

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Menjadi tua merupakan proses yang akan dialami oleh setiap manusia. Dalam proses menjadi tua, manusia akan mengalami proses penuaan. Proses penuaan merupakan suatu proses yang berhubungan dengan umur seseorang, sehingga manusia akan mengalami perubahan sesuai dengan bertambahnya umur.<sup>(1)</sup> Penuaan atau proses terjadinya tua merupakan suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita.<sup>(2)</sup>

Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta).<sup>(3)</sup> Bertambahnya jumlah penduduk lansia juga meningkatkan usia harapan hidup di Indonesia. Sejak tahun 2004-2015, memperlihatkan adanya peningkatan usia harapan hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun dan proyeksi tahun 2030-2035

mencapai 72,2 tahun.<sup>(4)</sup> Meningkatnya jumlah lansia dan usia harapan hidup berdampak besar terhadap kesehatan masyarakat. Dengan bertambahnya umur seseorang maka akan terjadi penurunan anatomi maupun fungsi organ tubuh yang semakin besar.

Pada lansia terjadi bermacam-macam perubahan fisiologis akibat proses menua, salah satunya terjadi perubahan pada sistem muskuloskeletal. Sistem muskuloskeletal terdiri atas tulang, otot, kartilago, ligamen, tendon, fascia, bursa, dan persendian. Tulang berfungsi sebagai proteksi, menyokong tubuh dan memberikan bentuk pada tubuh. Dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan kalsium pada tulang sehingga menyebabkan hilangnya massa tulang dan kepadatannya berkurang. Akibat proses menua terjadi penurunan kekuatan otot dan hilangnya massa otot, sehingga menyebabkan otot menjadi lemah dan meningkatkan prevalensi terjadinya jatuh, morbiditas, dan ketergantungan terhadap orang lain.<sup>(5)</sup> Selain karena sudah terjadi proses penuaan pada otot, kurangnya aktivitas yang dilakukan menyebabkan otot pada lansia menjadi atrofi, sehingga menyebabkan risiko jatuh meningkat.<sup>(6)</sup>

Jatuh merupakan kejadian terbesar yang dialami oleh lansia dan merupakan salah satu dari “*geriatric giants*”.<sup>(7)</sup> Selain karena gangguan dari sistem muskuloskeletal, jatuh juga merupakan akibat

dari menurunnya keseimbangan pada lansia. Keseimbangan dapat tercapai oleh kerja sama antara otot-otot anti gravitasi, alat sensorik pada kulit, otot dan sendi. Pada lansia terjadi penurunan kekuatan otot dan koordinasi sehingga menyebabkan risiko jatuh jadi lebih meningkat.<sup>(8)</sup> Keterbatasan individu dalam melakukan atau melaksanakan aktivitas fisik sehari-hari merupakan penyebab paling umum individu membutuhkan bantuan orang lain atau perawat dalam melakukan aktivitasnya.<sup>(9)</sup> Menurut Ridge dan Goodson (2000), menjelaskan bahwa status fungsional merupakan konsep multidimensional yang melihat karakteristik kemampuan individu untuk berperan penuh dalam memenuhi kebutuhan hidup, termasuk kebutuhan dasar, pemeliharaan kesehatan, serta kesejahteraan.<sup>(10)</sup> Status fungsional merupakan kemampuan individu untuk melakukan perawatan diri, pemeliharaan diri dan juga aktivitas fisik sehari-hari. Aktivitas sehari-hari ini seperti berjalan, mandi, mengenakan pakaian, *toileting*, makan dan lain-lain. Individu yang tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari ataupun perawatan diri secara mandiri, memberi dampak yaitu meningkatkan angka ketergantungan karena membutuhkan bantuan orang lain untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi kekuatan otot ekstremitas bawah dan status fungsional pada lansia. Untuk mengukur kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia, peneliti menggunakan *leg dynamometer*, dan untuk status fungsional menggunakan *Barthel Index-Activities of Daily Living* (BI-ADL).

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Apakah terdapat korelasi kekuatan otot ekstremitas bawah dan status fungsional pada lansia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya korelasi kekuatan otot ekstremitas bawah dan status fungsional pada lansia.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengetahui kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia dengan menggunakan *leg dynamometer*.
- 2) Mengetahui status fungsional pada lansia dengan menggunakan *Barthel Index-Activities of Daily Living* (BI-ADL).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Memberi informasi tentang kekuatan otot ekstremitas bawah dan status fungsional pada lansia.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### 1) Bagi Peneliti

- Mengetahui korelasi kekuatan otot ekstremitas bawah dan status fungsional pada lansia.

#### 2) Bagi Masyarakat

- Mendapatkan informasi tentang kondisi kekuatan otot dan status fungsional sehingga dengan tetap menjaga kekuatan otot dapat mengurangi risiko jatuh dan angka ketergantungan pada lansia.

#### 3) Bagi Penelitian Lebih Lanjut

Data yang didapat digunakan untuk menunjang penelitian lebih lanjut.