

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut Usia atau lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Secara global jumlah populasi lansia diprediksi terus mengalami peningkatan, begitupula dengan jumlah populasi lansia di Indonesia yang diprediksi akan meningkat lebih tinggi daripada populasi lansia di dunia setelah tahun 2100.¹ Dari tahun 2015, Indonesia memasuki era penduduk menua (*ageing population*) karena jumlah penduduk lansianya yang terus menerus meningkat dan melebihi angka 7%. Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan pada tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia, yang berarti telah mencapai 9,03% dari total keseluruhan penduduk Indonesia dan akan meningkat terus dengan prediksi jumlah penduduk lansia pada tahun 2020 sebanyak 27,08 juta jiwa.²

Besarnya jumlah penduduk lansia di Indonesia dapat membawa dampak positif maupun negatif. Berdampak positif apabila penduduk lansia berada dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif. Di sisi lain, besarnya jumlah penduduk lansia berdampak negatif jika lansia

memiliki masalah seperti penurunan kesehatan yang berakibat pada peningkatan disabilitas dan penurunan pendapatan atau penghasilan sehingga meningkatkan angka ketergantungan hidup.²

Dengan makin lanjutnya usia seseorang maka kemungkinan terjadinya penurunan anatomik dan fungsional atas organ-organnya akan makin besar. Peneliti Andres dan Tobin (Kane et al) memperkenalkan tentang “hukum 1%” yang mengatakan bahwa fungsi organ-organ akan menurun sebanyak 1% setiap tahunnya setelah usia manusia mencapai usia 30 tahun. Walaupun ada penelitian lain yaitu oleh Svanborg et al yang menyebutkan bahwa penurunan tersebut tidak sedramatis seperti yang disebutkan, akan tetapi terdapat penurunan yang fungsional dan nyata setelah manusia mencapai usia 70 tahun. Perubahan yang terjadi pada lansia antara lain perubahan pada sistem panca-indra, sistem gastro-intestinal, sistem kardiovaskular, sistem respirasi, sistem endokrin, sistem hematologi, sistem urogenital dan reproduksi, sistem imunologi, sistem saraf pusat dan otonom, sistem kulit dan integumen, serta perubahan pada otot dan tulang. Lansia secara fisiologis akan mengalami proses menua yaitu proses menghilangnya kemampuan jaringan secara perlahan-lahan untuk memperbaiki diri dan

mempertahankan struktur serta fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas dan memperbaiki kerusakan.³

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Republik Indonesia tahun 2013, penyebab cedera terbanyak adalah jatuh yaitu sebesar 49,5% untuk kelompok usia 55-64, 67,1% untuk kelompok umur 65-74, dan 78,2% untuk usia lebih dari 75 tahun.⁴ Jatuh merupakan salah satu penyebab kematian pada lansia dan penyebab risiko pada 40% lansia yang akhirnya terpaksa dirawat di *nursing home* atau rumah jompo. Faktor resiko jatuh dibagi dalam dua golongan besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal.⁵

Gangguan keseimbangan dan jatuh yang sering terjadi pada orang dengan usia lanjut merupakan akibat berbagai perubahan fungsi organ, penyakit, dan faktor lingkungan. Perubahan-perubahan fungsi organ yang mempengaruhi kejadian jatuh pada lansia diantaranya adalah fungsi neurologis, sensori, dan muskuloskeletal (Miller 2004). Pada sistem muskuloskeletal, kekuatan otot adalah faktor yang penting yang memberikan efek pada aktivitas fisik. Selain adanya perubahan sistem muskuloskeletal karena proses penuaan, kekuatan otot juga dapat berkurang karena kurangnya gerak atau aktivitas fisik sehari-hari sehingga menyebabkan atrofi

otot. Selain itu seiring dengan bertambahnya usia, pada lansia dapat ditemukan sindrom sarkopenia. Sarkopenia ditandai dengan berkurangnya massa dan kekuatan otot secara progresif dan mengakibatkan performa fisik sehari-hari menjadi buruk. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa seseorang dengan kekuatan otot yang rendah akan cenderung membatasi pergerakan dalam aktivitas sehari-harinya dan akhirnya meningkatkan resiko jatuh.⁶

Berat badan yang tidak ideal juga masih menjadi masalah hingga saat ini dan dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Persentase penduduk lansia di Indonesia yang berada di daerah perkotaan dalam keadaan berat badan kurang sebanyak 28,3%, berat badan ideal 42,4% berat badan lebih atau *overweight* 6,7%, dan obesitas 3,4%. Berat badan yang ideal sangat diperlukan karena mempengaruhi aktivitas fisik sehari-hari. Jika kekurangan berat badan, maka energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas juga tidak mencukupi dan menyebabkan lansia menjadi lemas lalu mengurangi aktivitas fisiknya, sehingga jika dibiarkan lama-kelamaan akan menyebabkan atrofi otot pada lansia terjadi lebih cepat dan mempengaruhi keseimbangan tubuh. Begitu pula dengan berat badan berlebih juga dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh.⁷

Keseimbangan yang terganggu menyebabkan lansia membatasi aktivitasnya karena takut akan jatuh maupun terjadinya jatuh berulang pada lansia yang pernah mengalami jatuh sebelumnya. Hal ini menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan luar dan menjadi tergantung pada orang lain yang berada di sekitarnya.⁸ Oleh sebab itu penting untuk mencegah jatuh pada lansia karena apabila lansia sudah pernah mengalami jatuh pasti akan terjadi mudah terjadi komplikasi mulai dari perlukaan yang ringan sampai dengan yang berat yaitu kematian.⁹ Menurut *American Geriatric Society*, *British Geriatric Society*, dan *American Academy of Orthopedic Surgeon Panel on Fall Prevention* disarankan kepada para lansia untuk melakukan skrining jatuh setiap tahun dengan evaluasi yang mendalam pada tiap individu yang pernah mengalami jatuh sebelumnya untuk menurunkan resiko jatuh berulang.¹⁰

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi kekuatan otot tungkai bawah dan indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh pada lansia, karena dirasa kesadaran masyarakat Indonesia yang masih kurang mengenai pentingnya hal-hal tersebut untuk mencegah jatuh yang sebenarnya merupakan masalah yang sering terjadi pada lansia. Pengukuran kekuatan otot dilakukan menggunakan alat *leg dynamometer*. Pengukuran indeks massa

tubuh didapatkan dari nilai berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung menggunakan rumus sesuai dengan standar dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Untuk menilai keseimbangan tubuh, peneliti menggunakan skala keseimbangan Berg.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah korelasi kekuatan otot tungkai bawah dan indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh pada lansia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Membuktikan bahwa kekuatan otot tungkai bawah dan indeks massa tubuh berkorelasi dengan keseimbangan tubuh pada lansia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menjelaskan hasil penilaian kekuatan otot tungkai bawah pada lansia.
2. Menjelaskan hasil penilaian indeks massa tubuh pada lansia.
3. Menjelaskan hasil penilaian keseimbangan tubuh pada lansia.

4. Menganalisa korelasi kekuatan otot tungkai bawah dengan keseimbangan tubuh pada lansia.
5. Menganalisa korelasi indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh pada lansia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini menambah pengetahuan bagi para pembaca mengenai penuaan dan perubahan yang terjadi pada lansia akibat proses penuaan, cara mengukur kekuatan otot tungkai bawah menggunakan alat *leg dynamometer*, cara penilaian keseimbangan tubuh, cara penilaian indeks massa tubuh, dan korelasi kekuatan otot tungkai bawah dan indeks massa tubuh terhadap keseimbangan tubuh.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai referensi untuk rumah usiawan dan masyarakat pada umumnya apabila ada korelasi antara kekuatan otot tungkai bawah dengan keseimbangan tubuh, maka sebaiknya perlu memeriksa kekuatan otot tungkai bawah atau mengetahui cara penilaian keseimbangan sehingga dapat memberikan latihan keseimbangan dan pemeriksaan berkala apabila ada lansia dengan kekuatan otot yang rendah atau keseimbangan yang buruk sehingga dapat

mengurangi resiko jatuh. Dapat dilakukan diet yang tepat pada lansia guna mencapai indeks massa tubuh yang ideal apabila terdapat korelasi antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh. Untuk masyarakat pra-lansia, penilaian kekuatan otot dan indeks massa tubuh serta keseimbangan tubuh dapat dijadikan acuan untuk persiapan menjelang usia tua. Dapat pula dilakukan usaha pencegahan jatuh diantaranya dengan mengidentifikasi faktor resiko jatuh yang berasal dari diri sendiri atau faktor internal, perbaikan keseimbangan dan gaya berjalan, serta mengatasi faktor situasional atau faktor lingkungan.