

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) adalah gangguan kronis sendi sinovial di mana ada pelunakan progresif dan disintegrasi tulang rawan artikular disertai dengan pertumbuhan baru tulang rawan dan tulang pada margin sendi (osteofit), pembentukan kista dan sklerosis di tulang sub-kondral, sinovitis ringan dan fibrosis kapsuler. Faktor-faktor ini mungkin mempengaruhi OA, tetapi penting bahwa perubahan progresif yang terkait dengan kerusakan klinis dan radiologis terbatas pada sendi tertentu, dan untuk area tertentu dari sendi tersebut, sementara area lain menunjukkan sedikit atau tidak ada perkembangan seiring bertambahnya usia (Chen, 2017).

OA mempengaruhi sekitar 3,3 hingga 3,6% dari populasi secara global. Ini menyebabkan kecacatan sedang hingga berat pada 43 juta orang, menjadikannya penyakit paling melemahkan ke-11 di seluruh dunia. Di Amerika Serikat, diperkirakan bahwa 80% dari populasi di atas 65 tahun memiliki bukti radiografi OA, meskipun hanya 60% dari subset ini memiliki gejala. Hal ini karena radiografi OA setidaknya dua kali lebih umum sebagai OA simptomatik. Oleh karena itu, perubahan radiografis tidak membuktikan bahwa OA adalah penyebab nyeri sendi pasien. Pada tahun 2011, ada hampir 1 juta rawat inap untuk OA, dengan biaya agregat hampir \$ 15 miliar, menjadikannya penyakit termahal kedua yang terlihat di Amerika Serikat. Salah satu faktor risiko terbesar OA merupakan kegiatan beban tinggi yang dilakukan secara terus menerus, yaitu olahraga (Bortoluzzi et al, 2018).

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, dan bersifat repetitif dengan tujuan mengkondisikan tubuh untuk meningkatkan kesehatan, menjaga kebugaran dan rehabilitasi fisik. Olahraga merupakan bagian kegiatan aktivitas fisik. Aktivitas fisik dikategorikan menjadi aktivitas pekerjaan, olahraga, aktivitas RT, dan lain-lainnya. Aktivitas olahraga, khususnya olahraga permainan merupakan kegiatan yang umumnya disenangi populasi umum sehingga

banyak yang melakukannya, tidak hanya atlet. Aktivitas olahraga biasanya diukur melalui pengeluaran energi dalam kilokalori (Dasso, 2019).

Olahraga merupakan kegiatan fisik yang memiliki banyak manfaat positif bagi tubuh, mulai dari sistem kardiovaskuler, endokrin, dan muskuloskeletal. Banyak penyakit kronis yang disebabkan oleh tidak aktifnya seseorang secara fisik bisa dicegah atau bahkan diatasi dengan aktivitas fisik serta olahraga yang mencukupi serta rutin. Suatu riset di Kanada menyebutkan bahwa tidak aktif secara fisik dengan prevalensi sekitar 51% dari seluruh populasi dewasanya, menjadikan ia sebagai salah satu faktor risiko terbesar penyakit yang bisa dimodifikasi (Warburton, 2006). Ini menjadikan olahraga salah satu pilihan terapi terbaik yang bisa dilakukan untuk mencegah penyakit-penyakit kronis, khususnya kardiovaskuler, endokrin dan sistem lainnya (Rueggsegger, 2018).

Banyaknya manfaat aktivitas olahraga tentu menjadikannya salah satu kegiatan fisik yang diminati banyak orang. Akan tetapi kegiatan fisik seperti olahraga seringkali melibatkan dengan menitikberatkan beban pada sendi-sendi extremitas bawah, khususnya pada sendi lutut (genu). Grogan et al (2013) menyebutkan bahwa sekitar 1 dari 4 pemain basket muda mengalami rasa sakit pada bagian lutut yang sugestif terhadap penyakit sendi degeneratif. Kegiatan olahraga yang dilakukan secara rutin ini berpotensi menimbulkan OA, tidak hanya pada populasi yang usia menengah ke atas, tapi pada populasi usia muda juga (Danilkowicz et al, 2020).

Mahasiswa merupakan salah satu populasi yang paling sering menghadapi stres, seringkali akibat beban akademik, adaptasi terhadap cara belajar yang baru, dan lain-lainnya. Dalam menghadapi stres akibat proses belajar ini, tidak sedikit mahasiswa yang memiliki kegiatan untuk mengurangi stres tersebut. Salah satu kegiatan tersebut merupakan olahraga. Riset menunjukkan bahwa mahasiswa yang melakukan olahraga rutin memiliki tingkat stres yang lebih rendah serta kesehatan mental yang lebih baik (Snedden et al, 2019).

Akan tetapi, mahasiswa sebagai populasi berusia muda harus tetap berhati-hati dalam melakukan olahraga sebagaimana kegiatan tersebut berpotensi menyebabkan OA, suatu penyakit sendi degeneratif yang bisa menyebabkan gangguan permanen bagi bagian tubuh mereka, khususnya sendi serta extremitas bawah. Dengan diketahui pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi OA, solusi untuk mencegahnya bisa ditemukan secepatnya.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas olahraga terhadap insidensi osteoarthritis genu pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Yarsi Angkatan 2019

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimana insidensi OA genu pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Yarsi Angkatan 2019?
- 2) Bagaimana tingkatan aktivitas olahraga yang dilakukan oleh mahasiswa fakultas kedokteran universitas Yarsi Angkatan 2019?
- 3) Bagaimana aktivitas olahraga terhadap insidensi OA genu pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Yarsi Angkatan 2019.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi osteoarthritis genu pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas Yarsi Angkatan 2019

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui bagaimana insidensi OA Genu pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2019
- 2) Mengetahui bagaimana aktivitas olahraga Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2019

- 3) Mengetahui bagaimana pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi OA Genu pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2019

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu acuan tentang pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi OA genu.

1.5.2 Manfaat Metodologik

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi pengalaman bagi penulis dalam melakukan penelitian dengan metodologi yang serupa.

1.5.3 Manfaat Aplikatif

a. Untuk Pemerintah

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam memutuskan tindakan yang mungkin bisa mencegah OA genu.

b. Untuk Instransi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi bagi petugas kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi OA pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2019.

c. Untuk Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi bagi sesama mahasiswa mengenai pengaruh aktivitas olahraga terhadap insidensi OA.