

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas yang pada rentang usia tersebut sedang mengalami tahap akhir dari proses penuaan (Sulfiah et al., 2020). Penuaan dapat menyebabkan perubahan fisiologis pada sistem muskuloskeletal yang bervariasi, diantaranya perubahan struktur otot, yaitu penurunan jumlah dan ukuran serat otot (atrofi otot). Dampak perubahan morfologis pada otot ini dapat menurunkan kekuatan otot (Listyarini & Alvita, 2018). Penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah dapat mengakibatkan kelambanan gerak, langkah yang pendek, kaki tidak dapat menapak dengan kuat dan lebih gampang goyah, keseimbangan menjadi terganggu (Nugroho 2005; Darmojo, 2007; Murtiani & Suidah, 2019). Menurut Ceranski dalam Masitoh (2013) ada beberapa latihan yang dapat meningkatkan keseimbangan lansia, diantaranya *balance exercise*, yaitu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kestabilan tubuh dengan meningkatkan kekuatan otot lansia (Masitoh, 2013).

Proses penuaan merupakan fenomena yang sedang dialami oleh lansia. proses menua secara faal menyebabkan terjadi penurunan semua kemampuan tubuh, salah satunya terjadi penurunan fungsi sistem musculoskeletal tubuh (Maryam, 2008; Listyarini & Alvita, 2018). Penurunan fungsi sistem musculoskeletal dapat menyebabkan terjadinya osteoporosis, artritis rheumatoid dan fraktur yang sebagian besar dapat mengakibatkan jatuh pada lansia sebagai akibat dari penurunan gait/keseimbangan (Van-der-Cammet, 1991; Kane, 1994;

Darmojo, 2004; Murtiani & Suidah, 2019). Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia mengakibatkan penurunan kekuatan genggam tangan 5-15%, kekuatan kaki 20-40% pada pria, genggam tangan pada wanita 10-20% dan kekuatan kaki 30-50% (Priplata, et al 2003; Lord, et al 2007). Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh (Rohayani, 2017).

Gangguan keseimbangan adalah ketidakmampuan lansia untuk mempertahankan pusat gravitasi ketika dalam posisi tegak. Gangguan keseimbangan postural merupakan hal yang sering terjadi pada lansia jika keseimbangan postural lansia tidak dikontrol, maka akan dapat meningkatkan resiko jatuh (Kane, 1994; Suyanto, 2010; Listyarini & Alvita, 2018). Jatuh atau instabilitas postural adalah ketidakmampuan untuk mempertahankan pusat kekuatan anti gravitasi pada dasar penyanggah tubuh (misalnya, kaki saat berdiri), atau memberi respons secara cepat pada setiap perpindahan posisi atau keadaan statis (Lazdia et al., 2018).

Penduduk lanjut usia terus mengalami peningkatan seiring kemajuan di bidang kesehatan yang ditandai dengan meningkatnya angka harapan hidup dan menurunnya angka kematian. Populasi penduduk dunia saat ini berada pada era *ageing population* dimana jumlah penduduk yang berusia lebih dari 60 tahun melebihi 7 persen dari total penduduk (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Hasil survei yang dilakukan Budiharjo dalam Kusnanto (2007) di tempat penelitian yaitu di Unit Pelayanan Sosial Tresna Werdha (UPSTW) Bangkalan, didapatkan sekitar 63% lansia disana mengeluh gangguan keseimbangan tubuh akibat kelemahan otot ekstremitas bawah. Dari 65% lansia tersebut sekitar 57% lansia

pernah mengalami jatuh (Kusnanto et al., 2010). Menurut Suyanto (2010) jika keseimbangan lansia tidak dikontrol, maka akan dapat meningkatkan resiko jatuh (Listyarini & Alvita, 2018). Gunarto dalam Mardilah (2017) menyatakan bahwa 31% - 48% lansia jatuh karena gangguan keseimbangan akibat yang ditimbulkan oleh jatuh seperti cedera kepala maupun cedera jaringan lunak (Mardilah, 2017).

Fokus utama dalam menangani permasalahan jatuh pada lansia adalah dengan memperbaiki dan menjaga keseimbangan tubuh (Nugraha et al., 2016). Keseimbangan diartikan sebagai kemampuan untuk mengontrol pusat massa tubuh (*center of mass*) atau pusat gravitasi (*center of gravity*) terhadap bidang tumpu (*base of support*). Dalam mempertahankan keseimbangan diperlukan integrasi sistem sensoris meliputi: visual, vestibular, dan somatosensoris yang memberi informasi ke sistem saraf pusat sebagai pemroses dan diteruskan ke sistem neuromuskular sebagai efektor yang mengadaptasi secara cepat perubahan posisi tubuh dan postur (Colby & Kisner, 2007; Nugraha et al., 2016).

Latihan keseimbangan (*balance exercise*) merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk meningkatkan kestabilan tubuh dengan meningkatkan kekuatan otot pada kaki. Latihan ini akan melatih basis penyangga tubuh sehingga akan terbentuk keseimbangan postural. Latihan keseimbangan ini terdiri dari 5 aktivitas gerakan yang melibatkan telapak kaki, lutut, paha, dan pinggul. Lansia disarankan melakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit (Ulfiana et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian *literatur review* yang bertujuan untuk merangkum dan menganalisis terkait pengaruh *balance exercise* terhadap keseimbangan lansia, sehingga

nantinya dapat dijadikan sumber referensi terpadu baik bagi lansia, tenaga kesehatan maupun masyarakat umum.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana pengaruh *balance exercise* terhadap keseimbangan lansia berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh *balance exercise* terhadap keseimbangan lansia berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi keseimbangan tubuh lansia.
2. Mengidentifikasi Latihan keseimbangan pada lansia.
3. Menganalisis pengaruh latihan *balance exercise* pada lansia.