BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia adalah kelompok populasi yang rentan mengalami berbagai masalah kesehatan akibat proses penuaan, salah satunya adalah risiko jatuh. Jatuh pada lansia bukan hanya kejadian biasa, tetapi merupakan masalah kesehatan yang serius karena dapat menyebabkan cedera, disabilitas, bahkan kematian. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa jatuh adalah penyebab utama cedera yang tidak disengaja pada lansia, dengan dampak yang mencakup penurunan mobilitas, ketergantungan pada orang lain, serta menurunnya kualitas hidup (Nurbasari, et., al. 2020). Lansia yang mengalami jatuh memiliki risiko lebih tinggi mengalami patah tulang, terutama fraktur panggul, yang dapat berujung pada imobilisasi dan komplikasi serius seperti trombosis vena dalam, pneumonia, hingga peningkatan risiko mortalitas dalam satu tahun setelah kejadian jatuh (Kutsal 2019)

Jatuh merupakan salah satu manifestasi dari sindrom geriatri *instability* yang paling sering dialami oleh kelompok lanjut usia. Risiko kejadian ini menunjukkan peningkatan seiring bertambahnya usia, di mana sekitar 30% lansia berusia di atas 65 tahun dan hampir 50% dari mereka yang berusia lebih dari 80 tahun pernah mengalami jatuh (Pitaloka et al., 2023). Di Indonesia sendiri, data menunjukkan bahwa insiden jatuh paling tinggi terjadi pada lansia berusia 75 tahun ke atas, yakni sebesar 78,2%, sedangkan pada kelompok usia 65–74 tahun sebesar 67,1%. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2023 mencatat bahwa proporsi lansia yang mengalami jatuh meningkat dari kisaran 28–35% menjadi 32–42% per tahun.

Hasil Indonesian Family Life Survey (IFLS) mengindikasikan bahwa perempuan lebih sering mengalami jatuh dibandingkan laki-laki, masing-masing sebesar 14,0% dan 11,5%. Selain itu, penelitian oleh (Margareth 2020) mengungkap bahwa lansia yang tinggal di panti sosial cenderung memiliki

risiko jatuh lebih tinggi, dengan prevalensi mencapai 50%, jika dibandingkan dengan lansia yang tinggal di lingkungan komunitas yang hanya sekitar 30–40%. Temuan serupa juga diperoleh dari survei yang dilakukan di UPT PSTW Jember, di mana dari 17 lansia yang tinggal di sana, sebanyak 11 orang dilaporkan memiliki riwayat jatuh sebelumnya.

Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisiologis yang berdampak pada meningkatnya risiko jatuh pada lansia. Salah satu faktor utama adalah sarkopenia, yaitu penurunan massa dan kekuatan otot yang terjadi secara progresif seiring bertambahnya usia. Kondisi ini mengurangi kemampuan lansia dalam menjaga keseimbangan tubuh serta merespons perubahan posisi secara cepat, sehingga meningkatkan risiko jatuh (Yang et al. 2025). Selain itu, gangguan proprioseptif, yaitu kemampuan tubuh dalam mengenali posisi dan pergerakan anggota tubuh, juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia, menyebabkan lansia lebih rentan kehilangan keseimbangan saat berjalan atau berdiri (Huang et al. 2025).

Selain faktor biologis, faktor lingkungan dan gaya hidup juga berperan dalam meningkatkan risiko jatuh. Lingkungan yang tidak aman, seperti pencahayaan yang buruk, permukaan lantai yang licin, serta kurangnya pegangan tangan di kamar mandi dan tangga, dapat memperbesar kemungkinan terjadinya jatuh. Penggunaan obat-obatan tertentu, seperti antihipertensi, sedatif, dan obat yang mempengaruhi keseimbangan, juga dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia (Godoi et al. 2024). Oleh karena itu, intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, serta edukasi mengenai modifikasi lingkungan menjadi sangat penting dalam strategi pencegahan jatuh pada lansia (Morris et al. 2024).

Upaya pencegahan jatuh pada lansia dapat dilakukan melalui berbagai intervensi, salah satunya melalui latihan fisik yang terstruktur. *Square Stepping Exercise* (SSE) merupakan salah satu metode latihan preventif. SSE adalah latihan berjalan multi-arah pada permukaan berpetak yang dirancang untuk melatih kekuatan otot, koordinasi, dan keseimbangan tubuh. Latihan ini melibatkan pola-pola langkah yang bervariasi dan menantang memori,

konsentrasi, serta kemampuan kognitif peserta, sehingga memberikan manfaat tidak hanya pada aspek fisik tetapi juga fungsi mental lansia (Wang and Fu 2022).

Berbeda dengan latihan konvensional yang hanya melibatkan gerakan satu arah atau berulang, SSE menuntut lansia untuk melakukan langkah ke depan, ke belakang, ke samping, dan diagonal mengikuti pola tertentu. Hal ini membuat SSE efektif dalam meningkatkan fungsi vestibular dan proprioseptif, yang sangat penting dalam menjaga keseimbangan dan orientasi tubuh. Selain itu, karena pola langkah yang digunakan bersifat progresif, SSE juga dapat disesuaikan dengan kemampuan fisik masing-masing lansia, menjadikannya program latihan yang inklusif dan adaptif. SSE juga terbukti memberikan efek positif terhadap fungsi kognitif seperti memori kerja dan pemrosesan visuospasial, yang turut berkontribusi pada pencegahan jatuh secara menyeluruh (Fränzel et al. 2024). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait “Implementasi *Square Stepping Exercise* Pada Lansia Dengan Sindrom Geriatri *Instability* di UPT PSTW Jember”.

1.2 Batasan Masalah

- 1) Bagaimana fungsi keseimbangan lansia sebelum diberikan tindakan *square stepping exercise* ?
- 2) Bagaimana fungsi keseimbangan lansia setelah diberikan tindakan *square stepping exercise* ?
- 3) Bagaimana efektifitas tindakan *square stepping exercise* pada fungsi keseimbangan lansia ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis implementasi *square stepping exercise* pada lansia dengan sindrom geriatri *instability* di UPT PSTW Jember ?

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi fungsi keseimbangan lansia sebelum diberikan tindakan *square stepping exercise*.

- 2) Mengidentifikasi fungsi keseimbangan lansia setelah diberikan tindakan *square stepping exercise*.
- 3) Mengidentifikasi efektivitas *square stepping exercise* terhadap fungsi keseimbangan pada lansia.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi ilmiah dalam bidang keperawatan lanjut usia, khususnya mengenai pendekatan intervensi fisik sederhana untuk mengatasi gangguan keseimbangan pada lansia. Penerapan *Square Stepping Exercise* dalam studi ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan teori intervensi nonfarmakologis dalam mengelola sindrom geriatri *instability*, sekaligus mendorong penelitian lanjutan dengan topik serupa.

1.4.2 Praktis

1) Untuk Lansia

Kegiatan latihan yang dilakukan dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan lansia dalam menjaga keseimbangan tubuh, meminimalkan kemungkinan jatuh, serta mendukung keterlibatan mereka dalam aktivitas sehari-hari secara mandiri dan aman.

2) Untuk Tenaga Kesehatan

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi panduan dalam pelaksanaan program latihan fisik yang mudah diterapkan dan efektif, terutama bagi perawat dan tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan kepada lansia dengan gangguan stabilitas postural.

3) Untuk UPT PSTW Jember

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang program peningkatan kualitas hidup lansia melalui kegiatan fisik yang terstruktur, aman, dan sesuai dengan kondisi penghuni, sehingga dapat mendukung peran lembaga dalam upaya promotif dan preventif.