

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menjadi lansia adalah bagian dari fase akhir dalam siklus kehidupan. Seiring dengan peningkatan kualitas hidup masyarakat, populasi lansia pun mengalami peningkatan. Saat memasuki usia tua, individu akan menghadapi berbagai masalah, baik yang bersifat fisik, mental, maupun sosial, yang sering kali membuat mereka lebih bergantung pada orang lain. Penuaan yang semakin bertambah akan mempengaruhi kondisi tubuh, seperti penurunan kekuatan otot, berkurangnya rentang gerak sendi, serta penurunan fungsi organ keseimbangan dan penglihatan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan penurunan keseimbangan tubuh. Hal ini menjadi salah satu faktor risiko utama jatuh pada lansia. (Fauziah et al., 2021).

Jumlah lansia atau orang yang berusia 65 tahun keatas ada 727 juta orang di dunia pada tahun 2020. Tingkat populasi lansia negara-negara Asia Tenggara berada di bawah rata rata dunia. Di Indonesia jumlah lansia pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80.000.000. Menurut Badan Pusat Statistik (2019), jumlah penduduk lansia di Indonesia menunjukkan peningkatan, dengan laki-laki usia 60-64 tahun sebanyak 4895,1, 65-69 tahun 3337,5, dan 70-74 tahun 2027,6. Sementara itu, lansia perempuan usia 60-64 tahun mencapai 4923,1, 65-69 tahun 3394,3, dan 70-74 tahun 2357,3. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia telah memasuki era penduduk menua, dengan lebih dari 7% penduduk berusia 60 tahun ke atas (Anindita, *et al.*, 2022).

Seiring bertambahnya usia, fungsi tubuh manusia mengalami penurunan, khususnya pada lansia. Perubahan fisiologis ini meliputi penurunan kekuatan otot, elastisitas, fleksibilitas, dan kecepatan gerak. Hal ini dapat menyebabkan penurunan keseimbangan, yang meningkatkan risiko ketidakpercayaan diri, intoleransi aktivitas, serta cedera seperti jatuh, cedera kepala, dan cedera *musculoskeletal* pada lansia (Muladi, 2022).

Penurunan fungsi fisiologis tubuh pada lansia mempengaruhi kemampuan mereka dalam menjaga keseimbangan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti menurunnya kekuatan otot, perubahan postur tubuh, penumpukan lemak di area tertentu, berkurangnya proprioepsi, serta penurunan penglihatan, terutama pada bagian ekstremitas bawah. Akibatnya, langkah kaki lansia menjadi lebih pendek, kecepatan berjalan melambat, mereka kesulitan untuk menapak dengan kuat, lebih mudah tergoyah, dan berisiko tersandung atau jatuh karena penurunan kemampuan keseimbangan (Ramadhani et al., 2021).

Penurunan keseimbangan menyebabkan kejadian jatuh pada lanjut usia. Di Indonesia terdapat kasus jatuh akibat penurunan keseimbangan sebesar 63,8%-68,7% menurut Departemen Kesehatan RI 2012. Jatuh akibat gangguan keseimbangan dinamis umum terjadi pada lansia. Menurut WHO, sekitar 28–35% orang berusia di atas 65 tahun jatuh setiap tahun. Pentingnya keseimbangan tubuh bagi lansia adalah sebagai dasar lansia dapat melakukan aktivitas. (Suprabawati et al., 2022).

Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh pada saat ditempatkan di berbagai posisi. Keseimbangan dapat dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu keseimbangan statis dan dinamis. Keseimbangan statis merujuk pada kemampuan untuk mempertahankan kestabilan tubuh saat berdiri pada satu titik, sedangkan keseimbangan dinamis diperlukan saat melakukan aktivitas atau bergerak (Fauziah et al., 2021).

Terapi pengobatan baik *farmakologis* dan *non farmakologis* mulai dikembangkan untuk mengatasi resiko jatuh pada lansia. Metode *nonfarmakologi* yang dikembangkan untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia adalah dengan menggunakan latihan keseimbangan (Muladi, 2022).

Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan berperan untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia, salah satunya dengan intervensi *Foot exercise* dengan metode latihan *short foot exercise*.

Senam Kaki atau *Foot Exercise* merupakan jenis latihan yang dirancang khusus untuk penderita diabetes. Latihan ini telah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai solusi yang terjangkau untuk meningkatkan kesehatan, terutama dalam membantu memperlancar sirkulasi darah pada masalah yang berkaitan dengan diabetes. Senam ini berfungsi untuk menguatkan otot-otot kecil di kaki, mencegah terjadinya deformitas, memperkuat otot betis dan paha, serta memperbaiki gerakan sendi yang terbatas (Pitoy & Galang, 2019).

Short foot exercise adalah latihan sensorik motorik yang mengaktifkan otot intrinsik kaki yang secara aktif membentuk lengkung *longitudinal* dan lengkung *horizontal*. *Short Foot Exercise* melibatkan *medial*, seperti otot-otot *intrinsik, ligamentum plantaris, tendon tibialis anterior* dan *posterior* sehingga dapat mempengaruhi kesehatan (Ni'mah et al., 2023)

Penelitian yang dilakukan (pitoy fernando 2019) menemukan bahwa latihan kaki efektif dalam menargetkan otot-otot utama tungkai bawah untuk meningkatkan batas stabilitas ke depan pada lansia. Latihan kaki meningkatkan ukuran otot dengan meningkatkan kandungan protein kontraktil pada serat otot tipe dua untuk mempercepat waktu reaksi dan pemeliharaan keseimbangan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Februari 2025 di Posyandu Lansia Menur, Jebres terdapat 25% dari total populasi 60 lansia dengan mayoritas usia 60 tahun keatas mengalami gangguan keseimbangan dinamis. Sebanyak 13 dari 15 responden mengalami penurunan keseimbangan dinamis. Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa keseimbangan berpengaruh dalam menunjang aktivitas fungsional lansia sehari-hari, faktor penyebab menurunnya aktivitas fungsional lansia yaitu mengalami resiko jatuh. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Pengaruh *Short Foot Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah :

“ Apakah ada pengaruh pemberian *Short Foot Exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh *Short Foot Exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui keseimbangan dinamis pada lansia sebelum dan sesudah diberikan *Short Foot Exercise*.
- b. Untuk menganalisis pengaruh pemberian *Short Foot Exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan mengenai pengaruh pemberian *Short Foot Exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia.

2. Bagi masyarakat Lansia

Penelitian ini diharap dapat dijadikan sebagai terapi *nonfarmakologis* pada lansia dan untuk meningkatkan keseimbangan

3. Bagi Instansi Pendidikan

Dapat menjadi referensi bahan ajar dan mengembangkan ilmu fisioterapi terhadap mahasiswa sehingga meningkatkan wawasan dalam bidang *geriatri*

E. Keaslian Penelitian

no	Penulis dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	(Kao et al., 2024)	<i>Effects of integrated intrinsic foot muscle exercise with foot core training device on balance and body composition among community-dwelling adults aged 60 and above</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan intervensi <i>Foot Exercise</i> dan menggunakan <i>test Time Up to Go test (TUGT</i>	Pada penelitian tersebut menggunakan intervensi Intrinsik Foot Muscle Exercise sedangkan yang akan peneliti gunakan adalah short foot exercise

2.	(Pitoy & Galang, 2019)	<i>Effect of Foot Exercise on Lower Limb Strength and Balance Among Elderly: Basis for a Health Education Program</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu intervensi ini menggunakan <i>Foot exercise</i> untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia	Perbedaan pada penelitian ini menggunakan intervensi Foot Exercise dengan tujuan membandingkan efek yang berbeda dari latihan tersebut, sedangkan yang dilakukan peneliti ini menggunakan intervensi Foot Exercise untuk meningkatkan keseimbangan
----	------------------------	---	--	--

3.	(Nurhayati et al., 2022a)	<i>Perbedaan pengaruh Short Foot Exercise dan Towel Curl Exercise terhadap keseimbangan dinamis pada remaja flat foot</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan intervensi Foot exercise terhadap meningkatkan keseimbangan	Perbedaan pada penelitian tersebut menggunakan intervensi <i>Short Foot Exercise dan Towel Curl Exercise</i> terhadap keseimbangan pada remaja <i>flat foot</i> sedangkan yang akan peneliti gunakan menggunakan Foot Exercise terhadap peningkatan keseimbangan
----	---------------------------	---	---	--

4.	(Royati Amina et al., 2023)	<i>Pengaruh Short Foot Exercise terhadap Arkus Longitudinal Medial pada Pes Planus : Studi Literatur</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan intervensi Foot Exercise	Perbedaan penelitian tersebut untuk mengetahui Arkus Longitudinal pada Pes Planus, sedangkan yang akan peneliti untuk mengetahui keseimbangan pada lansia
----	-----------------------------------	--	--	---

Tabel 1. 2 Keaslian Penelitian