

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pembangunan disegala bidang kehidupan menyebabkan perubahan dalam tingkah laku dan pola hidup masyarakat. Berbagai macam penyakit yang banyak terjadi di masyarakat saat ini adalah penyakit sendi degeneratif atau *osteoarthritis* (OA). Sendi merupakan faktor penunjang yang paling utama bagi manusia untuk dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Sendi tungkai bawah memiliki peranan penting untuk menopang beban yang sangat berat sehingga sering kali mengalami gangguan terutama persendian daerah lutut. Salah satu gangguan yang sering muncul adalah terjadinya OA pada daerah lutut yang sering disebut sebagai OA lutut.

World health organization (WHO) mendata penderita gangguan sendi di Indonesia mencapai 81% dari populasi, hanya 24% yang pergi ke dokter sedangkan 71% nya cenderung langsung mengkonsumsi obat-obatan pereda nyeri (Rabea *et al.*, 2008). Hasil Riskesdas (2013) untuk penyakit sendi secara nasional prevalensinya berdasarkan wawancara yang didiagnosis tenaga kesehatan meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun (33% dan 54,8%) pada perempuan 13,4% dal laki-laki 10,3%. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita semua untuk mengetahui bagaimana gejala, upaya pencegahan serta pengobatan OA sehingga penyakit degeneratif ini dapat dihindari sedini mungkin.

OA adalah penyakit kronis yang belum diketahui secara pasti penyebabnya, ditandai dengan hilangnya tulang rawan sendi secara bertingkat. OA terdiri dari OA primer dan OA sekunder. Kelainan utama pada OA adalah kerusakan rawan sendi yang dapat diikuti dengan penebalan tulang *subkhondral*, pertumbuhan osteofit, kerusakan ligamen dan peradangan ringan sinovium, sehingga sendi bersangkutan membentuk efusi (Fytilli *et al.*, 2005).

Upaya pencegahan terjadinya OA lutut perlu dilakukan dengan mendiskripsikan faktor-faktor terjadinya OA lutut. Faktor-faktor yang telah diteliti sebagai faktor risiko OA lutut antara lain obesitas, beban kerja, dan trauma. Obesitas merupakan faktor terkuat yang menyebabkan OA lutut. Obesitas merupakan penyakit multifaktorial yang terjadi akibat akumulasi jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan. Bila seseorang bertambah berat badannya maka ukuran sel lemak akan bertambah besar dan kemudian jumlahnya bertambah banyak (Indra, 2006).

Pada keadaan normal gaya berat akan melalui sendi lutut dan akan diimbangi oleh otot-otot paha pada bagian lateral sehingga resultan gaya akan jatuh pada bagian sentral sendi lutut. Sedangkan pada keadaan obesitas resultan gaya tersebut akan bergeser ke medial sehingga beban yang diterima sendi lutut akan tidak seimbang. Pada keadaan yang berat dapat timbul perubahan bentuk sendi menjadi varus yang akan menggeser resultan gaya ke medial. Hal ini dapat menyebabkan hausnya tulang rawan karena bergesernya titik tumpu badan. Oleh karena itu kelebihan berat badan pada umur 36-37 tahun membuat suatu faktor risiko bagi OA lutut (Grotle *et al.*, 2008).

Ketika berjalan beban berat badan dipindahkan ke sendi lutut 3-6 kali lipat berat badan. Beban yang berlebih mengakibatkan cairan sendi pada beberapa bagian tubuh khususnya lutut menjadi cepat berkurang. Hal ini membuat bagian-bagian ujung tulang saling bergesekan dan menimbulkan rasa nyeri dan juga bisa menyebabkan terjadi robekan-robekan pada rawan sendi. Jika hal ini terus menerus terjadi, robekan akan semakin parah dan terjadi perlekatan ujung-ujung tulang (Chaganti *et al.*, 2011).

Nyeri merupakan keluhan yang paling sering dirasakan oleh penderita OA. Nyeri terjadi karena adanya kompresi oleh osteofit-osteofit yang terbentuk sehingga menyebabkan terjepitnya serabut saraf *efferen C* dan termasuk juga saraf sensoris pada jaringan di daerah sekitar sendi, kapsul yang membungkus sendi, dan otot-otot yang melekat di sekitar sendi sehingga menimbulkan nyeri pada OA lutut. Dengan terbentuknya osteofit maka akan mengiritasi *membran synovialis* dimana terdapat banyak reseptor-reseptor nyeri dan ini akan menimbulkan *hydrops*. Karena terpaparnya ujung-ujung saraf *polymodal* yang terdapat di sekitar sendi oleh karena terbentuknya osteofit serta adanya pembengkakan dan penebalan jaringan lunak di sekitar sendi maka akan menimbulkan nyeri tekan dan nyeri gerak (Kuntono, 2011).

Akibat dari timbulnya nyeri OA pada sendi lutut adalah keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS), penurunan kekuatan otot, gangguan fleksibilitas, gangguan stabilitas, pengurangan masa otot (atrofi). Penurunan kekuatan dan ketahanan otot-otot lokal seperti otot *quadriceps* dan otot *hamstring* di mana kedua otot ini sangat penting pada sebagian besar aktivitas fungsional yang

melibatkan anggota gerak bawah seperti mendaki, melompat, bangkit dari posisi duduk, berjalan, naik turun tangga, dan dalam waktu lama akan menimbulkan situasi *handicap* (Kuntono, 2011).

Penelitian di Inggris yang dilakukan dengan melihat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan nyeri pada *osteoarthritis* lutut. Mereka menemukan bahwa wanita dengan IMT yang lebih tinggi (obesitas) berisiko untuk memiliki *osteoarthritis* lutut. Penelitian lain sebuah studi Epidemiologi Resource Centre Medical Research Council di Southampton University menunjukkan temuannya untuk pertama kalinya bahwa risiko *osteoarthritis* lutut meningkat secara progresif di seluruh kategori *Body Mass Index* (BMI). Individu yang sangat gemuk dengan BMI 36 atau lebih memiliki 14 kali lebih berisiko radang sendi lutut dibandingkan dengan BMI normal.

Berdasarkan data di atas penulis tertarik melakukan penelitian tentang hubungan antara obesitas sebagai faktor risiko *osteoarthritis* lutut dengan aktivitas fungsional.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah apakah ada hubungan antara obesitas sebagai faktor risiko *osteoarthritis* lutut dengan aktivitas fungsional?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan antara obesitas sebagai faktor risiko *osteoarthritis* lutut dengan aktivitas fungsional.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai sumbangan terhadap ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu fisioterapi.
- b. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat terutama pada penderita osteoarthritis lutut agar terhindar dari kecacatan.

2. Manfaat Praktis

Agar fisioterapi dapat mengembangkan ilmu yang dimiliki khususnya dalam kondisi osteoarthritis lutut.