

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lansia merupakan kelompok usia yang secara alami mengalami proses penuaan disertai penurunan fungsi fisiologis tubuh. Perubahan ini meliputi berkurangnya kekuatan otot, menurunnya stabilitas postur, serta gangguan keseimbangan yang berdampak langsung pada kemampuan bergerak dan beraktivitas. Seiring bertambahnya usia, sistem muskuloskeletal, saraf, serta sensorik mengalami degenerasi sehingga lansia lebih rentan mengalami jatuh (Kim et al., 2020). Kondisi ini tidak hanya menyebabkan cedera fisik, tetapi juga dapat menurunkan kemandirian dan kualitas hidup secara signifikan. Gangguan keseimbangan pada lansia menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi, terutama karena penurunan kekuatan otot inti dan ekstremitas bawah yang berperan penting dalam menjaga stabilitas (Marliando & Sudaryanto, 2022).

Kusumaningrum et al., (2025) mengatakan, Indonesia adalah negara berkembang di Asia Tenggara yang memiliki populasi lansia yang terus meningkat. Pada tahun 2024, lansia di Indonesia mencapai 12% dari total populasi dan diprediksi akan meningkat menjadi sekitar 20% pada tahun 2045. Adhi et al., (2025), mengatakan bahwa orang Indonesia yang berusia 60 tahun ke atas atau lebih tua mencapai 25,7 juta orang, atau sekitar 9,6%. Kejadian jatuh adalah masalah utama yang sering dialami oleh lansia. Angka kejadian jatuh mencapai 30% - 50% dan 40% diantaranya merupakan kejadian jatuh berulang, dan diperkirakan pada tahun 2050 akan meningkat lagi sejumlah 20%

(Azzahra.M et al., 2026). Kondisi ini sangat berbahaya karena jatuh merupakan penyebab utama cedera, disabilitas, dan kematian pada lansia (Wahyuni et al., 2025). Faktor internal, seperti gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, penurunan fleksibilitas sendi, dan faktor eksternal, seperti licin, pencahayaan buruk, dan penurunan penglihatan, berpengaruh pada angka risiko jatuh yang tinggi. Seiring bertambahnya usia, fungsi otot dan kontrol keseimbangan tubuh menurun, yang meningkatkan risiko kehilangan stabilitas saat bergerak (Qadriyah et al., 2024).

Peningkatan jumlah lansia di Indonesia berbanding lurus dengan meningkatnya risiko masalah kesehatan, khususnya kejadian jatuh yang memiliki prevalensi tinggi dan berdampak serius seperti cedera, disabilitas, hingga kematian. Risiko jatuh pada lansia dipengaruhi oleh faktor internal seperti penurunan kekuatan otot, gangguan gaya berjalan, dan fleksibilitas sendi, serta faktor eksternal seperti lingkungan yang tidak aman. Proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi muskuloskeletal dan kontrol keseimbangan semakin memperbesar kemungkinan kehilangan stabilitas saat beraktivitas. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan yang komprehensif melalui pendekatan promotif dan preventif guna meningkatkan keseimbangan, menjaga kemandirian, serta meningkatkan kualitas hidup lansia secara optimal.

Nidaussolihah et al., (2024) mengatakan keseimbangan tubuh pada lansia merupakan faktor yang paling sering menyebabkan jatuh pada lansia Masalah keseimbangan pada lansia disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kelemahan otot ekstremitas bawah, penurunan fleksibilitas sendi, gangguan gaya berjalan, kerusakan sistem saraf

seperti ganglia basal dan serebelum, serta penurunan fungsi proprioseptif dan sensorik (Marliando & Sudaryanto, 2022). Selain itu, perubahan pada sistem muskuloskeletal yang terdiri dari tulang, sendi, tendon, dan jaringan ikat menyebabkan kesulitan dalam mempertahankan postur dan stabilitas tubuh. Faktor eksternal seperti lantai licin, pencahayaan yang kurang, hambatan di sekitar lingkungan, serta penurunan ketajaman penglihatan turut memperbesar risiko jatuh (Imama & Prasetyo, 2025). Kombinasi faktor-faktor tersebut membuat lansia semakin rentan kehilangan keseimbangan saat berdiri maupun berjalan.

*Exercise core stability* adalah salah satu cara untuk meningkatkan keseimbangan postur pada lansia. *Exercise core stability* merupakan jenis latihan yang meningkatkan otot bagian dalam spine pada tingkat rendah yang terus menerus dengan kontraksi dan kondisi isometrik. Latihan ini diintegrasikan ke dalam bentuk latihan yang beprogres pada fungsional tubuh (Frizziero et al., 2021). *Exercise core stability* adalah program latihan yang bertujuan untuk mencegah dan memperkuat peregangan tubuh antara panggul dan tulang belakang. *Exercise core stability* melatih otot dasar tubuh, yang sangat membantu memperbaiki kelemahan otot, meningkatkan stabilitas gerakan, dan mencapai tingkat keseimbangan yang diinginkan (Wagiyanto et al., 2021). Menurut penelitian sebelumnya *core stability exercise* bertujuan untuk mengaktivasi otot-otot *core* yang terdapat dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan keseimbangan tubuh (Marliando & Sudaryanto, 2022).

Salah satu intervensi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *core stability exercise* atau latihan penguatan otot inti. Secara

patofisiologis, proses penuaan menyebabkan penurunan massa dan kekuatan otot (*sarcopenia*), penurunan elastisitas jaringan, serta gangguan pada sistem neuromuskular yang mengakibatkan keterlambatan respon postural dan menurunnya koordinasi gerak. Selain itu, terjadi penurunan fungsi proprioseptif, vestibular, dan visual yang berperan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh. Kondisi ini menyebabkan ketidakstabilan postur dan meningkatnya risiko jatuh pada lansia. *Core stability exercise* berfokus pada penguatan otot-otot bagian dalam batang tubuh, terutama di sekitar panggul dan tulang belakang, yang berperan penting dalam menjaga stabilitas postur dan kontrol gerak. Latihan ini dilakukan melalui kontraksi otot secara isometrik dan progresif yang terintegrasi dengan gerakan fungsional sehari-hari. Dengan meningkatkan kekuatan, aktivasi, dan koordinasi otot inti, latihan ini mampu memperbaiki kelemahan otot, meningkatkan kontrol keseimbangan, serta membantu lansia mempertahankan stabilitas tubuh saat bergerak.

Dengan meningkatnya jumlah lansia dan tingginya prevalensi gangguan keseimbangan dan beresiko menyebabkan jatuh, diperlukan intervensi yang efektif dan terukur untuk meningkatkan kualitas hidup kelompok usia ini. *Core stability exercise* menjadi salah satu solusi potensial dalam upaya pencegahan dan penanganan gangguan keseimbangan pada lansia. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh latihan *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan sangat penting dilakukan, guna mengetahui perubahan kemampuan keseimbangan sebelum dan sesudah intervensi serta memberikan dasar ilmiah dalam pengembangan program fisioterapi bagi lansia.

## 1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1.2.1 Bagaimana tingkat keseimbangan lansia sebelum diberikan tindakan *Core Stability Exercise*?

1.2.2 Bagaimana tingkat keseimbangan lansia sesudah diberikan tindakan *Core Stability Exercise*?

1.2.3 Bagaimana efektifitas tindakan *Core Stability Exercise* pada tingkat keseimbangan lansia?

## 1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis implementasi *Core Stability Exercise* dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia di UPT PSTW Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat keseimbangan lansia sebelum diberikan latihan *core stability exercise*.
2. Mengidentifikasi tingkat keseimbangan lansia sesudah diberikan latihan *core stability exercise*.
3. Menganalisis efektifitas tindakan *Core Stability Exercise* pada tingkat keseimbangan lansia?

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan gerontik, khususnya intervensi berbasis latihan fisik untuk pencegahan jatuh.
2. Menambah bukti ilmiah mengenai peran *core stability exercise* dalam meningkatkan fungsi keseimbangan pada lansia.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Lansia

Membantu meningkatkan stabilitas tubuh, mengurangi risiko jatuh, dan meningkatkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

#### 2. Bagi Perawat dan Petugas UPT PSTW Jember:

Menjadi panduan intervensi promotif dan preventif dalam meningkatkan keselamatan lansia melalui program latihan yang mudah dilakukan, aman, dan dapat diimplementasikan secara rutin.

#### 3. Bagi Institusi

Dapat dijadikan program rutin berbasis bukti (*evidence-based practice*) untuk mencegah jatuh pada lansia dan meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

#### 4. Bagi Peneliti Lain

Menjadi referensi untuk pengembangan penelitian lanjutan mengenai latihan keseimbangan, *core stability*, dan pencegahan jatuh pada populasi lansia.