

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Saat ini, di seluruh dunia, jumlah populasi lanjut usia diperkirakan lebih dari 629 juta jiwa, dan pada tahun 2025, populasi lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar. Fenomena ini jelas mendatangkan sejumlah konsekuensi, antara lain timbulnya masalah fisik, mental, sosial, serta kebutuhan pelayanan kesehatan dan keperawatan. Dampak perubahan epidemiologis, penyakit pada lanjut usia cenderung ke arah penyakit degeneratif.<sup>1</sup>

Osteoarthritis (OA) berasal dari bahasa Yunani yaitu *osteo* yang berarti tulang, *arthro* yang berarti sendi dan *itis* yang berarti inflamasi. Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif sendi yang dihubungkan dengan kerusakan kartilago sendi. Osteoarthritis bersifat kronik, berjalan progresif lambat, seringkali tidak meradang atau hanya menyebabkan inflamasi ringan, dan ditandai dengan adanya deteriorasi dan abrasi rawan sendi serta oleh dua

faktor risiko yaitu: faktor risiko yang tidak dapat diubah yakni faktor jenis kelamin, suku atau ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah yakni obesitas, hormonal, aktivitas fisik berlebihan, kelemahan otot dan trauma atau cedera.<sup>2</sup>

Osteoarthritis dapat menyerang semua sendi, namun predileksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah.<sup>3</sup> Dapat pula menyerang sendi-sendi tangan. Lutut merupakan sendi yang paling sering dijumpai terserang osteoarthritis.<sup>4</sup> Lutut adalah sendi yang paling sering dipakai dalam kegiatan sehari-hari. Bila dalam 24 jam, manusia tidur antara 8-10 jam, maka sendi lutut bekerja selama 16-18 jam setiap hari. Jadi tidak mengherankan bila sendi lutut adalah sendi terbanyak yang mengalami osteoarthritis.<sup>5</sup> Osteoarthritis sendi lutut merupakan penyebab utama rasa sakit dan ketidakmampuan dibandingkan osteoarthritis pada bagian sendi lainnya.<sup>4</sup>

Diagnosis osteoarthritis biasanya didasarkan pada anamnesis yaitu riwayat penyakit, gambaran klinis dari pemeriksaan fisik dan hasil dari pemeriksaan radiologis. Anamnesis terhadap pasien osteoarthritis sendi lutut umumnya mengungkapkan keluhan-keluhan yang sudah lama, tetapi berkembang secara perlahan-

lahan. Keluhan-keluhan pasien meliputi nyeri sendi yang merupakan keluhan utama yang membawa pasien ke dokter.<sup>6</sup> Hambatan gerak yang seringkali sudah ada meskipun secara radiologis masih berada pada derajat awal dapat ditemukan pada pemeriksaan fisik. Selain itu dapat ditemukan adanya krepitasi, pembengkakan sendi yang seringkali asimetris.<sup>7</sup>

Gambaran berupa penyempitan celah sendi yang seringkali asimetris, peningkatan densitas tulang subkondral, kista tulang, osteofit pada pinggir sendi, dan perubahan struktur anatomi sendi dapat ditemukan pada pemeriksaan radiologis yang menggunakan pemeriksaan foto polos. Perubahan-perubahan yang terlihat pada gambaran radiologis osteoarthritis lutut dan panggul dinilai menjadi lima derajat oleh Kellgren dan Lawrence berdasarkan adanya osteofit, penyempitan ruang sendi, dan adanya sklerosis dari tulang subkondral.<sup>7</sup> Pada derajat 0, tidak ada gambaran osteoarthritis. Pada derajat 1, osteoarthritis meragukan dengan gambaran sendi normal, tetapi terdapat osteofit minimal. Pada derajat 2, osteoarthritis minimal dengan osteofit pada dua tempat, tidak terdapat sklerosis dan kista subkondral, serta celah sendi baik. Pada derajat 3, osteoarthritis moderat dengan osteofit moderat, deformitas ujung tulang, dan celah sendi sempit. Pada

derajat 4, osteoarthritis berat dengan osteofit besar, deformitas ujung tulang, celah sendi hilang, serta adanya sklerosis dan kista subkondral.<sup>2</sup>

Osteoarthritis memiliki dampak sosio-ekonomi yang besar, baik di negara maju maupun di negara berkembang, di negara Inggris sebanyak 3 juta orang pertahun mengunjungi dokter akibat menderita osteoarthritis, dan sebanyak 35.000 pasien pertahun pada tahun 2002 melakukan terapi penggantian lutut (*knee replacement therapy*) dengan biaya 405 juta poundsterling. Pendapatan masyarakat pun menurun dan kehilangan 3,2 triliun poundsterling akibat pasien osteoarthritis yang tidak dapat bekerja.<sup>8</sup>

Menurut WHO (2004), prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2004 mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa berada di Asia Tenggara. Angka osteoarthritis total di Indonesia 34,3 juta orang pada tahun 2002. Pada tahun 2007 mencapai 36,5 juta orang dan 40% dari populasi usia di atas 70 tahun menderita osteoarthritis dan 80% mempunyai keterbatasan gerak dalam berbagai derajat dari ringan sampai berat. Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 5 % pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun serta osteoarthritis lutut

secara radiologis cukup tinggi yaitu mencapai 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan di Malang menemukan secara radiologis cukup tinggi, yaitu pada usia 49-60 tahun mencapai 21,7%, yang terdiri dari 6,2% laki-laki dan 15,5% perempuan.<sup>10</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati, dkk. (2006) melaporkan bahwa prevalensi kasus muskuloskeletal terbanyak yang ditemukan pada lansia adalah osteoarthritis lutut, yaitu sebanyak 87%.<sup>11</sup> Berdasarkan survei awal yang dilakukan Bell (2014) di Puskesmas Dr. Soetomo Kelurahan Dr. Soetomo Kecamatan Tegalsari Surabaya, pada bulan November 2013 mendapatkan hasil bahwa jumlah pasien lansia yang didiagnosa mengalami osteoarthritis pada tahun 2013 yaitu sebanyak 50 pasien.<sup>1</sup>

Hingga saat ini belum adanya penelitian di Surabaya, khususnya di Rumah Sakit PHC yang mengungkapkan hubungan usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut serta prevalensi osteoarthritis lutut di Indonesia yang cukup tinggi melatarbelakangi penelitian ini.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan penilaian terhadap usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut

Kellgren dan Lawrence yang diderita oleh pasien osteoarthritis sendi lutut.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Osteoarthritis sendi lutut merupakan penyebab utama rasa sakit dan ketidakmampuan fisik dibandingkan osteoarthritis pada bagian sendi lainnya.
2. Menurut WHO (2004), prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2004 mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa berada di Asia Tenggara.
3. Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 65% pada usia > 61 tahun.
4. Penelitian yang dilakukan di Malang menemukan secara radiologis cukup tinggi, yaitu pada usia 49-60 tahun mencapai 21,7%.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati, dkk (2006) melaporkan bahwa prevalensi kasus muskuloskeletal terbanyak yang ditemukan pada lansia adalah osteoarthritis lutut, yaitu sebanyak 87%.

6. Survei awal yang dilakukan Bell (2014) di Puskesmas Dr. Soetomo Kelurahan Dr. Soetomo Kecamatan Tegalsari Surabaya, pada bulan November 2013 mendapatkan hasil bahwa jumlah pasien lansia yang didiagnosa mengalami osteoarthritis pada tahun 2013 yaitu sebanyak 50 pasien.
7. Penelitian mengenai hubungan usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut Kellgren dan Lawrence belum pernah dilakukan, khususnya di Rumah Sakit PHC.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Apakah ada hubungan antara usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut Kellgren dan Lawrence?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah:

#### **1.4.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut Kellgren dan Lawrence.

#### **1.4.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mendeskripsikan karakteristik subjek penelitian pasien osteoarthritis sendi lutut di Rumah Sakit PHC.
2. Untuk mendeskripsikan angka kejadian osteoarthritis sendi lutut di Rumah Sakit PHC.
3. Untuk mendeskripsikan variasi usia pasien osteoarthritis sendi lutut di Rumah Sakit PHC.
4. Untuk mendeskripsikan variasi derajat osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence pada pasien osteoarthritis sendi lutut di Rumah Sakit PHC.
5. Untuk mendeskripsikan hubungan usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut Kellgren dan Lawrence di Rumah Sakit PHC.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori ilmu kedokteran orthopedi dan ilmu kedokteran radiologi tentang hubungan usia dan derajat osteoarthritis sendi lutut menurut Kellgren dan Lawrence.



## **1.5.2. Manfaat Praktis**

### **1.5.2.1 Pelayanan Kesehatan**

- a. Memberikan informasi mengenai mengetahui hubungan antara usia dengan derajat osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence.
- b. Memberikan informasi mengenai salah satu faktor risiko osteoarthritis sendi lutut yaitu usia, sehingga dapat dipakai sebagai acuan perencanaan program kesehatan.

### **1.5.2.2 Ilmu Pengetahuan**

Menambah perbendaharaan referensi mengenai penilaian salah satu faktor risiko osteoarthritis yaitu usia.

### **1.5.2.3 Masyarakat**

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai seberapa jauh hubungan usia dengan derajat osteoarthritis sehingga masyarakat lebih waspada dan dapat melakukan tindakan-tindakan penghambatan proses timbulnya osteoarthritis sendi lutut.

### **1.5.2.4 Peneliti**

Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mempelajari, mengidentifikasi, dan mengembangkan teori yang telah disampaikan mengenai kasus yang berkaitan dengan usia dan derajat osteoarthritis.

#### **1.5.2.5 Peneliti lain**

Sebagai bahan kajian pustaka bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini atau memulai penelitian baru.