



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis merupakan peradangan sendi degeneratif yang banyak dijumpai pada usia lanjut. Lokasi osteoarthritis umumnya terjadi pada sendi penopang berat badan seperti pergelangan kaki, lutut, dan panggul (Tarigan *et al.*, 2019). Gejala umum yang dirasakan oleh pasien dengan osteoarthritis meliputi nyeri sendi, kaku, serta disabilitas yang dapat mengganggu aktivitas harian. Pengaruh nyeri pada osteoarthritis memiliki dampak negatif pada sosial, mental, turunnya produktivitas, kualitas hidup yang kurang, hingga gangguan psikologis. Bertambahnya usia menjadi salah satu faktor risiko, khususnya pada wanita (Brophy & Fillingham, 2022).

Prevalensi osteoarthritis lutut dengan gejala mencapai sekitar 3,8% secara global dan meningkat hingga lebih dari 10% pada populasi usia lanjut berdasarkan Studi *Global Burden of Disease*. Data lain menyebutkan hingga tahun 2020 terdapat sekitar 654,1 juta individu dengan osteoarthritis lutut di seluruh dunia (Cui *et al.*, 2020). Insidensi osteoarthritis di Amerika Serikat mencapai sekitar 240 orang 100.000 per tahun (Brophy and Fillingham, 2022). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2018 mencatat prevalensi osteoarthritis lutut di Indonesia mencapai 7,3% dengan 713,783 jiwa. Data lain menunjukkan sekitar 4,6 juta wanita dan 3,1 juta pria dari populasi di Indonesia menderita osteoarthritis lutut pada tahun 2019 (Butarbutar *et al.*, 2024). Sekitar 73% dari 2760 kasus rematik adalah

penderita osteoarthritis sehingga akan sering dijumpai pada praktek dokter (Swastini *et al.*, 2022).

Osteoarthritis umumnya ditandai oleh keluhan nyeri, kekakuan sendi, dan penurunan fungsi fisik yang dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas sehari-hari. Penilaian terhadap gejala serta dampak fungsional dapat dilakukan menggunakan instrumen *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC). WOMAC merupakan instrumen yang menilai tiga domain utama, antara lain nyeri, kekakuan, dan fungsi fisik, sehingga mampu memberikan gambaran klinis pasien osteoarthritis (Novita & Fatimah, 2020). Instrumen ini telah digunakan secara luas dan terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik sehingga menjadi salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan dalam evaluasi pasien osteoarthritis lutut.

Teknologi pencitraan menjadi penunjang dalam diagnosis osteoarthritis lutut dengan menggambarkan adanya perubahan struktural jaringan sendi. Modalitas radiografi polos lebih umum digunakan sebagai *gold standard* dan progresivitas osteoarthritis (Lie *et al.*, 2024). Penelitian lain menyebutkan MRI dapat mengidentifikasi kerusakan struktur lebih awal dengan validitas yang tinggi, tetapi jarang digunakan karena memakan biaya dan waktu (Hart *et al.*, 2017). Gambaran pada osteoarthritis menunjukkan perubahan pada struktur atau komposisi jaringan sendi, yang mencakup temuan seperti penyempitan ruang sendi, osteofit, sklerosis subkondral, dan kista subkondral (Teoh *et al.*, 2023). Penyempitan celah sendi pada osteoarthritis dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan menjadi *mild* (1-33%), *moderate* (34-66%), dan *severe* (67-100%) (Chan *et al.*, 2008). Rata-rata ukuran osteofit pada pasien osteoarthritis lutut yaitu 4,4-6,0 mm pada femur dan 3,2-

3,5 mm pada tibia (Ishii *et al.*, 2020). Selain itu, dapat terjadi pergeseran posisi tulang atau subluksasi yang cukup signifikan pada osteoarthritis (Arden *et al.*, 2018). Keluhan nyeri pasien osteoarthritis lutut menjadi yang paling sering dikeluhkan dengan bertambahnya intensitas nyeri apabila terdapat pergerakan sendi lutut (Sembiring, 2018). Penelitian sebelumnya ditemukan korelasi yang signifikan antara nyeri pada osteoarthritis lutut dengan skor *Kellgren-Lawrence*, jumlah osteofit, penyempitan celah sendi, serta skor fungsional WOMAC dengan nyeri (Vidyarthi *et al.*, 2018).

Penelitian ini mencoba untuk mengetahui hubungan karakteristik gambaran radiologi pada penderita osteoarthritis dengan derajat nyeri. Gambaran radiologi berupa temuan karakteristik osteofit, sklerosis subkondral, JSN (*Joint Space Narrowing*), serta subluksasi tulang. Intensitas nyeri diukur dengan skor WOMAC.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara karakteristik gambaran radiologi osteoarthritis lutut dengan skor WOMAC di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisa hubungan karakteristik gambaran radiologi osteoarthritis lutut dengan skor WOMAC di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.

2. Untuk mengetahui karakteristik gambaran radiologi pasien osteoartritis lutut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.
3. Untuk mengetahui skor WOMAC pada pasien dengan osteoartritis lutut di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.
4. Untuk menganalisis hubungan antara karakteristik gambaran radiologi osteoartritis lutut dengan skor WOMAC di Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang Sidoarjo.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian diharapkan dapat membuka wawasan klinisi untuk mempertimbangkan gambaran radiologi osteoartritis dalam menentukan tatalaksana. Selain itu, dapat menjadi upaya pengembangan ilmu pengetahuan bagi peneliti dan pembaca terkait hubungan karakteristik gambaran radiologi osteoartritis lutut dengan skor WOMAC.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam menentukan prognosis dan tatalaksana yang tepat dari karakteristik gambaran radiologi osteoartritis lutut dengan skor WOMAC.