

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis merupakan bentuk radang sendi (arthritis) yang paling umum terjadi dan jumlah kejadiannya melebihi separuh dari semua kasus arthritis.<sup>1</sup> Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif pada persendian dengan karakteristik terjadinya kerusakan pada kartilago (tulang rawan sendi) yang menyebabkan kekakuan pada sendi dan nyeri apabila sendi digerakkan.<sup>2</sup> Osteoarthritis umumnya menyerang sendi-sendi penopang berat badan terutama pada sendi lutut, panggul, lumbal, dan servikal.<sup>3</sup> Sendi yang paling sering terkena pada pasien osteoarthritis adalah sendi lutut.<sup>4</sup>

Osteoarthritis mempengaruhi 7% dari populasi global, artinya lebih dari 500 juta penduduk di seluruh dunia menderita osteoarthritis. Jumlah penderita secara global meningkat sebesar 48% dari tahun 1990 hingga tahun 2019.<sup>5</sup> Prevalensi osteoarthritis lutut di Amerika Serikat mencapai 33,6% atau sekitar 12,4 juta jiwa dan wanita memiliki prevalensi kejadian yang lebih tinggi (42,1%) dibanding dengan pria (31,2%).<sup>6</sup> WHO melaporkan sebanyak 80% penderita mengalami keterbatasan dalam beraktivitas dan 25% diantaranya tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari.<sup>7</sup>

Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018 menyatakan bahwa osteoarthritis termasuk dalam penyakit sendi bersama dengan rheumatoid arthritis dan nyeri akibat asam urat dengan rata-rata prevalensi penyakit sendi sebesar 7,30%. Prevalensi penyakit sendi menurut jenis kelamin di Indonesia cenderung lebih tinggi pada wanita yaitu sebanyak 8,46% sedangkan pria sebanyak 6,13%. Lebih sering terjadi pada usia 65 tahun keatas dengan prevalensi usia 65-74 tahun sebanyak 18,63 % dan usia diatas 75 tahun sebanyak 18,95%.<sup>8</sup>

Angka kejadian penyakit sendi di Sumatera Barat menurut data Riskesdas Provinsi tahun 2018 yaitu 7,21% artinya sekitar 2.553.200 penduduk Sumatera Barat terdiagnosis menderita penyakit sendi. Prevalensi penyakit sendi cenderung lebih tinggi pada wanita yaitu sebanyak 9,06% sedangkan pria sebanyak 5,30%. Lebih sering terjadi pada usia 65 tahun keatas, dengan prevalensi usia 65-74 tahun sebanyak 20,27 % dan usia diatas 75 tahun sebanyak 26,33%. Kota Padang

menyumbang pasien dengan penyakit sendi terbanyak yaitu sekitar 461.367 penduduk dengan prevalensi kejadian 5,25%.<sup>9</sup> Berdasarkan hasil Laporan Tahunan Kesehatan Kota Padang tahun 2021, penyakit gangguan sendi merupakan penyakit kesembilan terbanyak dari sepuluh penyakit di Kota Padang.<sup>10</sup>

Penyebab dari osteoarthritis belum bisa dipastikan, namun terdapat beberapa faktor resiko yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan penyakit osteoarthritis. Faktor resiko tersebut berupa usia, jenis kelamin, obesitas, kelainan genetik pada tulang rawan sendi, ras, diet, paparan terhadap spesies oksigen reaktif, konsentrasi glukosa darah yang tinggi dan aktivitas fisik atau tekanan berlebih pada sendi akibat olahraga.<sup>11</sup> Obesitas dan berat badan berlebih dapat meningkatkan resiko untuk timbulnya osteoarthritis baik pada wanita maupun pria.<sup>12</sup> Cara paling sederhana untuk menilai obesitas adalah menggunakan IMT yang didapat dari perhitungan antara berat badan dalam kilogram (kg) dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (m).<sup>13</sup> Studi yang dilakukan oleh Shevatekar *dkk* (2017) menyimpulkan bahwa tingkat keparahan osteoarthritis lebih tinggi pada orang yang mengalami kegemukan (66%) daripada orang yang tidak gemuk (33%) pada usia yang sama.<sup>14</sup>

Gejala utama yang dirasakan penderita osteoarthritis adalah persendian terasa kaku dan nyeri apabila digerakkan. Awalnya hanya terjadi pada pagi hari, tetapi jika dibiarkan akan bertambah buruk dan menimbulkan rasa sakit setiap melakukan kegiatan tertentu terutama saat menopang berat badan, namun bisa membaik jika diistirahatkan.<sup>2</sup> Sendi juga dapat mengalami kemerahan, hangat disertai dengan nyeri tekan. Terjadinya pembentukan osteofit pada sendi mengakibatkan pembengkakan atau deformitas sendi yang dapat membatasi ruang gerak penderita sehingga penderita terganggu dalam melakukan aktifitas sehari-hari yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup penderita.<sup>12</sup>

Penegakan diagnosis osteoarthritis didasarkan pada hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan krepitasi, pembengkakan sendi, penurunan ROM, tanda peradangan pada sendi seperti nyeri tekan, rasa hangat yang merata, dan warna kemerahan. Pemeriksaan penunjang yang biasa dilakukan adalah pemeriksaan *X-Rays* yang

bertujuan untuk mendeteksi perubahan progresif dari kartilago dan tulang, penurunan ruang sendi, adanya osteofit pada pinggir sendi, sklerosis subkondral, dan formasi kista subkondral.<sup>15</sup> Klasifikasi gambaran radiologis osteoarthritis yang paling umum digunakan adalah klasifikasi Kellgren-Lawrence. Sistem penilaian ini memiliki 5 tingkatan dari 0 hingga 4 yang dibagi berdasarkan gambaran osteofit dan penyempitan ruang sendi (*joint space narrowing*) serta adanya sklerosis subkondral.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan usia dan indeks massa tubuh dengan derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan usia dan indeks massa tubuh dengan derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan usia dan indeks massa tubuh dengan derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik penderita osteoarthritis lutut berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan indeks massa tubuh.
2. Mengetahui derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut berdasarkan klasifikasi Kellgren-Lawrence.
3. Mengetahui hubungan usia dengan derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut.
4. Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang derajat kerusakan sendi pada penderita osteoarthritis lutut berdasarkan usia dan indeks massa tubuh.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti Lain**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dibidang yang sama.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam melakukan sebuah penelitian serta sarana untuk mengasah cara berpikir.

### **1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan masyarakat mengenai osteoarthritis dan mengetahui faktor resiko yang dapat meningkatkan kejadian osteoarthritis lutut.

