

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lansia adalah seseorang yang berusia di atas 60 tahun dan mengalami perubahan dan penurunan fungsi tubuh yang disebabkan oleh penuaan (Suadirman, 2020). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019), jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia telah meningkat dari 18 juta orang (7,56%) pada tahun 2010 menjadi 25,9 juta orang (9,7%) pada tahun 2019 dan diproyeksikan mencapai 48,2 juta orang (15,77%) pada tahun 2035. Usia harapan hidup orang Indonesia saat ini adalah sekitar 67 tahun. Namun, pada tahun 2030, diperkirakan usia harapan hidup akan meningkat menjadi 71 tahun.

Meningkatnya jumlah lansia menyebabkan banyak masalah kesehatan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa lansia sangat rentan terhadap berbagai penyakit menular dan tidak menular (Suadiman, 2020). Penurunan produksi imunoglobulin seperti antibodi dan respons sistem imun, penyakit penyerta, gangguan fungsi tubuh, malnutrisi, dan kondisi kebersihan lingkungan yang buruk adalah semua faktor yang menyebabkan kerentanan pada lansia (Suadiman, 2020). Gangguan keseimbangan, salah satu masalah yang sering terjadi pada lansia, adalah hasil dari perubahan fisiologis dan fungsional yang terjadi seiring bertambahnya usia, yang menyebabkan masalah dengan fungsi gerak (Purnamadyawati, 2020)

Risiko jatuh adalah ketika ada kemungkinan lebih besar bahwa seseorang akan jatuh (Mustafa, 2022). Jatuh adalah keadaan yang tidak diantisipasi di mana seseorang jatuh secara tiba-tiba dan tidak dapat dikendalikan dilantai atau tempat yang rendah, seperti tergelincir dan tersandung (Mustafa, 2022). Perubahan postur tubuh, gangguan pada pola jalan, gangguan keseimbangan, peningkatan kondisi patologis, atau penurunan daya tahan tubuh karena gangguan stabilitas adalah beberapa penyebab jatuh yang paling umum pada orang tua (Adnindya, 2022). Menurut Nugraha S. (2019), lansia yang menderita lebih dari satu penyakit degeneratif berisiko mengalami jatuh dua kali lipat dibandingkan dengan lansia yang tidak menderita penyakit tersebut. Penyakit degeneratif adalah kondisi kesehatan yang disebabkan oleh perubahan fungsi organ yang memburuk seiring bertambahnya usia (Purnamadyawati, 2020). Kanker, diabetes, parkinson, alzheimer, dan osteoporosis adalah beberapa contoh penyakit degeneratif.

Terdapat beberapa factor yang secara signifikan memiliki hubungan dengan kejadian jatuh pada lansia seperti gangguan kemampuan berjalan dikarenakan kelainan pada sistem muskuloskeletal dan saraf menyebabkan pola berjalan yang buruk pada usia tua (Adnindya, 2022). Faktor selanjutnya dikarenakan gangguan penglihatan, berkurangnya kemampuan penglihatan serta adaptasi pada kegelapan menempatkan lansia pada resiko jatuh (Noorrarti, 2020). Faktor resiko jatuh juga dapat disebabkan karena penyakit, berbagai penyakit yang berhubungan dengan system kardiovaskuler, system endokrin,

system musculoskeletal, dan system saraf merupakan factor paling besar penyebab jatuh lansia (Utami, 2021).

Di Indonesia, menurut *World Health Organization* (2023) sekitar 28-35% orang berusia 65 tahun ke atas pernah mengalami jatuh pada setiap tahunnya dan meningkat menjadi 32-42% bagi lansia yang berusia di atas 70 tahun. Angka kejadian jatuh di Amerika Serikat didapatkan sekitar 30% lansia dengan usia 65 tahun jatuh setiap tahunnya (George, 2020). Angka prevalensi kejadian jatuh menurut *Indonesian Family Life Survey* (IFLS), pada masyarakat usia lebih dari 65 tahun sebesar 30%, dan pada pasien lebih dari 80 tahun sebesar 50% mengalami jatuh setiap tahunnya. Di Provinsi Jawa Tengah angka kejadian jatuh pada usia diatas 60 tahun sebesar 11,99% Di Provinsi Jawa Tengah angka kejadian jatuh pada usia diatas 60 tahun sebesar 11,99% (Wirawan et.al, 2022).

Kecelakaan jatuh pada lansia dapat memiliki dampak yang serius, mulai dari cedera ringan hingga mengalami kecacatan dan disabilitas (Rusminingsih, 2021). Risiko jatuh yang berpotensi menyebabkan kematian meningkat seiring bertambahnya usia. Rasa sakit, kecacatan, kehilangan kemandirian, dan kematian dini adalah penyebab utama cedera akibat jatuh, yang lebih sering terjadi pada lansia (Anindya, 2022). Cedera terkait trauma yang mengakibatkan cedera otak traumatis dan cedera ortopedi seperti patah tulang pinggul, lengan bawah, dan lengan atas adalah penyebab paling umum masuk rumah sakit pada lansia (Mujiadi, 2019). Adapun penanganan non

farmakologi untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia yaitu seperti aktifitas fisik, penggunaan alat bantu seperti tongkat dan *walker*, dan *balance exercise* (Fitriyani, 2021)

*Balance exercise* lebih baik digunakan daripada latihan fisik umum untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia karena menargetkan fitur tertentu yang terkait langsung dengan risiko jatuh, seperti stabilitas postur, koordinasi, dan proprioepsi (Purnamadyawati, 2020). *Balance exercise* juga lebih aman untuk lansia karena rendah dampak dan dapat dilakukan dalam posisi terkontrol daripada aktivitas fisik seperti lari atau olahraga intensif yang dapat meningkatkan resiko jatuh apalagi tanpa pengawasan (Zulfadhli, 2020). *Balance exercise* dan aktivitas fisik umum masih disarankan untuk manfaat kesehatan yang lebih besar (Ikhsan, 2020)

Menurut Gea (2019), *balance exercise* adalah jenis olahraga yang meningkatkan keseimbangan tubuh dengan memperkuat otot-otot kaki, atau tungkai bawah. Latihan ini berfokus pada keseimbangan, yang dapat meningkatkan kapasitas fisik dan membantu menurunkan resiko jatuh pada lansia (Gea, 2019). *Balance exercise* sangat bermanfaat bagi orang tua karena membantu mereka mempertahankan kemampuan mempertahankan tubuh mereka stabil, yang mencegah jatuh (Gea, 2019). Setidaknya tiga kali setiap tiga minggu, latihan keseimbangan dilakukan. Ketika latihan keseimbangan dilakukan, otot proprioseptif diaktifkan, yang mengakibatkan pengurangan kekakuan pada sendi, fasci, dan otot musculoskeletal (Irawan, 2021). Hal ini

diperkuat dari peneliti Iwan Shalahuddin et, al., (2022) dengan hasil latihan fisik dapat menurunkan resiko jatuh pada lansia.

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan terhadap lansia di dusun Jengglong Timur, melalui wawancara terhadap 10 lansia di dusun Jengglong Timur, didapatkan bahwa mereka belum mengetahui cara menurunkan resiko jatuh dengan *balance exercise*. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia. Mengingat banyaknya populasi lansia dengan masalah resiko jatuh yang terus meningkat seiring bertambahnya usia, sehingga perlu dilakukan upaya penilaian keseimbangan dengan alat yang sederhana dan mudah untuk menilai tingkat resiko jatuh lansia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah : “apakah ada pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia di Dusun Jengglong Timur Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia di Dusun Jengglong Timur Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi tingkat resiko jatuh pada lansia di Dusun Jengglong Timur Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan sebelum dilakukan *balance exercise*.
- b. Mengidentifikasi tingkat resiko jatuh pada lansia di Dusun Jengglong Timur Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan setelah dilakukan *balance exercise*.
- c. Menyatakan apakah ada pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia di Dusun Jengglong Timur Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat ilmu mengenai pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia. Serta juga diharapkan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan secara teoritis dipelajari dibangku perkuliahan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Responden

Memberi pengalaman baru bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan dapat mengetahui pengaruh *balance exercise* dan mengaplikasikan teori yang telah didapat

### b. Bagi Instansi Kesehatan

Sebagai wahana informasi yang digunakan untuk meningkatkan mutu, dan alternative non medis dalam pelayanan kesehatan.

### c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat, terutama keluarga dan pengasuh lansia, mengenai pentingnya *balance exercise* untuk menjaga jatuh pada lansia

## E. Sistematika Penulisan

Bagian ini merupakan bagian yang menjelaskan system penyusunan skripsi.

Secara umum sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Sistematika Penulisan Skripsi**

| KONSEP PENGAMBILAN DATA |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BAB</b>              | <b>Pendahuluan</b> , berisi tentang latar belakang, rumusan                                 |
| <b>I</b>                | masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, sistematika penulisan dan penelitian terkait |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BAB<br/>II</b>  | <b>Tinjauan Pustaka,</b> tentang landasan dan design penelitian, teori yang digunakan dalam penelitian serta menggambarkan kerangka teori penelitian                                                                                                      |
| <b>BAB<br/>III</b> | <b>Metodologi Penelitian,</b> berisi tentang konsep metodologi mulai dari jenis, design, dan rancangan penelitian, populasi, sampel, definisi operasional, instrument penelitian, uji instrument penelitian dan analisa data serta etika dalam penelitian |
| <b>BAB<br/>IV</b>  | <b>Hasil Pembahasan,</b> berisi tentang hasil penelitian termasuk hasil analisa data penelitian (hasil uji statistic)                                                                                                                                     |
| <b>BAB<br/>V</b>   | <b>Pembahasan,</b> berisi pembahasan mengenai hasil penelitian serta menjelaskan keterkaitan antara hasil penelitian dengan rumusan masalah                                                                                                               |
| <b>BAB<br/>VI</b>  | <b>Penutup,</b> berisi tentang simpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dan hasil penelitian.                                                                                                                                                       |

## D. Penelitian Terkait

Tabel 1.2 Penelitian terkait

| Peneliti                    | Variabel                                                                                                                               | Desain                                                                                | Populasi     | Hasil                                                                                                                                                                                 | Persamaan dan Perbedaan                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Nindawi et al., 2021)      | Variabel independen : Pengaruh <i>balance exercise</i><br>Variabel dependen : Keseimbangan postural lansia                             | <i>Quasy experimental</i>                                                             | 15 responden | Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh <i>balance exercise</i> terhadap keseimbangan postural sebelum dan sesudah dilakukan <i>balance exercise</i> di Desa Lemper Pamekasan | Persamaan : variabel independen pengaruh <i>balance exercise</i> , desain penelitian <i>quasy eksperimen</i><br>Perbedaan : variabel dependen tingkat resiko jatuh lansia, jumlah responden 30                                                   |
| (Meli Irliani et al., 2022) | Variabel independen : Pengaruh <i>balance exercise</i><br>Variabel dependen : Keseimbangan dinamik lansia                              | <i>Pra experimental</i> dengan rancangan <i>one group pretest and posttest design</i> | 15 responden | Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perubahan keseimbangan dinamik lansia sesudah dilakukan <i>balance exercise</i> di Panti Sosial Tresna Werdha Harapan Kita                     | Persamaan : variabel independen pengaruh <i>balance exercise</i> , pendekatan <i>one group pretest and posttest design</i><br>Perbedaan : variabel dependen resiko jatuh lansia, desain penelitian <i>quasy eksperimen</i> , jumlah responden 30 |
| (Musmuliadin ., 2022)       | Variabel independen : Pengaruh <i>balance exercise</i><br>Variabel dependen : Peningkatan kekuatan otot lansia<br>Stroke non hemoragik | <i>Pre experiment two group design</i> dengan rancangan <i>case control</i>           | 14 responden | Berdasarkan hasil penelitian, ada pengaruh <i>balance exercise</i> terhadap kekuatan otot lansia dengan stroke non hemoragik                                                          | Persamaan : variabel independen pengaruh <i>balance exercise</i><br>Perbedaan : variabel dependen tingkat resiko jatuh lansia, desain <i>quasy eksperimen</i> jumlah, responden 30                                                               |