



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

Lanjut usia (Lansia) adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas (Kemenkes RI, 2016). Menurut Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2020), lansia diklasifikasikan menjadi 3 kelompok usia yaitu lansia muda (kelompok usia 60-69 tahun); lansia madya (kelompok usia 70-79 tahun); dan lansia tua (kelompok usia 80 tahun keatas). Data demografi dunia menunjukkan peningkatan populasi lansia 60 tahun keatas akan meningkat tiga kali lipat dalam waktu 50 tahun, dari 600 juta pada tahun 2000 menjadi lebih dari 2 miliar pada tahun 2050. Hal ini menyebabkan populasi lansia meningkat terutama di negara maju. Jumlah penduduk lansia di Indonesia sendiri telah mencapai peringkat lima besar terbanyak di dunia, yakni 18,1 juta pada tahun 2010 dan akan meningkat dua kali lipat menjadi 36 juta pada tahun 2025 (Kepel dan Lengkong, 2020).

Berdasarkan data WHO, salah satu gangguan paling umum yang terjadi pada populasi lansia adalah gangguan muskuloskeletal. WHO mengidentifikasi empat kondisi gangguan muskuloskeletal pada lansia yaitu osteoarthritis (OA), rheumatoid arthritis (RA), osteoporosis dan back pain (Romadhoni, *et al.*, 2020). Gangguan muskuloskeletal terjadi akibat perubahan sistem muskuloskeletal yang terlihat jelas pada lansia antara lain terjadinya atrofi pada otot-otot gastrocnemius dan vasti, kelompok otot hamstring dan quadriceps, perubahan struktur tulang dimana volume dan massa tulang menurun, serta perubahan struktur diskus intervertebral yang mengakibatkan risiko nucleus



pulposus keluar dari diskus meningkat (Romadhoni, *et al.*, 2020). Selain itu pada lansia juga terjadi kelemahan pada otot ekstremitas. Hal ini menyebabkan gangguan pada keseimbangan tubuh sehingga mengakibatkan kelambaman dalam bergerak, langkah pendek saat berjalan dan kaki tidak dapat menapak dengan kuat, sehingga kondisi tersebut dapat menimbulkan terjadinya jatuh pada lansia (Aiszilla, 2021). Keseimbangan dalam berdiri merupakan hal penting dalam mobilitas dan pencegahan jatuh pada lansia (Nurhasanah, *et al.*, 2021).

Jatuh pada lansia adalah salah satu sindrom geriatri utama dan dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat global yang utama, karena frekuensi, morbiditas dan mortalitas (Albornos-Muñoz, *et al.*, 2018). Menurut Hager, *et al.* (2019), di negara Eropa, sebanyak 28-35% lansia di atas 64 tahun dan 50% lansia berusia lebih dari 80 tahun mengalami jatuh setiap tahunnya dan frekuensi jatuh akan meningkat seiring bertambahnya usia dan tingkat kelemahan. Menurut data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS), angka prevalensi kejadian jatuh pada masyarakat Indonesia sebesar 30% lansia diatas 65 tahun dan 50% lansia lebih dari 80 tahun setiap tahunnya. Ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius karena tuntutan perawatan kesehatan yang tinggi, biaya perawatan kesehatan terkait jatuh dan memiliki dampak besar pada lansia (Hager, *et al.*, 2019).

Dampak yang terjadi akibat lansia jatuh akan menyebabkan imobilisasi dan rasa takut akan jatuh kembali, sehingga membuat lansia kurang bersedia untuk melakukan aktivitas (Man'ko *et al.*, 2019). Selain itu, kejadian jatuh pada lansia bisa berdampak serius mulai dari cedera ringan hingga mengalami kecatatan dan disabilitas. Pada beberapa kasus, jatuh berulang pada lansia harus



dianggap sebagai indikator kelemahan atau kecenderungan kecacatan dan bahkan dapat menjadi penyebab langsung kematian (Hager, *et al.*, 2019).

Keterbatasan keseimbangan, kelemahan kekuatan otot ekstremitas bawah, dan gaya berjalan adalah salah satu faktor intrinsik terkuat yang dapat dimodifikasi untuk jatuh (Johnson, *et al.*, 2019). Program latihan untuk keseimbangan yang juga mencakup latihan kekuatan otot ekstremitas bawah dapat dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh dan terjadinya jatuh pada lansia yaitu seperti *Otago Exercise Program* (Jahanpeyma, *et al.*, 2020) dan *Tai Chi* (Alghwiri dan Whitney, 2020).

Otago Exercise Program (OEP) merupakan program latihan yang terdiri dari latihan penguatan otot ekstremitas bawah, keseimbangan, dan berjalan yang berbasis rumah. Tujuan dari program latihan ini untuk mencegah jatuh dengan cara meningkatkan keseimbangan dan kekuatan otot (Jahanpeyma, *et al.*, 2020). Selain itu, Otago juga terbukti dalam meningkatkan keseimbangan, kekuatan otot, dan menurunkan risiko jatuh (Leem, *et al.*, 2019). *Tai Chi* merupakan program latihan dengan gerakan lambat dan terus menerus dan integrasi yang mulus antara batang tubuh, ekstremitas atas, dan rotasi ekstremitas bawah, dikombinasikan dengan perpindahan berat badan berulang dan multiarah dari sisi unilateral ke sisi bilateral. *Tai Chi* telah terbukti bermanfaat untuk meningkatkan fleksibilitas, keseimbangan, kekuatan ekstremitas bawah, dan stabilitas postural pada orang dewasa yang lebih tua (Son, *et al.*, 2016). Menurut hasil penelitian Son *et al.* (2016), kelompok latihan Otago menunjukkan peningkatan yang lebih besar daripada kelompok *Tai Chi* pada hasil kekuatan otot ekstremitas bawah,



keseimbangan, dan parameter gaya berjalan kinematik. Maka, *Otago Exercise Program* dinilai lebih baik dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penulis ingin membuktikan apakah *Otago Exercise Program* dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia muda, lansia madya, maupun lansia tua dengan menggunakan *literature review*.

1.2 Rumusan Masalah

“Apakah *Otago Exercise Program* Berpengaruh Terhadap Keseimbangan Pada Lansia Sehat?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh dari *Otago Exercise Program* terhadap keseimbangan pada lansia sehat.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui pengaruh *Otago Exercise Program* terhadap keseimbangan pada lansia muda.
- 2) Mengetahui pengaruh *Otago Exercise Program* terhadap keseimbangan pada lansia madya.
- 3) Mengetahui pengaruh *Otago Exercise Program* terhadap keseimbangan pada lansia tua.



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Pengembangan Keilmuan

Dapat memberikan satu karya *literature review* baru yang dapat mendukung dalam pengembangan ilmu kesehatan mengenai pengaruh pemberian *Otago Exercise Program* terhadap keseimbangan pada lansia.

1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat

Dapat melakukan sosialisasi latihan *Otago Exercise Program* kepada masyarakat lansia sebagai upaya peningkatan keseimbangan.

1.4.3 Manfaat bagi Penderita

Dapat meningkatkan keseimbangan dengan upaya rehabilitasi pada lansia yang menderita gangguan keseimbangan.