

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Proses penuaan dalam perjalanan hidup manusia merupakan suatu hal wajar yang akan dialami semua orang yang dikaruniai umur panjang, hanya lambat cepatnya proses tersebut bergantung pada masing-masing individu. Secara individu, pada usia diatas 60 tahun terjadi proses penuaan secara ilmiah. Hal ini akan menimbulkan terjadinya perubahan terhadap aspek fisiologis, aspek mental, aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek psikologis. Perubahan dari aspek fisiologis menyebabkan adanya perubahan fisik pada lanjut usia diantaranya perubahan sitem persarafan dan sistem muskuloskeletal (Muhith & Siyoto, 2016).

Lansia mengalami penurunan kapasitas fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, toleransi latihan, dan terjadi peningkatan lemak tubuh. Kualitas fisik yang kurang baik akan menjadi penghambat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta massa otot dan kekuatan otot akan menjadi lemah. Kelemahan otot pada lansia akan berdampak pada keseimbangan yang berimplikasi terhadap timbulnya gangguan menjalankan mobilitas fungsional sehingga meningkatkan risiko terjadinya jatuh yang menyebabkan ketergantungan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Patandianan, Wungouw, & Marunduh, 2015).

Hasil penelitian (Patandianan et al., 2015) menunjukkan bahwa rata-rata kekuatan otot pada kelompok umur *elderly* dengan gerakan fleksi siku dextra 2,84, gerakan fleksi siku sinistra 2,72, dan kelompok umur *old* dapat dilihat

bahwa kekuatan otot dengan gerakan fleksi siku dextra 2,25, gerakan fleksi siku dextra 2,07, gerakan ekstensi siku dextra 2,04, dan gerakan ekstensi siku sinistra 1,93. Hasil penelitian Nurkuncoro Danar Irawan (2015) menunjukkan bahwa jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan karakteristik usia pada rentang usia 60 sampai 65 tahun sebanyak 10%, usia 66 sampai 70 tahun sebanyak 25%, usia 71 sampai 75 tahun sebanyak 35%, usia lebih dari 76 tahun sebanyak 30%. Hasil penelitian (Suryani, 2018) menunjukkan bahwa 53,8% lansia memiliki resiko rendah terhadap jatuh, 23,1% memiliki resiko tinggi jatuh, dan 23,1% lansia tidak memiliki resiko jatuh.

Faktor penyebab jatuh pada lansia dapat dikarenakan oleh berbagai faktor yaitu faktor intrinsik seperti gaya berjalan, kelemahan pada otot ekstremitas bagian bawah, dan kekakuan pada sendinya, sedangkan pada faktor ekstrinsik yaitu kesandung benda atau lantai licin, pencahayaan yang kurang, keterbatasan alat bantu atau pegangan saat jalan. Salah satu masalah pada lansia adalah atrofi otot yang dapat menyebabkan kelambanan gerak, kaki tidak menapak dengan kuat, gampang goyah, lambat, terpeleset dan terjatuh secara tiba-tiba (Suciana, Handayani, & Ramadhani, 2018).

Pada lansia terjadi perubahan komposisi tubuh berupa penurunan *fatfree mass* atau peningkatan *fat mass*. Pada proses penuaan presentase massa otot menurun, sehingga terjadi penurunan kekuatan otot. Kekuatan otot (*muscle strength*) pada lansia juga berhubungan dengan masalah keseimbangan sehingga lansia berisiko mudah terjatuh. Jatuh dapat mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis. Kerusakan fisik yang paling ditakuti dari kejadian

jatuh adalah patah tulang panggul. Jenis fraktur lain yang sering terjadi akibat jatuh adalah fraktur pergelangan tangan, lengan atas dan pelvis serta kerusakan jaringan lunak. Dampak psikologis adalah walaupun cedera fisik tidak terjadi, syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsekuensi termasuk ansietas, hilangnya rasa percaya diri, pembatasan dalam aktivitas sehari-hari, fobia jatuh yang akhirnya dapat menyebabkan depresi dan menarik diri (Sagala, 2017).

Upaya untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia dapat dilakukan dengan meningkatkan kekuatan otot lansia. Upaya meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas dan keseimbangan pada lansia dilakukan dalam berbagai program senam seperti taichi, senam kesegaran jasmani dan lain-lain. Program senam tersebut memerlukan instruktur karena gerakan cukup kompleks, waktu yang terjadwal, tempat yang cukup luas (Utomo, Wahyono, & Takarini, 2012). Senam bugar lansia merupakan salah satu gerakan ringan yang dapat diterapkan pada lansia. Senam bugar lansia dapat dilakukan selama 15-45 latihan 3-4 kali dalam seminggu, waktu latihan sebaiknya pagi dan sore hari (Suciana et al., 2018). Senam lansia dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan kondisi fisik lansia sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, kecepatan, keterampilan dan kelenturan sendi. Komponen keseimbangan yang dilatih dengan senam lansia ini adalah, kekuatan otot, pergerakan sendi, dan kesinergisan postural. Adanya aktivitas dari otot yang berkontraksi, dapat memelihara dan meningkatkan otot - otot sehingga stabilitas dan keseimbangan tubuh juga meningkat (Syah, Purnawati, & Sugijanto, 2017). Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk

meneliti adakah pengaruh senam lansia terhadap kekuatan otot dan risiko jatuh di Desa Pandean Mojokerto.

## **B. Pembatasan dan Rumusan Masalah**

Adakah pengaruh senam lansia terhadap kekuatan otot dan risiko jatuh pada lansia di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap kekuatan otot dan risiko jatuh di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengidentifikasi kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.
- b. Mengidentifikasi risiko jatuh sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.
- c. Menganalisis pengaruh senam lansia terhadap kekuatan otot lansia di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.
- d. Menganalisis pengaruh senam lansia terhadap risiko jatuh pada lansia di Desa Pandean Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi komplementer untuk meningkatkan fungsi kognitif dan keseimbangan

lansia, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam bidang ilmu keperawatan gerontik.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi Perawat Desa**

Sebagai masukan untuk membuat standar prosedur operasional (SPO) dalam mengelola lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif dan gangguan keseimbangan.

### **b. Bagi profesi keperawatan**

Sebagai alternatif intrvensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif digunakan dalam meningkatkan fungsi kognitif dan keseimbangan lansia.

### **c. Bagi responden**

Memberikan pengetahuan dan digunakan sebagai pilihan aktifitas fisik baru dalam meningkatkan fungsi kognitif dan keseimbangan yang lebih efektif dan efisien.