

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) adalah kelainan sendi yang paling sering ditemukan di masyarakat dan bersifat kronis. Proses penyakit OA merupakan penyakit yang memiliki progresivitas yang lambat dengan etiologi yang berbeda-beda. Terdapat beberapa faktor risiko OA, yaitu: obesitas, kelemahan otot, aktivitas fisik yang berlebihan atau kurang, trauma sebelumnya, penurunan fungsi proprioseptif, faktor keturunan, dan faktor mekanik.<sup>1</sup> Prevalensi OA meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih umum terjadi pada perempuan daripada laki-laki.<sup>2,3</sup> Gambaran OA sendiri dapat dilihat melalui foto polos *X-ray* dan dapat diklasifikasikan menggunakan klasifikasi dari *Kellgren-Lawrence* dan merupakan penggolongan yang paling umum digunakan.<sup>4</sup>

Berdasarkan WHO, prevalensi penderita OA di dunia mencapai 151,4 juta orang dan 27,4 juta orang di antaranya berada di Asia Tenggara.<sup>5</sup> Di Asia, prevalensi OA genu sebesar 3,1-4,6% di daerah urban Pakistan dan 3,6% di daerah rural Pakistan Utara, 7,5% di daerah rural Bangladesh, 10,6% di daerah urban Bangladesh, 5,78% di daerah rural India Barat, 12,2% di daerah urban dan 5,1% di daerah rural India Utara.<sup>6</sup> Sementara di Indonesia, prevalensi OA genu sebesar 15,5% pada laki-laki dan 12,7% pada perempuan.<sup>7</sup> Di DKI Jakarta, prevalensi penyakit sendi menurut Riskesdas adalah sebesar 21,8%.<sup>8</sup>

OA merupakan penyakit yang umum pada populasi lanjut usia dan salah satu penyebab utama disabilitas.<sup>9</sup> Pada lutut, sendi femorotibia merupakan sendi yang paling sering terkena OA.<sup>10-12</sup> Diperkirakan 25% dari orang yang berusia 55 tahun ke atas mengalami sakit lutut hampir setiap hari dan 50% dari kelompok tersebut memiliki OA radiografis.<sup>3</sup> Rasa sakit, kekakuan dan keterbatasan gerak merupakan gejala utama dari OA, sementara gejala lainnya dapat berupa krepitus, deformitas sendi, atau pembengkakan sendi.<sup>13</sup> OA pada sendi femoropatella sering kali menyebabkan rasa sakit dan disabilitas pada ekstremitas bawah.<sup>12</sup>

Definisi nyeri menurut *International Association for the Study of Pain* adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan dan berkaitan

dengan kerusakan jaringan yang nyata ataupun yang berpotensi merusak jaringan. Sumber rasa sakit pada OA belum sepenuhnya dimengerti, tetapi ada dugaan bahwa rasa sakit pada OA berasal dari serat nosiseptif dan mekanoreseptor pada sinovium, tulang subkondral, periosteum, kapsul, tendon serta ligamen. Ada dugaan lain mengenai penyebab rasa sakit pada OA yaitu lesi pada sumsum tulang, sinovitis, efusi karena stimulasi serat nosiseptif serta hipertensi intra-artikuler.<sup>13,14</sup>

Dari perspektif biologis, aktivitas neuron dalam jaras nyeri bertanggungjawab atas munculnya dan eksaserbasi rasa sakit pada sendi. Saat inflamasi, mediator kimiawi dilepaskan ke dalam sendi yang mesensitisasi saraf aferen primer sehingga gerakan sendi yang seharusnya tidak sakit menjadi sakit. Inilah yang merupakan dasar neurofisiologis dari *allodynia* yaitu sensasi rasa sakit sebagai respon dari stimulus yang normalnya tidak memberikan rasa sakit.<sup>15</sup> Dugaan penyebab rasa sakit di antaranya iritasi ujung saraf sensorik synovial oleh osteofit, inflamasi synovium karena pelepasan prostaglandin, leukotrien, proteinase, neuropeptidase dan sitokin, serta adanya proses persarafan kembali pada jaringan yang sedang membaik setelah terjadinya ruptur ligamen.<sup>15</sup>

Intensitas nyeri merupakan suatu hal yang objektif dan berbeda beda pada tiap pasien. Penilaian derajat sakit pada pasien OA dapat menggunakan skor WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*), VAS (*Visual Analog Scale*) ataupun NRS (*Numerical Rating Scale*). Pada instrumen NRS terdapat skala 0-10 (0 menunjukkan tidak nyeri sedangkan 10 menunjukkan nyeri yang sangat hebat).<sup>16</sup> Penggunaan VAS ataupun NRS dapat digunakan dalam praktek klinis untuk memonitor penyakit rematik kronis dan memfasilitasi analisis statistik pada penelitian klinis.<sup>16</sup> Penggunaan NRS sendiri memiliki kelebihan dibandingkan dengan WOMAC karena skor WOMAC terkadang sulit diinterpretasi terutama dalam praktek klinis, sementara skor NRS dapat dengan mudah diinterpretasi.<sup>16</sup>

Terdapat keyakinan yang luas bahwa ada ketimpangan antara temuan klinis dan radiografis dari OA genu.<sup>17</sup> Akan tetapi pandangan ini bertolak belakang dengan asumsi bahwa OA merupakan penyebab paling umum dari nyeri lutut dan disabilitas pada orang lanjut usia serta pada temuan positif pada radiografis.

Maka dari itu dilakukan penelitian dengan judul “Gambaran Derajat Nyeri pada Osteoarthritis Genu di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat”

## 1.2. Rumusan Masalah

### 1.2.1. Pernyataan Masalah

1.2.1.1. Osteoarthritis genu merupakan penyakit lutut yang paling sering dialami oleh orang lanjut usia, dan merupakan penyebab nyeri lutut dan disabilitas yang paling umum

1.2.1.2. Terdapat ketimpangan antara gejala klinis yang dialami pasien dengan temuan pada pemeriksaan radiologi

### 1.2.2. Pertanyaan Masalah

1.2.2.1. Bagaimana derajat OA berdasarkan foto polos genu AP di RS Royal Taruma Jakarta Barat?

1.2.2.2. Bagaimana derajat nyeri yang dialami pasien OA genu di RS Royal Taruma Jakarta Barat?

1.2.2.3. Bagaimana *trend* derajat nyeri pada pasien OA genu di RS Royal Taruma Jakarta Barat?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan Umum

Diturunkannya derajat keparahan OA genu dengan mengetahui derajat nyeri dari OA genu.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Diketahui derajat OA berdasarkan foto polos genu AP di RS Royal Taruma Jakarta Barat.

1.3.2.2. Diketahui derajat nyeri pada pasien OA genu di RS Royal Taruma Jakarta Barat.

1.3.2.3. Diketahui *trend* derajat nyeri pada pasien OA genu di RS Royal Taruma Jakarta Barat.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Bagi RS Royal Taruma Jakarta Barat

Dapat memberikan gambaran tentang hubungan derajat OA pada foto polos genu AP dengan derajat nyeri pada pasien OA di RS Royal Taruma Jakarta Barat.

#### 1.4.2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Dapat melengkapi kepustakaan dan juga membantu perkembangan ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran klinis.

#### 1.4.3. Bagi Masyarakat

Dapat membantu melengkapi dan mengembangkan pengetahuan mengenai nyeri pada OA genu bagi praktisi kesehatan sehingga dapat melayani masyarakat dengan lebih baik.

#### 1.4.4. Bagi Peneliti

Dapat melengkapi dan mengembangkan pengetahuan peneliti dalam ilmu kedokteran klinis terutama mengenai nyeri pada OA genu di bidang ilmu radiologi.