

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Penuaan merupakan perubahan fisiologis organ tubuh yang berlangsung secara progresif sehingga akan meningkatkan terjadinya kemunduran fisiologis dan anatomis tubuh (Sudrajat *and* Soetardji, 2014). Menurut *World Health Organization* batasan lansia berdasarkan kelompok usia dibagi menjadi beberapa kelompok yakni usia 45-49 tahun sebagai kelompok usia pertengahan, usia 60-74 tahun sebagai kelompok lanjut usia, usia 75-90 tahun sebagai kelompok usia tua dan usia 90 tahun keatas sebagai kelompok usia sangat tua (World Health Organization , 2015). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan usia lanjut mendefinisikan lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (Kementerian Kesehatan, 2013).

Perubahan fisiologis pada lansia meliputi perubahan pada sistem neurologis, sensoris, dan muskuloskeletal. Penuaan dapat mengakibatkan perubahan fisiologis sistem muskuloskeletal yang bervariasi seperti tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh, stabilitas dan kekuatan tulang menurun, atrofi serabut otot, gangguan gaya berjalan, postur kifosis (Potter *and* Perry, 2006).

Data dari Badan Pusat Statistik tahun 2012 menunjukkan jumlah lanjut usia di Indonesia sebesar 7,56% dari total penduduk Indonesia dan pada tahun 2013 mencapai 20,04 juta orang atau sekitar 8,05% dari total penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2013). Persentase jumlah lansia di Indonesia diperkirakan

meningkat seiring meningkatnya usia harapan hidup penduduk Indonesia yang mencapai 70,8 pada tahun 2015. Data survei sosial ekonomi nasional (Susenas) 2014 menunjukkan jumlah penduduk lansia mencapai 20,24 juta jiwa atau sekitar 8,03% dari total jumlah penduduk. Bappenas memperkirakan jumlah Lansia akan mencapai 29,1 juta pada tahun 2020 dan 41 juta jiwa pada tahun 2035 (Kementerian Kesehatan, 2017).

Lansia diharapkan melakukan aktivitas fisik sesuai toleransi untuk mempertahankan derajat kesehatannya seperti berjalan di pagi hari sekitar 20-30 menit, berkebun atau bercocok tanam. Aktivitas berjalan pada lansia sering kali mengalami gangguan seperti gangguan pada pola jalan, kecepatan berjalan, dan keseimbangan. Perubahan morfologis pada otot akan berpengaruh pada perubahan fungsional otot yaitu penurunan kontraksi otot dan kekuatan otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, serta kecepatan dan waktu reaksi. Perubahan struktur otot, yaitu penurunan jumlah dan ukuran serabut otot (atrofi otot) akan menyebabkan pergerakan seseorang menjadi lamban. Penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah dapat mengakibatkan kaki tidak dapat menapak dengan kuat, kelambanan gerak, langkah menjadi lebih pendek, mobilitas menurun, dan hilangnya keseimbangan. Penurunan kekuatan otot dan fungsional otot akan mengakibatkan menurunnya kemampuan seseorang dalam mempertahankan keseimbangan tubuh atau postural (Prasetyo *and* Indardi, 2015).

Menurut penelitian bahwa peningkatan panjang langkah dibutuhkan pada *balance recovery* (Wu et al., 2009). Pada pasien dengan *stroke hemiparese dextra* dilakukan *10MW Test* didapatkan hasil pasien dapat transfer sejauh 6 m dengan 12 langkah dalam waktu 8,6 detik, kemudian dilakukan uji keseimbangan dengan

Time Up and Go Test didapatkan hasil 10,83 detik (*no longer a fall risk*). Pada pasien dengan *transverse myelitis, inflammatory polyneuropathy* dilakukan *10MW Test* didapatkan hasil pasien dapat transfer sejauh 4 m dengan 14 langkah dalam waktu 17 detik, kemudian dilakukan *Time Up and Go Test* didapatkan hasil lebih dari 26 detik (Adams *and* Cerny, 2018). Menurut penelitian Yang *et al* menyatakan bahwa pada 18 lansia dengan *idiopathic parkinson disease* terdapat hubungan antara kecepatan berjalan (*walking speed*) dan panjang langkah kaki (*stride length*) dengan keseimbangan, sedangkan pada 17 subjek sehat tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *gait* dengan keseimbangan dinamis. Gangguan gaya berjalan yang dialami lansia mengindikasikan masalah keseimbangan postural dinamis yang berakibat pada meningkatnya risiko jatuh pada lansia (Yang *et al.*, 2008)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui “Hubungan *Stride Length* terhadap Keseimbangan Dinamis pada Lansia”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara *stride length* dengan keseimbangan dinamis pada lansia ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan *stride length* dengan keseimbangan dinamis pada lansia dengan kajian jurnal

1.3.2 Tujuan khusus

1. Melakukan telaah kajian jurnal yang terkait dengan hubungan *stride length* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia
2. Menganalisa hasil kajian jurnal yang sesuai dengan judul peneliti yakni hubungan *stride length* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat teoritis

Memberikan tambahan ilmu bagi masyarakat mengenai hubungan antara *stride length* dengan keseimbangan dinamis sehingga masyarakat terutama pada lansia dapat mendeteksi dini gangguan keseimbangan melalui *stride length* ketika berjalan dan dapat melakukan pencegahan terhadap risiko jatuh pada lansia.

1.4.2 Manfaat praktis

- 1) Memberikan edukasi pada masyarakat untuk mencegah terjadinya risiko jatuh pada lansia
- 2) Memberikan edukasi latihan untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia yang bertujuan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia
- 3) Memberikan informasi dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya