

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif dan progresif yang mengenai mereka di usia lanjut atau usia dewasa dimana rawan kartilago yang melindungi ujung tulang mulai rusak, disertai perubahan reaktif pada tepi sendi dan tulang subkondral. Penyakit ini merupakan jenis arthritis yang paling sering terjadi dan menimbulkan rasa sakit serta hilangnya kemampuan gerak. OA biasanya mengenai sendi penopang berat badan misalnya pada panggul, lutut, vertebra tetapi juga dapat mengenai bahu, sendi-sendi jari tangan dan pergelangan kaki.<sup>1,2</sup>

Berdasarkan data dari literatur medis, disebutkan 25% dari populasi dunia menderita karena penyakit sistem muskuloskeletal. Sebagai bentuk perhatian dari masalah ini, tahun 2000 – 2010 ditunjuk *World Health Organization* (WHO) sebagai peringatan dekade muskuloskeletal. Diantara penyakit sistem muskuloskeletal, yang paling umum adalah OA. OA menjadi penyebab paling sering dalam kasus nyeri kronis maupun kecacatan fisik. Sebagai penyakit kronik, OA tidak hanya membutuhkan pengeluaran keuangan yang signifikan dalam pengobatan, rehabilitasi dan perawatan sosial tetapi juga mempengaruhi kehidupan pasien, mempengaruhi aktivitas pekerjaan mereka, yang menyebabkan penurunan kualitas hidup. Meningkatkan kualitas hidup merupakan salah satu tujuan terapi pengobatan untuk OA lutut.<sup>3-6</sup>

Hampir 15% dari populasi konsultasi kepada dokter umum mereka setiap tahunnya untuk gangguan muskuloskeletal, dimana OA menjadi alasan utama penyebabnya. Distribusi sendi OA usia di bawah 55 tahun pada laki-laki dan perempuan sama dan pada orang yang berusia lebih tua, lebih sering terjadi pada laki-laki sedangkan OA sendi antarfalang dan pangkal jempol lebih sering pada perempuan. Demikian juga, bukti radiografik OA lutut, terutama OA lutut simtomatik, lebih sering terjadi pada perempuan dari pada laki-laki.<sup>7,8</sup>

Prevalensi OA lutut secara radiologis di Indonesia mencapai 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita. Prevalensi OA lutut ini diperkirakan akan semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya prevalensi faktor risiko utama OA seperti obesitas dan meningkatnya usia harapan hidup. OA dapat menyebabkan terjadinya disabilitas akibat timbulnya nyeri, inflamasi dan kekakuan sendi. Menurut penelitian yang dilakukan di rumah sakit Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2007 dan 2010 melaporkan bahwa terdapat 1297 kasus reumatik dan 74,48% diantaranya merupakan OA dan sekitar 87% merupakan OA lutut. Penyakit ini merupakan penyakit utama yang menyebabkan terjadinya disabilitas di Amerika Serikat. Pada tahun 2003, di Amerika Serikat biaya langsung yang digunakan untuk penyakit ini sekitar 81 juta dolar dan biaya tidak langsung sekitar 47 juta dolar. Di Indonesia diperkirakan 1 – 2 juta usia lanjut menderita cacat karena OA lutut. Pilihan operasi yang sering dipertimbangkan dalam mengelola OA lutut adalah TKA.<sup>9</sup>

*Arthroplasty* merupakan tindakan pada permukaan sendi yang mengalami peradangan yang bertujuan untuk mengganti sendi yang mengalami peradangan dengan sendi yang baru. Sendi baru ini terbuat dari bahan logam yang berada dalam

*high-density polyethylene*. Sebagian besar pasien yang mendapatkan tindakan TKA berusia di atas 50 tahun, tetapi pada kasus-kasus tertentu didapati pula pasien yang berusia kurang dari 50 tahun.<sup>10</sup>

Pengukuran derajat fungsional lutut merupakan penilaian terhadap disabilitas pasien yang sedang menjalani TKA dan menjadi indikator keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan. Salah satu cara menilai derajat fungsional lutut adalah menggunakan *Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index* (WOMAC).<sup>11</sup>

WOMAC adalah alat yang didesain untuk mengukur gangguan fungsional dan nyeri yang berhubungan dengan OA daerah ekstremitas bawah. Terdapat lima pertanyaan yang berhubungan dengan nyeri, dua pertanyaan yang berhubungan dengan kekakuan sendi dan tujuh belas pertanyaan yang berhubungan dengan aktivitas fungsional. WOMAC adalah instrumen yang paling sensitif dalam mengkaji OA daerah lutut dan digunakan secara luas dalam percobaan-percobaan klinis.<sup>11</sup>

Gambaran kualitas hidup pasien OA lutut diukur dengan *Short Form-36* (SF-36) dengan menilai status kesehatan secara komprehensif – yaitu dengan menilai rasa sakit dan skala fungsi fisik penyakit spesifik, dimensi psikometri dan dimensi partisipasi sosial. SF-36 akan memberikan penilaian secara keseluruhan pada status kesehatan pasien yang tepat dengan konsep terbaru dari WHO maupun konsep masa depan yang membahas tentang status kesehatan. SF-36 adalah salah satu instrumen yang terbaik, paling dikenal, dan paling banyak digunakan sebagai alat ukur kesehatan di seluruh dunia.<sup>12</sup>

Belum banyak penelitian yang membahas tentang hubungan TKA terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pasien OA, sehingga efektifitas dan evaluasi tindakan sulit dilakukan. Prevalensi OA lutut yang cukup tinggi di Indonesia terutama di kalangan lansia, variasi nyeri dan disabilitas yang dirasakan oleh pasien pasca TKA menggugah peneliti untuk meneliti lebih banyak mengenai hubungan jenis TKA terhadap derajat fungsional dan kualitas hidup pada pasien OA dengan menggunakan kuesioner WOMAC dan SF-36.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah perbedaan jenis TKA terhadap derajat fungsional lutut dan tingkat kualitas hidup penderita OA lutut ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian mengetahui perbedaan TKA jenis CR dan CS terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pada pasien OA lutut.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien OA lutut yang menjalani TKA.
2. Mengetahui perbedaan jenis TKA terhadap derajat fungsional lutut.
3. Mengetahui perbedaan jenis TKA terhadap kualitas hidup.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat penelitian antara lain :

### **1.4.1 Manfaat untuk ilmu pengetahuan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai TKA terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pasien OA lutut.

### 1.4.2 Manfaat untuk masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi bagi masyarakat tentang hubungan TKA terhadap derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pasien OA lutut serta membuat masyarakat memahami pentingnya pemeriksaan kualitas hidup paska tindakan operasi yang dilakukan.

### 1.4.3 Manfaat untuk penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya tentang derajat fungsional lutut dan kualitas hidup pasien OA lutut.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien OA lutut antara lain tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Subjek, Metode, dan Hasil Penelitian
<b>M. Bernad-Pineda</b>	<i>Quality of life in patients with knee and hip OA</i>	Tahun : 2014 Sampel : 1849 responden Metode : <i>Cross-sectional</i>
<b>J. de las Heras-Sotos</b>		
<b>M.V. Garcés-Puentes<sup>13</sup></b>		Hasil : Pasien berusia $68,5 \pm 9,5$ tahun , 61,5 % memiliki OA lutut , 19 % memiliki pinggul OA, dan 19,5 % di kedua lokasi. Menurut pasien dan peneliti, pasien yang lebih tua dan orang yang memiliki OA pada kedua lutut dan pinggul memiliki kualitas hidup yang lebih buruk. Kesehatan fisik dirasakan oleh peneliti lebih baik daripada laporan pasien ( $36,74 \pm 8,6$ dan $35,21 \pm 8,53$ , masing-masing $p < 0,001$ ) , dan skor kesehatan mental hasilnya seimbang antara dokter dan pasien. Kellgren/Lawrence scale dan Test Timed Up & Go dapat memprediksi lebih

		baik dalam menilai kualitas hidup , dinilai oleh WOMAC dan kuesioner SF - 12v2.
<b>Muhammad Hafizh<sup>14</sup></b>	Gambaran kualitas hidup dan tingkat kecemasan pasien OA lutut di instalasi medik rehabilitasi RSUP dr. Kariadi Semarang	<p>Tahun : 2015</p> <p>Sampel : 25 responden</p> <p>Metode : deskriptif</p> <p>Hasil : berdasarkan jenis kelamin, pasien perempuan lebih banyak yaitu 22 orang (88%) dibandingkan pasien laki-laki yaitu 3 orang (12%).</p> <p>Berdasarkan usia, pasien OA lutut dengan rentang usia 55 sampai 65 tahun berjumlah 13 orang (52%), rentang usia 66 sampai 75 tahun berjumlah 10 orang (40%), dan usia &gt;76 tahun berjumlah 2 orang (8%).</p> <p>Mayoritas pasien OA lutut memiliki kualitas hidup yang buruk tetapi tidak memiliki gejala kecemasan.</p> <p>Data dikumpulkan dari 2 macam kuesioner, yaitu SF-36 untuk mengukur kualitas hidup dan <i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i> untuk menilai tingkat kecemasan.</p>
<b>A. Escobar M.D.y, J. M. Quintana Ph.D.z, A. Bilbao M.Sc., I.Aróstegui M.H.Sc.,I. Lafuente M.Sc.and I.</b>	<i>Responsiveness and clinically important differences for the WOMAC and SF-36 after total knee replacement</i>	<p>Tahun : 2007</p> <p>Metode : Analitik observasional</p> <p>Dalam perbaikan WOMAC pada 6 bulan setelah TKR yang berada antara 27 (kekakuan ) dan 31 poin ( nyeri ) . SF - 36 menunjukkan perbaikan antara 28,3 poin dari peran fisik dan 2.79 dari kesehatan umum . Dari 6 bulan sampai 2 tahun , perbaikan WOMAC adalah antara 2 dan 6 poin . The MCID berkisar antara 14,52 (</p>

---

<b>Vidaurreta M.D.<sup>15</sup></b>	kekakuan ) ke 22,87 ( nyeri ) pada WOMAC dan dalam domain fisik SF - 36 dari 11,56 ( fisik fungsi) ke 16,86 ( nyeri tubuh ) . Di WOMAC , MDC berkisar 13,11 ( fungsi) ke 29,12 ( kekakuan ) , dan SF - 36 dari 19,50 ( fisik fungsi) ke 41,23 ( fungsi sosial )
---	---

---

Penelitian ini berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya dalam beberapa hal sebagai berikut:

1. Beberapa penelitian terdahulu menggunakan kualitas hidup dan tingkat kecemasan sebagai variabel terikat sedangkan penelitian ini menggunakan derajat fungsional lutut dan tingkat kualitas hidup sebagai variabel terikat.
2. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada subjek, Subjek penelitian kali ini adalah pasien OA lutut yang telah dilakukan tindakan TKA di Rumah Sakit Dokter Kariadi Semarang.
3. Penelitian ini membandingkan perbedaan antara TKA jenis CR dengan CS.