

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis adalah salah satu penyebab utama dari tahun-tahun yang dihabiskan dengan ketidakmampuan diantara gangguan muskuloskeletal lainnya (WHO, 2023). Sebagai Jenis arthritis yang paling banyak ditemukan di masyarakat, osteoarthritis (OA), mempengaruhi sekitar 302 juta orang di seluruh dunia dan merupakan penyebab utama gangguan pada usia lanjut (Kolasinski et al., 2020). Sebagai salah satu penyakit kronis yang paling banyak diderita, osteoarthritis tidak hanya memengaruhi fungsi fisik dan rasa sakit, tetapi juga berbagai dampak lainnya, seperti kualitas tidur, kesehatan mental, keterlibatan dalam pekerjaan, dan bahkan kematian (Allen, Thoma dan Golightly, 2022) Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018), Osteoarthritis termasuk dalam kelompok penyakit sendi, bersama dengan rematoid arthritis dan arthritis gout. Rata-rata prevalensinya mencapai 7,30%, dengan Provinsi Bali mencatat angka yang lebih tinggi, yaitu 10,46%. Di tingkat kabupaten, Buleleng menempati posisi kelima dengan prevalensi sebesar 12,93%. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, penyakit ini secara konsisten lebih banyak terjadi pada perempuan (8,46%) dibandingkan laki-laki (6,13%) di Indonesia. Prevalensi osteoarthritis berdasarkan usia sebanyak 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun.

Osteoarthritis (OA) genu adalah kondisi sendi lutut degeneratif yang biasanya disebabkan oleh hilangnya tulang rawan artikular dan degradasi bertahap. Kejadian ini lebih sering terjadi pada orang yang berusia lebih tua (Hsu dan Siwec, 2023). Pada pasien usia lanjut, osteoarthritis genu adalah salah satu akar penyebab gangguan. Tanda dan gejala utama osteoarthritis genu, termasuk nyeri, kekakuan, dan perubahan bentuk sendi, adalah sumber dari kecacatan ini. Osteoarthritis genu adalah jenis OA yang paling umum, mencakup 83% dari semua kasus OA dan mempengaruhi 4% populasi global (Wijaya, 2018). Osteoarthritis paling sering menyerang sendi femorotibia di lutut. Diperkirakan 25% dari pasien berusia diatas 25 tahun melaporkan mengalami rasa yang tidak nyaman pada sendi lutut hamper setiap hari, dan 50% di antaranya memiliki tanda radiografi osteoarthritis (Budiman NT & Widjaja IF 2020 dalam Muhyi *et al.*, 2023).

Banyak faktor risiko yang dapat berkontribusi terhadap perkembangan osteoarthritis, meskipun etiologinya belum diketahui secara pasti. Variabel-variabel risiko ini mencakup hal-hal seperti usia, jenis kelamin, obesitas, kelainan genetik pada tulang rawan sendi, ras, diet, dan paparan spesies oksigen. Ras, diet, gula darah, paparan spesies oksigen reaktif, kelainan genetik pada tulang rawan sendi, aktivitas fisik, atau stres sendi yang ekstrem akibat olahraga (CDC, 2024) . Usia memiliki peran penting dalam memperparah OA, karena proses penuaan menyebabkan penipisan tulang rawan artikular dan melemahnya kekuatan otot yang mendukung stabilitas lutut (Dhaifullah et al., 2023a). Tulang rawan akan memburuk seiring bertambahnya usia. Spesies oksigen reaktif dalam kondrosit akan meningkat akibat disfungsi mitokondria pada tulang rawan yang menua. Antioksidan peroksiredoksin mengalami hiperoksidasi oleh spesies oksigen reaktif

ini, yang membuatnya tidak dapat mengontrol jalur sinyal dalam tulang rawan. Hal ini menyebabkan aktivasi jalur MAPK, yang meningkatkan sintesis enzim pengurai matriks, dan penghambatan jalur PI3K-AKT, yang menurunkan sintesis matriks tulang rawan. Osteoarthritis adalah hasil dari degenerasi tulang rawan yang disebabkan oleh penurunan sintesis matriks tulang rawan dan peningkatan enzim pengurai matriks (Loeser RF dalam Sibarani *et al.*, 2021).

Terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang hubungan usia dengan derajat keparahan osteoarthritis lutut namun dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan hasil yang beragam. Penelitian yang dilakukan oleh Laksmitasari *et al.* (2021) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan derajat kerusakan sendi pada pasien osteoarthritis lutut. Namun, sebuah studi oleh Dhaifullah *et al.* (2023) mengungkapkan bahwa di antara individu dengan osteoarthritis lutut, tidak ada korelasi yang terlihat antara usia dan tingkat kerusakan sendi.

Berdasarkan konteks ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana usia dan tingkat kerusakan sendi lutut berhubungan satu sama lain pada pasien osteoarthritis lutut yang menerima perawatan di RSUD Kabupaten Buleleng. Meskipun prevalensi OA di daerah ini cukup tinggi, belum ada penelitian yang secara eksplisit membahas hubungan antara usia dan tingkat kerusakan sendi lutut pada pasien osteoarthritis. Penulis termotivasi untuk melakukan penelitian ini, yang difokuskan pada pasien OA lutut di RSUD Kabupaten Buleleng dari Januari hingga Desember 2024, karena adanya perbedaan hasil dari penelitian sebelumnya mengenai hubungan antara usia dan tingkat kerusakan sendi lutut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara usia dengan derajat keparahan osteoarthritis lutut pada pasien osteoarthritis lutut di RSUD Kabupaten Buleleng periode Januari-Desember 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengetahui hubungan antara usia dengan derajat keparahan osteoarthritis lutut pada pasien osteoarthritis lutut di RSUD Kabupaten Buleleng periode Januari-Desember 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik usia sampel pasien osteoarthritis lutut di RSUD Kabupaten Buleleng.
2. Mengetahui karakteristik klasifikasi derajat kerusakan sendi lutut pada sampel pasien terdiagnosis osteoarthritis lutut di RSUD Kabupaten Buleleng Periode Januari-Desember 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menyajikan data atau gambaran yang relevan terkait keterkaitan antara usia dan derajat keparahan osteoarthritis lutut pada penderita osteoarthritis lutut di RSUD Kabupaten Buleleng dan diharapkan mampu mengimplementasikan ilmu yang diperoleh saat berada di pre-klinik.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengertian masyarakat terhadap faktor usia sebagai salah satu penyebab utama kerusakan sendi pada osteoarthritis lutut, sehingga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pencegahan dini untuk mencegah keparahan derajat osteoarthritis.

