

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia secara umum akan mengalami penurunan biologis seperti menurunnya masa otot dan masa tulang, meningkatnya massa lemak dan penurunan fungsi kognitif (Febriza & Satispi, 2022). Proses menjadi tua akan dialami oleh setiap orang. Menua adalah suatu proses yang dijalani setiap manusia, dan proses menua merupakan hidup manusia terakhir dimana pada masa ini jantung, pembuluh darah, paru-paru, saraf dan jaringan tubuh lainnya mengalami penurunan. Kemampuan *regenerative* lansia sangat terbatas oleh karena itu lansia lebih rentan terkena berbagai penyakit, sindroma dan kesakitan dibandingkan dengan orang dewasa lain akibat proses itu lansia mulai menunjukkan penurunan fungsinya. (Siringo-Ringo *et al.*, 2020).

Penurunan fungsi pada sistem anatomi dan fisiologi pada lansia akan menyebabkan gangguan sistem tubuh menjadi tinggi sehingga hal tersebut akan meningkatkan mortalitas pada lansia. Tolak ukur kemajuan suatu Negara seringkali dikaitkan dengan angka harapan hidup suatu penduduk salah satunya merupakan jumlah penduduk lansia (Kurniawati *et al.*, 2021).

Menurut Badan Pusat Statistik (2019) persentase jumlah penduduk lansia di Indonesia berdasarkan usia dan jenis kelamin, laki-laki dengan usia 60-64 tahun sebesar 4895,1 dan usia 65-69 tahun sebanyak 3337,5 serta usia 70-74 tahun sebanyak 2027,6. Tingkat populasi lansia Negara-negara Asia Tenggara berada di bawah rata-rata dunia. Vietnam memiliki tingkat populasi lansia sebesar 7,3%. Malaysia tepat dibawahnya yang berada di posisi 6,7%. Sedangkan jumlah lansia perempuan usia 60-64 tahun sebanyak 4923,1, usia 65-69 tahun sebanyak 3394,3 dan usia 70-74 tahun sebanyak 2357,3 ini menunjukkan bahwa Indonesia termasuk Negara yang memasuki era penduduk menua (*Aging Structured Population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60

tahun ke atas telah melebihi angka 7%. Jumlah lansia atau orang yang berusia 65 tahun keatas ada 727 juta orang di dunia pada tahun 2020 (Dunggio, 2022).

Permasalahan umum yang biasanya dialami pada lansia, salah satunya adalah gangguan keseimbangan (Jaul & Barron, 2017). Penurunan keseimbangan tersebut, akan menimbulkan dampak semakin tingginya risiko jatuh pada lansia (Kiik *et al.*, 2018). Gangguan keseimbangan tubuh pada lansia menurut survey Amerika Serikat, yaitu sekitar 30%-40%. Prevalensi lansia yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh di Indonesia menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2012 yaitu sekitar 63,8%-68,7% (Faidah *et al.*, 2020).

Adapun menurut penelitian yang dilakukan oleh Ginting & Marlina, (2018) terhadap 64 lansia, terdapat kasus jatuh sebanyak 11 orang (29,7%) dari 42 lansia dengan risiko jatuh rendah (≤ 14 detik) dan dengan risiko jatuh tinggi (>14 detik) sebanyak 11 orang (70,3%) dari 22 lansia yang dibuktikan dengan parameter penelitian berupa *Time Up and Go Test*. Semakin tinggi prevalensi gangguan keseimbangan tubuh pada lansia, maka semakin tinggi pula risiko jatuh pada lansia. Oleh karena itu diperlukan latihan keseimbangan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia.

Heel to Toe walk exercise yang sering dikenal sebagai latihan jalan tandem merupakan salah satu latihan keseimbangan yang cocok untuk lansia karena latihan ini melibatkan proprioceptif yang adekuat sehingga membantu dalam menstabilkan sendi dan kekuatan otot yang mengakibatkan keseimbangan menjadi baik dan menurunkan risiko jatuh pada lansia. Pemberian *Heel to Toe Walk Exercise* dilakukan dengan dosis latihan 3 kali seminggu dalam 5 minggu. (Novianti *et al.*, 2018; Astiti *et al.*, 2019; Astriani *et al.*, 2020; Siregar *et al.*, 2020).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan di Poslansia Desa Tanjung terdiri dari 30 lansia setelah dilakukan tes keseimbangan didapat 5 lansia mengalami gangguan keseimbangan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemberian *Heel to Toe Walk*

Exercise terhadap keseimbangan pada lansia di Posyandu Desa Tanjung Jarak Nguter.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu: “Apakah ada pengaruh pemberian *heel to toe walk exercise* terhadap peningkatan keseimbangan lansia?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian *heel to toe walk exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui skor keseimbangan dinamis lansia sebelum dan sesudah diberikan *heel to toe walk exercise*.
- b. Untuk menganalisa pengaruh *heel to toe walk exercise* terhadap keseimbangan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti :

- a. Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan sebagai referensi tentang pengaruh pemberian *heel to toe walk exercise* terhadap peningkatan keseimbangan lansia.
- b. Diharapkan dapat sebagai pengalaman berharga bagi peneliti dalam mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan praktek di bidang kesehatan sesuai kaidah ilmiah yang didapatkan dari materi perkuliahan.

2. Bagi masyarakat

Diharapkan dapat sebagai sumber informasi agar mengetahui ada atau tidak pengaruh *heel to toe walk exercise* terhadap tingkat keseimbangan lansia.

3. Bagi fisioterapis :

- a. Diharapkan dapat sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas Pendidikan Diploma (DIV) Fisioterapi di Universitas ‘Aisyiyah Surakarta pada khususnya dan Pendidikan Fisioterapi Indonesia pada umumnya
- b. Diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi teman sejawat terkait penanganan yang tepat dalam meningkatkan keseimbangan pada lanjut usia melalui pemberian *heel to toe walk exercise* agar dapat melakukan aktivitas kesehariannya tanpa takut jatuh.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Novianti *et al.*, (2018) “Latihan Jalan Tandem Lebih Meningkatkan Keseimbangan Lansia Daripada Latihan *Balance Strategy*”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *eksperimental* dengan *desain pre and post test two group design*. Teknik pengambilan sampel dengan simple random sampling. Sampel penelitian berjumlah 12 orang pada kelompok 1 dan 2. Pada kelompok 1 diberikan latihan jalan tandem dan kelompok 2 diberikan latihan *balance strategy*. Keseimbangan lansia diukur menggunakan *Berg Balance Scale*. Hasil penelitian pada kelompok 1 diperoleh nilai rerata peningkatan keseimbangan sebelum latihan 40,67±4,09 dan setelah latihan 52,50±2,84. Kelompok 2 diperoleh nilai rerata peningkatan keseimbangan sebelum latihan 40,33±3,98 dan setelah latihan 48,83±85. Uji beda nilai rerata setelah latihan ditemukan bahwa peningkatan keseimbangan pada kelompok 1 lebih besar daripada kelompok 2 dengan persentase sebesar 29% pada kelompok 1 dan 21% pada kelompok 2. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan jalan tandem lebih efektif dalam meningkatkan keseimbangan daripada latihan *balance strategy* pada lansia.
2. Penelitian Siregar *et al.*, (2020) “Pengaruh Latihan Jalan Tandem terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia untuk mengurangi Resiko Jatuh di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utara” Penelitian ini menggunakan *pre-eksperiment only one group pretest and posttest design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di UPT. Besar sampel dihitung dengan menggunakan G-Power Analysis, dengan settingan Power : 0.80, Effect Size : 0.80 dan Significant Alpha : 0.05 diperoleh sampel 26 orang lansia. Untuk estimasi dropout diambil 20% dari jumlah sampel menurut penelitian terdahulu sehingga total sampel sebesar 29 orang lansia yang diambil secara purposive sampling. *Berg Balance Scale* (BBS) digunakan untuk mengukur keseimbangan tubuh lansia dan panduan latihan jalan tandem digunakan untuk mengintervensikan latihan jalan tandem dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini ditemukan bahwa rata-rata skor keseimbangan tubuh lansia sebelum dilakukan latihan jalan tandem adalah 16,38 dan setelah dilakukan latihan jalan tandem diperoleh rata-rata skor keseimbangan tubuh lansia adalah 42,12. Hasil *Uji wilcoxon* test diperoleh nilai $P=0.000$; < 0.05 yang berarti ada pengaruh latihan jalan tandem terhadap keseimbangan tubuh lansia untuk mengurangi resiko jatuh di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa latihan jalan tandem dapat meningkatkan keseimbangan tubuh lansia.

3. Penelitian Iswati, (2021) “*Balance Exercise Jalan Tandem Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia*” . Desain penelitian yang digunakan *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pra-posttest design*. Populasinya berjumlah 35, sampel sebanyak 30 sesuai kriteria, menggunakan teknik simple random sampling. Hasil penelitian sebelum dilakukan *balance exercise* jalan tandem lansia memiliki risiko jatuh tinggi dan sedang yang hampir sama, sedangkan setelah tindakan mayoritas risiko jatuhnya rendah. Uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai p value = 0,000 dan $\alpha = 0,005$ ($p < \alpha$), jadi ada pengaruh pemberian intervensi *balance exercise* jalan tandem terhadap risiko jatuh pada lansia di wilayah RT.05 RW.02 Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran. *Balance exercise* jalan tandem bermanfaat meningkatkan keseimbangan, menurunkan risiko jatuh pada lansia, melatih posisi tubuh menjadi lebih tegap, gerak pada tubuh seperti otot, ligamen, tendon, sendi dapat

digerakkan dengan mudah dan tidak kaku, serta melatih lansia melakukan aktivitas dengan mandiri(Ekasari *et al.*, 2019). Frekuensi jalan tandem efektif dilakukan dua sampai tiga kali dalam satu minggu, durasi dilakukan selama 10 menit.

4. Penelitian Kusumawati *et al.*, (2021) “Pengaruh *Tandem Gait Exercise* Terhadap Risiko Jatuh pada Lansia”. Metode Penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pre test – Post test Design*. Alat ukur *Four square step test* Hasil Penelitian menggunakan uji Wilcoxon test didapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) artinya ada beda pengaruh sebelum-sesudah perlakuan. Kesimpulan bahwa adanya pengaruh pemberian tandem *gait exercise* terhadap risiko jatuh yang ditandai dengan adanya peningkatan keseimbangan.
5. Penelitian Astriani *et al.*, (2020) “*The Effects of Tandem Stance Therapy on the Risk of Falling in The Elderly*”. Desain penelitian ini adalah pre-ekperimental dengan pendekatan *one group pretest post-test* dengan jumlah sampel 64 responden yang dipilih dengan menggunakan tehnik simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Morse Fall Scale*. Penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon dengan hasil penelitian menunjukkan rata-rata *pre test* adalah 2,41 dan nilai *post test* 2,27. Hasil uji Wilcoxon diperoleh *pre-test* dan *post-test* ($0,003 < a$ ($0,05$). Disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi sikap tandem terhadap risiko jatuh pada lansia di Desa Giri Emas Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng.