

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif dan salah satu keluhan muskuloskeletal yang sering ditemui, dengan progresifitas yang lambat, bersifat kronis, serta menyebabkan dampak yang besar pada kesehatan masyarakat (IRA, 2014).

Pada tahun 2007, didapatkan 74,48% kasus OA dari keseluruhan kasus reumatik di klinik reumatologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Di Indonesia prevalensi OA lutut yang tampak secara radiologis mencapai 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita yang berumur antara 40-60 tahun. Hal ini didapatkan bahwa 69% di antaranya adalah wanita dan OA lutut menempati kasus terbanyak. OA merupakan masalah kesehatan yang penting karena meningkat dengan cepat. Sekitar 46 juta orang di Amerika Serikat, atau 10% sampai 12% dari populasi orang dewasa memiliki gejala OA. Selain itu dikatakan bahwa terjadi peningkatan sebanyak 64% dari tahun 1990 sampai 2010 (IRA, 2014; Hunter, 2015).

OA lutut merupakan penyebab utama kecacatan fisik pada orang lanjut usia karena nyeri, kekakuan, dan ketidakstabilan sendi. Nyeri akan mengakibatkan disabilitas fungsional atau perubahan pada aktivitas sehari-hari karena nyeri akan bertambah saat melakukan aktivitas dan pekerjaan. OA lutut menyebabkan

keterbatasan pada mobilitas, seperti membutuhkan pertolongan untuk berjalan atau menaiki tangga (Mermerci *et al.*, 2010; Hunter, 2015).

Osteoarthritis terdapat pada 33.6 % orang > 65 tahun. Sekitar 80 % pasien dengan OA lutut mempunyai beberapa batasan dalam bergerak dan 25% tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasa sehari-hari. Setidaknya, 11 % lansia dengan OA lutut butuh perawatan pribadi (Lawrence, dkk., 2008). Warga Amerika berusia 55 tahun dan lebih, 40 % memiliki gejala nyeri lutut yang sering pada OA lutut. OA lutut pada orang tua berperan penting pada kecacatan kronis seperti penyakit kardiovaskular. Pengobatan sementara dapat meringankan gejala klinis yang ditimbulkan tapi tidak memperlambat perjalanan penyakit OA. Faktor-faktor yang ditempatkan pada sampel penelitian pada faktor risiko yang lebih tinggi adalah kelebihan berat badan (21,3%), sering kegiatan menekuk lutut (71 %), naik lebih dari 10 anak tangga hampir setiap hari (54 %), jongkok atau menekuk lutut 30 menit atau lebih pada setidaknya satu hari dalam 30 hari terakhir, (13 %) dan mengangkat benda dengan berat lebih dari 25 pound setidaknya satu hari dalam 30 hari terakhir (34,5 %) (Paul, 2015).

Diagnosis osteoarthritis biasanya didasarkan pada anamnesis yaitu riwayat penyakit, gambaran klinis dari pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksaan radiologis. Anamnesis terhadap pasien OA lutut umumnya mengungkapkan keluhan yang sudah lama, tetapi berkembang secara perlahan-lahan. Keluhan pasien meliputi nyeri sendi yang merupakan keluhan utama yang membawa pasien ke dokter, hambatan gerakan sendi, kaku pagi yang timbul setelah imobilisasi, pembesaran sendi dan perubahan gaya berjalan (Soeroso, dkk.,2006).

Hambatan gerak ditemukan pada pemeriksaan fisik meskipun secara radiologis masih berada pada derajat awal. Selain itu dapat ditemukan adanya krepitasi, pembengkakan sendi yang seringkali asimetris (Soeroso, dkk., 2006); nyeri tekan tulang dan tak teraba hangat pada kulit (Altman, dkk., 1986).

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 radiografi polos (Soeroso, dkk., 2006). Perubahan yang terlihat pada gambaran radiologis OA lutut dan panggul dinilai menjadi lima derajat oleh Kellgren dan Lawrence berdasarkan adanya osteofit, penyempitan ruang sendi dan adanya sklerosis dari tulang subkondral (Milne, 2007 ).

Pedoman yang dianjurkan untuk mengevaluasi beratnya OA yang diderita seseorang adalah mengevaluasi tiga dimensi, yaitu nyeri, status penyakit secara global dan gangguan fungsional. Pada dekade terakhir ini, WOMAC merupakan kuesioner yang paling banyak digunakan dan dianjurkan untuk pengukuran dan uji klinis OA. Pengukuran OA yang paling banyak digunakan untuk OA lutut dan panggul adalah kuesioner WOMAC. WOMAC telah diterjemahkan dalam lebih dari 90 bahasa di seluruh dunia sedangkan reliabilitas, validitas, dan penyesuaian antar budaya telah dipelajari secara ekstensif di banyak populasi yang berbeda (Yaputri, 2005; Franchignoni *et al.*, 2011; Konstantinidis *et al.*, 2014).

Penegakan diagnosis OA yang paling tepat adalah dengan menggunakan gambaran radiologis, seperti X-Ray, USG dan MRI. Pemeriksaan radiologis ini dapat mengevaluasi adanya pembentukan osteofit dan penyempitan ruang sendi (*joint space narrowing*), menentukan *grade* dari OA menggunakan skor Kellgren-Lawrence (Kellgren & Lawrence, 1957) dan klasifikasi skor *Osteoarthritis Research International* untuk mendiagnosis perjalanan penyakit OA (Altman, dkk., 2007). X-Ray adalah pemeriksaan yang paling sering dipakai dan memiliki hubungan yang signifikan dengan aspek nyeri (Chan, dkk., 2014).

Jadi berdasarkan uraian di atas penelitian ini penting dilakukan karena prevalensi OA masih cukup banyak di masyarakat dan mengganggu aktivitas masyarakat. Selain itu, gejala klinis hambatan gerak pada OA ditemukan pada pemeriksaan fisik meskipun secara radiologis masih berada pada derajat awal. Penelitian ini menggunakan X-ray karena dapat menentukan *grade* OA menurut Kellgren dan Lawrence serta dalam segi biaya terjangkau dan mudah dilakukan oleh instalasi radiologi manapun di Indonesia.

إِنَّا لِلّٰهِ مُّيْتِنٌ لِّدَاءِ الْاَنْزِلِ لِلْهَشِيَاءِ، عَلِمَهُمْ عَلِمَهُمْ جَوَّاهُمْ مَنْجَاهُ

*“Sesungguhnya Allah tidak akan menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya. Obat itu diketahui oleh orang yang bisa mengetahuinya dan tidak diketahui oleh orang yang tidak bisa mengetahuinya.*

(HR. Ahmad, Ibnu Majah dan Al-Hakim, beliau menshahihkannya dan disepakati oleh Adz-Dzahabi. Al-Bushiri menshahihkan hadits ini dalam Zawa'id-nya. Lihat takhrij Al-Arnauth atas Zadul Ma'ad, 4/12-13).

Hadits di atas menjelaskan bahwa semua penyakit yang menimpa manusia maka Allah turunkan obatnya. Kadang ada orang yang menemukan obatnya,

ada juga orang yang belum bisa menemukannya. Oleh karena itu kita harus berusaha mencari obat ketika sakit khususnya OA dan mencegah bertambah parahnya OA dengan memperhatikan gejala klinisnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian adakah hubungan antara gejala klinis OA lutut dengan derajat OA menurut Kellgren dan Lawrence.

## **B. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan antara gejala klinis OA lutut dengan derajat OA menurut Kellgren dan Lawrence.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara gejala klinis OA lutut dengan derajat OA menurut Kellgren dan Lawrence.

### 2. Tujuan Khusus

Mengetahui karakteristik gambaran radiologis kasus OA Lutut menurut klasifikasi Kellgren dan Lawrence berdasarkan gejala klinis.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan antara gejala klinis OA dengan derajat OA menurut Kellgren dan Lawrence

- b. Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peneliti dalam bidang penelitian.
- c. Sebagai pendukung dan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian di bidang yang sama.

## 2. Manfaat Aplikatif

Diharapkan dapat memberikan tatalaksana (promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif) terhadap kasus OA dengan melihat hubungan antara gejala klinis dengan gambaran radiologis OA lutut.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Referensi	Hasil	Perbedaan
	( Judul Penelitian dan Nama penelitian)	penelitian	dengan penelitian ini
1	Osteoarthritis: MR Imaging Findings in Different Stages of Disease and Correlation with Clinical Findings, Oleh Thomas M. Link, MD, dkk. (2003)	Tidak ada hubungan yang signifikan antara derajat Osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence dengant temuan gejala klinis pada MRI	Modalitas radiografi berupa MRI

---

2	Relationships between Pain, Function and Radiographic Findings in Osteoarthritis of the Knee: A Cross-Sectional Study, Oleh Duygu Cubukcu, dkk. (2012)	Nyeri lutut, <i>Stiffness</i> , dan durasi penyakit dapat mempengaruhi hi derajat Osteoarthritis pada pasien dengan Osteoarthritis lutut	Kuesioner menggunakan VAS dan modalitas radiografi menggunakan USG, MRI dan foto polos
---	---	---	---

---