *National Health and Nutrition Examination Survey III* (NHANES III) bahwa 37% osteoarthritis mengenai sendi genu.<sup>13</sup> Di seluruh dunia, penderita osteoarthritis genu berjumlah sekitar 250 juta jiwa (3,6% dari populasi) dan mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah dengan intensitas osteoarthritis genu sedang hingga berat.<sup>12</sup> Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis genu yang telah ditegakkan dengan pemeriksaan radiologis mencapai 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita.<sup>11</sup> Osteoarthritis genu merupakan penyebab utama dari morbiditas, terhambatnya aktivitas fisik, dan berkurangnya kualitas hidup seseorang serta memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan sosial dan ekonomi.<sup>14</sup>

Gejala utama yang paling sering dialami oleh penderita osteoarthritis adalah nyeri dan kekakuan pada sendi. Nyeri ini dirasakan ketika melakukan aktivitas yang berlebihan sehingga penderita osteoarthritis akan membatasi aktivitasnya sehari-hari agar tidak merasakan nyeri. Kekakuan pada sendi juga terjadi sebagai akibat dari tidak adanya pergerakan ataupun aktivitas pada persendian. Umumnya kekakuan pada sendi timbul pada pagi hari ketika baru bangun tidur ataupun setelah beristirahat di siang hari.<sup>15</sup> Diagnosis osteoarthritis biasanya didasarkan pada gambaran klinis dan radiologis. Gambaran radiologis sendi yang menyokong diagnosis osteoarthritis adalah ditemukannya penyempitan pada celah sendi yang seringkali asimetris, peningkatan densitas tulang subkondral, osteofit pada pinggir sendi dan perubahan pada struktur anatomi sendi. Berdasarkan perubahan radiografi di atas, secara radiologi osteoarthritis dibagi menjadi ringan hingga berat menurut kriteria Kellgen dan Lawrence.<sup>4</sup>

Menurut *Osteoarthritis Research Society International* (OARSI) pada tahun 2016 bahwasanya sekitar 80% pasien osteoarthritis mengalami keterbatasan gerak dan sekitar 25% tidak dapat melakukan aktivitas harian. Seseorang yang mengalami osteoarthritis genu akan mengalami disfungsi sendi dan otot yang akan menimbulkan gangguan keterbatasan dalam bergerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot.<sup>16</sup> Masalah tersebut akan mempengaruhi aktivitas fungsional seseorang dalam beraktivitas terutama kesulitan bangkit dari duduk, jongkok, berdiri, berjalan, naik turun tangga dan aktivitas yang membebani lutut.<sup>15</sup> Selain menyebabkan gangguan pada aktivitas fungsional, pengalaman rasa nyeri pada penderita osteoarthritis genu

juga dapat mengganggu berbagai aspek kehidupan yang akan mempengaruhi kegiatan sehari-hari, kesehatan fisik dan mental seseorang, peran dalam keluarga, hubungan sosial dan interaksi di tempat kerja. Permasalahan ini akan mempengaruhi hilangnya produktivitas dalam kehidupan seseorang.<sup>17</sup>

Keterbatasan gerak pada osteoarthritis biasanya dinilai dengan menggunakan alat evaluasi osteoarthritis. Beberapa alat evaluasi yang digunakan diantaranya adalah *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*, *the Short Form 36 (SF-36) Health Survey Questionnaire* dan *the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)*.<sup>18</sup>

*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)* adalah alat evaluasi osteoarthritis berupa kuesioner yang paling sering digunakan untuk menilai keterbatasan gerak pada penderita osteoarthritis. Kuesioner ini terdiri dari 3 subskala penilaian yaitu rasa nyeri, kekakuan dan keterbatasan fungsi fisik. Selain itu, kuesioner ini juga digunakan untuk menilai keefektifan terapi pasien osteoarthritis.<sup>18</sup>

Penatalaksanaan pada osteoarthritis sampai saat ini masih belum bisa memberikan kesembuhan secara total. Penatalaksanaan yang dilakukan lebih ditujukan pada upaya untuk mengendalikan atau menghilangkan nyeri, memperbaiki gerak dan fungsi sendi, serta meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup seseorang yang menderita osteoarthritis. Menurut *Indonesian Rheumatology Association (IRA)*, penatalaksanaan yang direkomendasikan kepada seseorang yang mengalami osteoarthritis adalah menggunakan kombinasi antara pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi.<sup>19</sup>

Pada osteoarthritis genu, salah satu terapi non farmakologi yang bisa diberikan adalah fisioterapi. Fisioterapi adalah pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk memulihkan gangguan gerak dan fungsi tubuh yang disebabkan karena berbagai faktor internal maupun eksternal.

Tujuan fisioterapi pada penderita osteoarthritis genu adalah untuk memulihkan gerak dan fungsi tubuh serta mengatasi gangguan atau hambatan gerak dan kemampuan fungsional sehingga individu dapat kembali bergerak aktif dan produktif dalam menjalani kehidupannya.<sup>20</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yudha (2015), diketahui bahwa penatalaksanaan fisioterapi pada kasus

osteoarthritis genu dapat mengurangi nyeri pada genu, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan aktivitas fungsional penderita osteoarthritis genu.<sup>21</sup>

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan fisioterapi dengan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang yang telah dijabarkan di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana hubungan fisioterapi dengan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan fisioterapi dengan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien osteoarthritis genu yang mencakup usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status gizi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.
3. Mengetahui hubungan fisioterapi dengan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi sarana bagi peneliti untuk melatih pola berpikir kritis terhadap pemahaman akan ilmu pengetahuan. Selain itu, penelitian ini merupakan wujud pengaplikasian disiplin ilmu yang telah dipelajari sehingga dapat mengembangkan wawasan keilmuan peneliti.

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan**

Bagi ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai fisioterapi dan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

#### **1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pembelajaran untuk pendidikan dan pembendaharaan referensi penatalaksanaan osteoarthritis genu.

#### **1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti Lain**

Bagi peneliti lain, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan penambah gagasan untuk penelitian sejenis yang berkaitan dengan fisioterapi dan keterbatasan gerak pada pasien osteoarthritis genu.

