

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif sendi yang ditandai dengan adanya kerusakan dari tulang rawan sendi dan subkondral yang dapat menyebabkan rasa nyeri pada sendi.<sup>1</sup> Osteoarthritis bila terus dibiarkan dapat menyebabkan rasa sakit, kekakuan, pembengkakan, dan bahkan sampai kecacatan.<sup>2</sup>

Osteoarthritis biasa terjadi pada perempuan dengan usia perimenopause yang memiliki berat badan berlebih, dan masih aktif dalam pekerjaan. Pada ekstremitas bawah, osteoarthritis paling sering mengenai sendi lutut.<sup>3</sup> Salah satu etiologi paling sering menyebabkan osteoarthritis lutut adalah kelebihan berat badan atau obesitas.<sup>4</sup> Prevalensi osteoarthritis lutut dilaporkan tinggi pada seseorang dengan BMI  $\geq 25$ .<sup>5</sup> *Global Burden of Disease* tahun 2010 menyampaikan bahwa, osteoarthritis lutut terdapat pada peringkat ke-11 sebagai penyebab kelumpuhan di dunia.<sup>6</sup> Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) pada tahun 2013 prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 11,9%.<sup>7</sup>

Menurut Paerunan et al (2019) pada osteoarthritis lutut ditemukan adanya keluhan, yaitu nyeri saat jongkok, pembesaran tulang, nyeri sendi, keterbatasan bergerak, kekakuan dan berbagai derajat peradangan yang menyebabkan penurunan kualitas hidup penderita. Pada penderita osteoarthritis lutut didapatkan 11% orang dewasa yang membutuhkan bantuan perawatan pribadi dan 14% memerlukan bantuan sesuai kebutuhan harian.<sup>8</sup>

Menurut Grace (2018) ditemukan osteoarthritis lutut paling sering pada rentan usia 60-69 tahun dan paling banyak merupakan perempuan.<sup>9</sup> Pada penelitian Soeryadi (2017) gambaran faktor risiko penderita osteoarthritis lutut di RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado terdapat paling banyak kejadian osteoarthritis lutut pada pasien yang memiliki riwayat cedera lutut dan paling banyak terjadi pada perempuan.<sup>3</sup> Menurut Nurseptiani (2019) prevalensi osteoarthritis ini akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2020 seiring dengan penambahan usia dan populasi.<sup>10</sup>

Dari hasil penelitian Jonathan (2021) di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung lebih membahas osteoarthritis lutut berdasarkan hubungan usia dengan derajatnya, masih belum membahas mengenai pola penyakit tersebut yang meliputi keluhan utama, berat badan, status pekerjaan, dan faktor lainnya.<sup>11</sup> Dengan demikian, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pola penyakit dari penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Berapa jumlah kasus penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019.
2. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan usia.
3. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan jenis kelamin.
4. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan status pekerjaan.
5. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan keluhan utama.
6. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan Indeks Masa tubuh (IMT).
7. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan penatalaksanaan.
8. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan status merokok.
9. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan riwayat hiperkolestolemia.
10. Bagaimana pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan riwayat cedera pada lutut.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui jumlah kasus penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019.
2. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan usia.
3. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan jenis kelamin.
4. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan status pekerjaan.
5. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan keluhan utama.
6. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan Indeks Masa tubuh (IMT).
7. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan penatalaksanaan.
8. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan status merokok.
9. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan riwayat hiperkolestroleimia.
10. Mengetahui pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung tahun 2019 berdasarkan riwayat cedera pada lutut.

### **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

#### **1.4.1 Manfaat Akademis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai sarana informasi mengenai faktor-faktor dan pola penyakit penderita osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Immanuel Bandung Tahun 2019

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi pencegahan secara dini terhadap penyakit osteoarthritis lutut dan meningkatkan wawasan yang lebih luas untuk masyarakat maupun petugas medis mengenai penyakit osteoarthritis lutut.

## 1.5 Landasan Teori

Osteoarthritis didefinisikan sebagai suatu penyakit degeneratif yang mengakibatkan kerusakan pada tulang rawan sendi. Menurut *Indonesian Rheumatology Association* (IRA) osteoarthritis merupakan suatu penyakit kronis yang dapat mengenai sendi dan tulang yang ada di sekitar sendi tersebut.<sup>1</sup> Menurut *American Collage of Rheumatology* (ACR) osteoarthritis merupakan suatu kelainan pada sendi yang sifatnya kronik dan progresif yang biasanya terjadi pada pertengahan usia sampai lansia dengan kerusakan kartilago pada sendi tersebut.<sup>12</sup>

Prevalensi osteoarthritis (OA) menurut *World Health Organization* (WHO) yaitu 18% pada perempuan dan 9,6% pada laki-laki yang memiliki usia >60 tahun.<sup>13</sup> Menurut Heidari (2011) prevalensi pada perempuan 13% dan laki – laki 10% memiliki gejala osteoarthritis lutut. Pada umumnya, hal ini meningkat seiring bertambahnya usia dan yang memiliki berat badan berlebih ataupun obesitas.<sup>14</sup>

Osteoarthritis disebabkan akibat gangguan metabolisme kartilago dan kerusakan proteoglikan dengan etilogi yang beragam, salah satunya jejas mekanis dan kimiawi pada sinovial sendi. Jejas ini bersifat multifaktorial antara lain karena umur, obesitas, jenis kelamin, aktivitas berlebihan, pekerjaan berat dan trauma.<sup>15</sup> Pada saat sendi yang terkena jejas akan timbul replikasi kondrosit dan pembuatan matriks baru. Kondrosit ini akan mensintesis DNA, kolagen, dan proteoglikan. Namun, terjadi ketidaksesuaian antara sintesis dan juga degradasi dari protein dan kolagen. Hasil degradasi yang berlebih tersebut dapat menyebabkan inflamasi. Adanya proses inflamasi ini mengakibatkan pengeluaran mediator kimiawi yang menyebabkan rasa nyeri. Selain itu, pada kartilago terdapat juga aktivitas fibrinogen yang meningkat dan aktivitas fibrinolitik yang mengalami penurunan

sehingga terjadi akumulasi trombus dan lipid pada pembuluh darah sehingga dapat terjadi iskemia dan nekrosis jaringan.<sup>15</sup>

Gejala pada osteoarthritis lutut umumnya ditandai oleh adanya rasa nyeri pada saat beraktivitas dan berkurang bila istirahat. Kaku sendi juga merupakan salah satu gejala yang cukup sering timbul terutama setelah bangun tidur, dimana pergerakan sendi terutama di lutut menjadi terbatas. Dapat juga disertai pembengkakan pada sendi dan krepitus.<sup>16</sup>

Seiring dengan adanya penambahan usia, terjadi penurunan fungsional dalam tubuh. Pada osteoarthritis (OA) terjadi penurunan produksi protein kolagen yang memiliki peranan penting terutama pada sendi. Selain itu dapat juga terjadi pengurangan dari volume tulang rawan dan proteoglikan, dimana dalam hal ini dapat menyebabkan terjadinya penyempitan ruang sendi dan terbentuknya osteofit.<sup>8</sup>

Hubungan antara pekerjaan dengan peningkatan risiko terkena osteoarthritis lutut umumnya terlihat pada kelompok pekerja berat seperti, mengangkut barang yang berat. Hal ini memungkinkan orang tersebut mengalami trauma ataupun cedera pada sendi pada saat melakukan pekerjaan.<sup>17</sup> Cedera tersebut dapat mengakibatkan rusaknya tulang rawan sendi, baik cedera akut maupun cedera berulang yang melebihi kekuatan otot dan tendon periartikular untuk dapat menahan beban dan menghantarkannya ke tulang rawan sendi sehingga timbul kerusakan dan dapat menyebabkan terjadinya osteoarthritis.<sup>18</sup>

Obesitas juga menjadi salah satu faktor penting penyebab terjadinya osteoarthritis lutut. Dalam hal ini disebabkan karena adanya peningkatan beban yang diterima oleh sendi lutut yang menjadi salah satu penopang utama bagi tubuh. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan dari kartilago sendi baik secara mekanis maupun biologis dengan timbul proses inflamasi dan kerusakan secara enzimatik pada sendi lutut tersebut.<sup>19</sup>