

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit kronis dari sendi sinovial yang merupakan kerusakan berupa pelunakan dan disintegrasi progresif dari tulang rawan sendi dan disertai dengan pertumbuhan tulang rawan dan tulang yang baru pada daerah tepi sendi (osteofit).¹ OA adalah penyebab kecacatan paling umum pada orang dewasa, *Global Burden of Disease Study* melaporkan bahwa beban gangguan muskuloskeletal jauh lebih besar dari yang diperkirakan dalam penilaian sebelumnya dan menyumbang 6,8% DALY (*Disability-Adjusted Life Year*) *worldwide*.² Insidens OA di Amerika pada usia 18-24 tahun, 7% laki-laki dan 2% perempuan menggambarkan OA pada tangan. Pada usia 55-64 tahun, 28% laki-laki dan perempuan yang mengalami OA sendi lutut dan 23% OA sendi panggul.³ Di Indonesia, prevalensi OA mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Untuk OA sendi lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita.³⁹

Gejala utama dari osteoarthritis meliputi nyeri, kekakuan dan keterbatasan gerakan, perjalanan penyakit biasanya lambat tapi pada akhirnya dapat menyebabkan kegagalan fungsi sendi, nyeri dan kecacatan.⁴ Beberapa standar yang paling baik diakui untuk diagnosis klinis OA adalah kriteria *American College of Rheumatology* (ACR).⁴ Banyak upaya yang dilakukan untuk

mengidentifikasi dan menentukan derajat gambaran radiologi pada OA dan paling banyak dinilai menggunakan skor Kellgren-Lawrence (K&L). Nilai keseluruhan dari keparahan ditentukan dari 0 sampai 4, hal ini terkait dengan osteofit, kehilangan ruang sendi, sklerosis dan kista. WHO mengadopsi kriteria ini sebagai standar untuk studi epidemiologi pada OA.⁴

Disamping itu, osteoarthritis juga memberikan dampak beban secara fisik, psikologis dan sosial ekonomi. Hal ini dapat dikaitkan dengan cacat yang signifikan, seperti berkurangnya mobilitas dan aktivitas sehari-hari. Gejala psikologis meliputi stress dan kesepian. Mengingat frekuensi OA yang tinggi dalam populasi, beban ekonomi menjadi besar.⁴ Terdapat penelitian epidemiologi yang mengungkapkan terdapat faktor endogen dan eksogen dari OA lutut. Faktor endogen adalah usia, jenis kelamin, genetik, etnis, dan perubahan post menopause. Sedangkan faktor eksogen meliputi *macrotrauma*, *repetitive microtrauma*, *overweight*, *resective joint surgery*, dan *lifestyle factors (alcohol, tobacco)*.⁵

Prevalensi dan kejadian osteoarthritis secara klinis dan radiologi jauh meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hubungan antara usia dan risiko OA kemungkinan multifaktorial, sebagai konsekuensi dari berbagai faktor individu; termasuk diantaranya terjadi kerusakan oksidatif, penipisan tulang rawan, melemahnya otot, dan kurangnya proprioepsi.⁴

Selain itu, prevalensi obesitas yang berkembang cukup mengkhawatirkan, bersamaan dengan meningkatnya kecenderungan untuk beberapa komorbiditas. Kelebihan berat

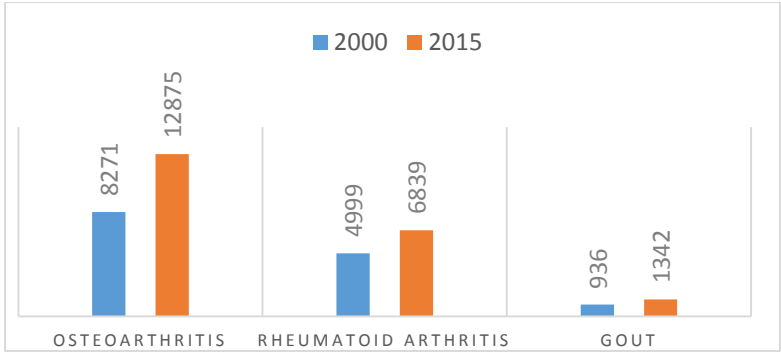
badan merupakan faktor kunci untuk OA lutut, dan memberikan alasan kuat untuk keparahan penyakit dan biaya medis dari pengobatan serta kurangnya produktivitas. Dalam sebuah penelitian kohort yang terdiri dari 1420 peserta, Felson melaporkan bahwa orang gemuk memiliki 1,5 sampai 2 kali risiko terjadinya OA lutut.⁶ Menurut data WHO, di seluruh dunia, Prevalensi obesitas meningkat lebih dari 2 kali antara tahun 1980 dan 2014, dimana didapatkan 600 juta lebih orang mengalami obesitas pada tahun 2014 yang berarti sekitar 13% dari populasi orang dewasa diseluruh dunia.¹⁵ Menurut RISKESDAS 2013, di Indonesia prevalensi penduduk dewasa kurus 8,7 persen, berat badan lebih 13,5 persen dan obesitas 15,4 persen. Prevalensi penduduk kurus terendah di provinsi Sulawesi Utara (5,6%) dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur (19,5%). Dua belas provinsi dengan prevalensi penduduk dewasa kurus diatas prevalensi nasional, yaitu Kalimantan Tengah, Sulawesi Barat, Sumatera Barat, Jawa Timur, Maluku, Jawa Tengah, Banten, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan, DI Yogyakarta dan Nusa Tenggara Timur. Prevalensi penduduk obesitas terendah di provinsi Nusa Tenggara Timur (6,2%) dan tertinggi di Sulawesi Utara (24,0%). Enam belas provinsi dengan prevalensi diatas nasional, yaitu Jawa Barat, Bali, Papua, DI Yogyakarta, Aceh, Sulawesi Tengah, Jawa Timur, Bangka Belitung, Sumatera Utara, Papua Barat, Kepulauan Riau, Maluku Utara, Kalimantan Timur, DKI Jakarta, Gorontalo dan Sulawesi Utara.¹⁰

Osteoarthritis lutut ini juga memberi dampak disabilitas yang signifikan pada kehidupan penderitanya seperti berkurangnya

mobilitas dan aktivitas sehari-hari.⁴ Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dan usia dengan tingkat disabilitas pada penderita OA sendi lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence yang diukur dengan menggunakan *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical-Function Shortform* (KOOS-PS). Kuesioner ini dipakai karena dapat dipakai untuk mengukur disabilitas penderita khusus pada OA lutut.⁷ Adapun pemilihan tempat penelitian di rumah sakit (RS) Primasatya Husada Citra (PHC) Surabaya karena merupakan salah satu RS rujukan di wilayah Surabaya Utara, dimana frekuensi terjadinya OA sendi lutut di RS tersebut cukup besar yaitu menempati 10 penyakit teratas di bagian rehabilitas medik.

1.2 Identifikasi masalah

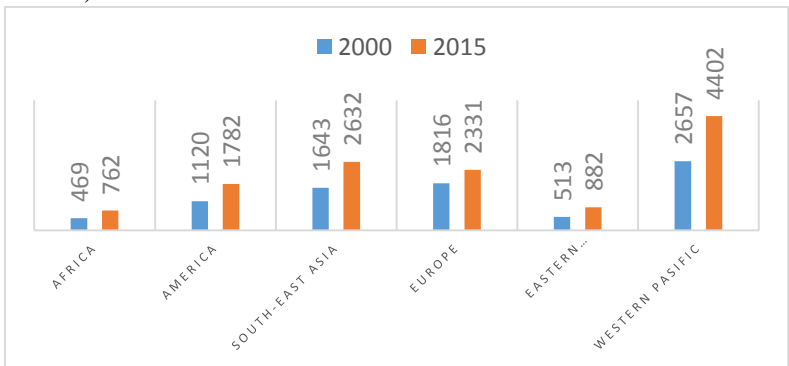
Beban yang disebabkan oleh OA dapat berupa fisik, psikologis dan sosioekonomi. Osteoarthritis lutut ini memberi dampak disabilitas yang signifikan pada kehidupan penderitanya seperti berkurangnya mobilitas dan aktivitas sehari-hari. Gejala psikologis yang ditimbulkan meliputi stress dan kesepian. Selain itu mengingat frekuensi OA yang tinggi maka hal tersebut juga menjadi beban secara ekonomi.⁴ Berdasarkan gambar 1.2 dapat disimpulkan bahwa OA di samping lebih meningkat dari tahun 2000 ke tahun 2015, OA juga menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang membawa beban secara fisik, psikis, dan sosioekonomi.



Gambar 1.1 Beban penyakit muskuloskeletal di dunia tahun 2000 dan 2015.

(Dikutip dari: WHO. *Disease Burden 2000-2015*.

http://who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html)⁸

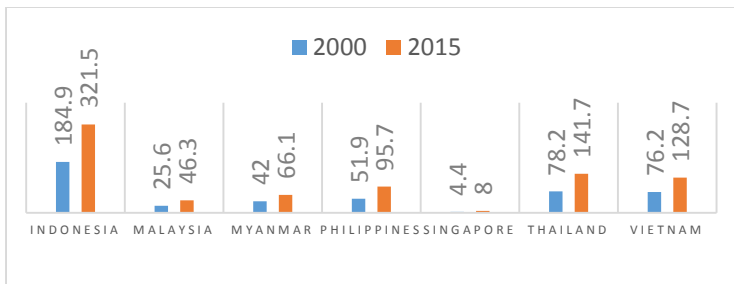


Gambar 1.2 Beban Penyakit OA di berbagai benua tahun 2000 dan 2015.

(Dikutip dari: WHO. *Disease Burden 2000-2015*.

http://who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html)⁸

Dari gambar 1.3 dapat disimpulkan bahwa OA di daerah Asia-Tenggara berada pada peringkat ke-3 pada tahun 2000 dan menjadi peringkat ke-2 pada tahun 2015.



Gambar 1.3 Estimasi beban OA di Asia tenggara.

(Dikutip dari: WHO. *Disease Burden 2000-2015*.

http://who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index2.html)⁸

Kemudian dari gambar 1.4 dapat dilihat bahwa Indonesia tetap menjadi merupakan penyumbang beban OA nomor 1 di Asia-Tenggara di tahun 2000 dan 2015. Maka peneliti ingin mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dan usia dengan tingkat disabilitas pada penderita OA sendi lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence. Diharapkan jika dilakukan penelitian ini maka dapat diketahui hubungan IMT dan usia dengan disabilitas pada penderita OA sendi lutut sehingga dapat ditangani dengan baik dan

diharapkan dapat menurunkan beban yang disebabkan oleh OA secara fisik, psikis maupun sosioekonomi.

1.3 Rumusan masalah

1. Adakah hubungan antara IMT dan usia dengan disabilitas OA lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menjelaskan gambaran umum hubungan IMT dan usia dengan disabilitas OA lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menghitung IMT dan usia pada pasien OA lutut derajat II-IV Kellgren- Lawrence.
2. Menghitung skor KOOS-PS pada pasien OA lutut derajat II-IV Kellgren-Lawrence.
3. Menganalisis hubungan IMT dengan disabilitas OA lutut.
4. Menganalisis hubungan usia dengan disabilitas OA lutut.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan informasi terkait hubungan IMT dan usia dengan tingkat disabilitas pada penderita osteoarthritis sendi lutut derajat II-IV menurut Kellgren-Lawrence.

1.5.2 Manfaat Praktis

1.5.2.1 Bagi peneliti

- Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang hubungan IMT dan usia dengan tingkat disabilitas pada penderita osteoarthritis lutut.
- Sebagai sarana belajar bagi peneliti dalam mendesain dan melakukan analisis data yang didapatkan dari penelitian.
- Sebagai prasyarat kelulusan Program Pendidikan Dokter Strata-1 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

1.5.2.2 Bagi Peneliti lain

- Sebagai referensi untuk penelitian lain dari data dasar yang diperoleh pada penelitian ini terutama untuk mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk melanjutkan penelitian tentang osteoarthritis lutut yang lebih dalam.