

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Individu dalam proses kehidupan akan mengalami siklus perubahan seiring berjalannya waktu. Terdapat 4 kategori lansia berdasarkan *World Health Organization* (WHO): 40-59 tahun (pra lansia), 60-74 tahun (lansia), 75-90 tahun (lansia tua) dan > 90 tahun (sangat tua) (Sanusi R, 2020). Lansia merupakan tahap terakhir dari daur hidup manusia dan merupakan hal yang tidak dapat dihindari karena setiap individu pasti mengalami beberapa perubahan fisik dan mental, terutama dalam hal kemampuan yang sebelumnya mereka miliki (Pribadi, 2015). Perubahan fisik yang disebabkan oleh penurunan fungsi organ degeneratif pada lansia memiliki efek yang merugikan pada aktivitas sehari-hari dan kesehatan secara umum. (Rohima *et al.*, 2019).

Secara global, populasi lansia diprediksi akan menjangkau 1,2 miliar orang sekitar tahun 2025, menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO, 2012), dengan lebih dari 629 juta orang diperkirakan akan menjadi lansia pada tahun 2012. Berlandaskan data milik Badan Pusat Statistik (BPS), proporsi lansia di Indonesia meningkat dari 7,6% di tahun 2010 menjadi 10% di tahun 2022 dan diproyeksikan mencapai 13,8% di tahun 2035, dengan jumlah total 40 juta jiwa (KEMENKES RI, 2022).

Lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis, yang bermanifestasi sebagai perubahan mental yang dapat berdampak pada emosi dan psikologis. Kehilangan sensorik yang disebabkan oleh kesulitan berjalan, berpakaian, makan, mandi, mengatur buang air kecil dan ekskresi, serta ketidakmampuan untuk berbicara, mendengar, atau melihat. Hal ini mengakibatkan lansia

mengalami penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang umum terjadi pada lansia meliputi diabetes, obesitas, osteoarthritis, masalah jantung, dan gangguan keseimbangan.

Lansia cenderung menjadi kurang aktif seiring bertambahnya usia. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kekuatan dan fleksibilitas otot, penyakit sendi yang mengganggu pergerakan, langkah pendek, kaki gemetar atau goyah, dan keseimbangan yang tidak stabil pada lansia. Pada lansia, risiko jatuh kerap terjadi, karena lansia mengalami gangguan keseimbangan, karena fungsi fisiologis yang banyak berubah pada lansia akibat kemunduran dan beberapa diantaranya adalah komponen keseimbangan utama tubuh, seperti penurunan visual, penurunan kekuatan sendi, penurunan kekuatan otot, penurunan sensomotorik rentang gerak ambang dan vestibular akan mengganggu keseimbangan dan meningkatkan resiko jatuh. (Utami *et al.*, 2022).

Gangguan keseimbangan yang umum terjadi pada lansia. Menggunakan *otago exercise* dapat membantu meningkatkan keseimbangan dan menurunkan risiko jatuh pada lansia. *otago exercise* adalah bentuk dasar aktivitas fisik yang dapat dilakukan di mana saja. Tujuannya adalah untuk membantu lansia mempertahankan kualitas hidup mereka, meningkatkan keseimbangan mereka, menurunkan risiko jatuh, mempertahankan tingkat aktivitas fisik mereka, dan tetap antusias dan terlibat dalam keluarga dan masyarakat luas, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Otago Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia

## B. Rumusan Masalah

Bagaimana Pengaruh *Otago Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia di Komunitas Lansia Malang?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana pengaruh *Otago Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan pada Lansia di Komunitas Lansia Malang.

### 2. Tujuan Khusus

Menganalisis pengaruh *Otago Exercise* terhadap keseimbangan pada lansia di Komunitas Lansia Malang.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Mampu memberikan gambaran pada ilmu fisioterapi mengenai dampak positif dari *otago exercise* dalam meningkatkan keseimbangan pada populasi lansia.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Profesi Fisioterapi

Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan digunakan sebagai teknik dalam pengobatan fisioterapi, termasuk terapi non-farmakologis dan terapi komplementer tanpa efek samping.

#### b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan penelitian ini memiliki potensi untuk diperluas dan digunakan dalam penelitian lebih lanjut, sehingga dapat menjadi sumber pengetahuan yang dapat diandalkan.

## E. Keaslian Penelitian

Belum banyak penelitian sebelumnya yang dilakukan di Indonesia mengenai dampak latihan otago terhadap risiko jatuh pada lansia.

Berikut ini adalah gambaran umum dari penelitian terdahulu yang telah diringkas pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode Penelitian (Desain, Sampel, Lokasi, Variabel, Analisis)	Kesimpulan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	(Chiu <i>et al.</i> , 2021)	<i>The effects of the Otago Exercise Programme on actual and perceived balance in older adults: A imeta-analysis</i>	<p><b>Desain:</b> Randomized controlled trial (RCT)</p> <p><b>Sampel:</b> 71 lansia</p> <p><b>Lokasi:</b> Panti Jompo Narlidere di Turki</p> <p><b>Variabel Independen:</b> Program latihan Otago, yang mencakup kombinasi latihan kekuatan dan keseimbangan</p> <p><b>Variabel dependen:</b> kelemahan, yang dinilai dengan menggunakan Edmonton Frail Scale (EFS)</p> <p><b>Analisis:</b> IBM SPSS Statistics for Windows (versi 22.0)</p>	Berdasarkan hasil penelitan didapatkan bahwa terdapat keefektifan program latihan Otago dalam mencegah atau menunda kelemahan.	<p><b>Desain:</b> Desain pra-eksperimental menggunakan metodologi <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelompok tunggal.</p> <p><b>Sampel:</b> lansia dengan usia diatas 60 tahun</p> <p><b>Lokasi:</b> Komunitas Lansia Malang.</p> <p><b>Variabel Independen:</b> Pengaruh <i>otago exercise</i></p> <p><b>Variabel Dependen:</b> Penurunan resiko jatuh pada lansia</p> <p><b>Analisis:</b> Analisis univariat dan bivariat menggunakan uji <i>Saphiro Wilk</i></p>

2.	(Jehaman <i>et al.</i> , 2021)	Pengaruh <i>Otago Exercise</i> dan <i>Gaze Stability Exercise</i> terhadap Keseimbangan pada Lanjut Usia	<p><b>Desain:</b> One group desain <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i></p> <p><b>Sampel:</b> 14 orang</p> <p><b>Lokasi:</b> Desa Pematang Straki Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai</p> <p><b>Variabel Independen:</b> <i>Otago exercise</i> dan <i>Gaze stability</i></p> <p><b>Variabel Dependen:</b> Keseimbangan</p> <p><b>Analisis:</b> Uji statistika dilakukan dengan menggunakan <i>uji wicoxon</i>.</p>	Efek dari pemberian latihan otago dan latihan stabilitas dan gaze sangat membantu dalam mengatasi masalah keseimbangan, berdasarkan temuan pengujian statistik menggunakan uji t-test sampel berpasangan.	Penelitian ini bermaksud untuk membandingkan pengaruh latihan stabilitas pandangan dan latihan otago pada lansia di Desa Pematang Setrak, Kecamatan TeIuk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai pada tahun 2021 terkait dengan kemampuan keseimbangan mereka. Sementara itu, diperlukan investigasi lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana latihan otago mempengaruhi risiko jatuh pada lansia di Komunitas Lansia Malang.
3.	(Ramlis, 2018)	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di BPPLU Kota Bengkulu Tahun 2017	<p><b>Desain:</b> <i>deskriptif analitik</i></p> <p><b>Sampel:</b> seluruh lansia di BPPLU Kota Bengkulu yaitu sejumlah 60 orang.</p> <p><b>Lokasi:</b> BPPLU Kota Bengkulu</p> <p><b>Variabel Independen:</b> Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Resiko Jatuh</p> <p><b>Variabel Dependen:</b> Lansiai Di BPPLU Kota Bengkulu</p> <p><b>Analisis:</b> total sampling</p>	Penelitian ini menemukan hubungan antara risiko jatuh pada pasien DM tipe 2 dan latihan Swiss ball.	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bagaimana <i>Swiss Ball Exercise</i> memengaruhi risiko jatuh pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Sedangkan tujuan penelitian tambahan adalah untuk memastikan bagaimana orang tua dengan diabetes mellitus dapat mengurangi risiko jatuh dengan melakukan latihan otago.

4.	(Rohima <i>et al.</i> , 2019)	Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor	<b>Desain:</b> <i>purposive sampling</i> <b>Sampel:</b> Lansia berusia 60-74 tahun <b>Lokasi:</b> Puskesmas Medan Johor <b>Variabel Independen:</b> Faktor resiko jatuh <b>Variabel Dependen:</b> Lansia <b>Analisis:</b> uji <i>chi-square</i>	Lansia lebih cenderung jatuh karena kondisi tertentu (26%), faktor internal (17%), dan penyebab ekstrinsik (0%). 18% lansia tidak berisiko, 46% berisiko tinggi, dan 36% berisiko rendah terkait kejadian risiko jatuh.	Sampel lansia dari Puskesmas Medan Johor digunakan dalam penelitian ini. Sementara itu, sampel lansia dari Komunitas Lansia Malang digunakan dalam penelitian selanjutnya.
5.	(Sartika <i>et al.</i> , 2023)	Resiko Jatuh pada Lansia di Rumah Sosial Lanjut Usia Teluk Jame Karawang	<b>Desain:</b> <i>Cross Sectional</i> <b>Sampel:</b> 60 Lansia <b>Lokasi:</b> Rumah Sosial Lanjut Usia Teluk Jame Karawang <b>Variabel Independen:</b> Resiko Jatuh <b>Variabel Dependen:</b> Lansia <b>Analisis:</b> Uji <i>Chi Square</i>	Hubungan antara gangguan pergerakan dan risiko jatuh tinggi ditentukan dengan uji statistik menggunakan uji <i>Chi Square</i> , yang mengindikasikan adanya hubungan antara gangguan pergerakan dan risiko jatuh tinggi dari sumber ekstrinsik.	Untuk penelitian ini, sampel disumbangkan oleh Panti Sosial Lanjut Usia Teluk Jame Karawang. Meskipun demikian, sampel pasien diabetes lansia disediakan untuk penelitian ini oleh Komunitas Lansia Malang.