BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan tahap akhir dalam proses kehidupan individu yang di tandai dengan penurunan fungsi organ tubuh serta penurunan sistem fisiologis secara keseluruhan. Saat ini Jumlah lansia di seluruh dunia diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya Sari (2024). Jumlah lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,4 miliar pada tahun 2030, 2,1 miliar pada tahun 2050, dan 3,1 miliar pada tahun 2100 Dinda dan Sutantri, (2023). Menurut data dari *World Wealth Organization* (2020), insiden jatuh pada populasi lansia bervariasi di berbagai negara. Di Australia, Kanada, dan Inggris, penurunan terjadi dalam kisaran 1,6% hingga 3% dari 10.000 populasi. Namun, di Amerika Serikat, 36,8% populasi lansia mengalami jatuh. Hal yang mengkhawatirkan adalah bahwa sekitar 40% dari insiden ini dapat berakibat fatal bagi lansia. Di Indonesia, cedera pada individu berusia di atas 55 tahun telah mencapai 22%, di mana 65% dari insiden tersebut adalah akibat jatuh. Di antara lansia yang mengalami jatuh, 10% mengalami cedera serius. Patah tulang terjadi pada 12,1% kasus, sementara 33,3% mengalami terkilir atau memar, dan 8,7% mengalami cedera jenis lain, dengan bagian yang paling sering terkena adalah kaki dan lengan (Purnamadyawati *et al.*, 2020).

Secara keseluruhan, komposisi demografi lansia di Provinsi Bengkulu menunjukkan kestabilan yang relatif dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, proporsi penduduk lanjut usia diperkirakan mencapai 8,92%. Populasi lansia ini lebih banyak terdapat di daerah perkotaan dan perdesaan, dengan persentase lansia di perdesaan diperkirakan lebih tinggi, yaitu sekitar 9,12%, dibandingkan dengan sekitar 8,51% di perkotaan. Mayoritas penduduk lanjut usia di Provinsi Bengkulu termasuk dalam kategori lanjut usia muda (60-69 tahun), yang mencapai 6,08%. Sementara itu, sisanya terdiri dari lansia (usia 70-79 tahun)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

sebanyak 2,26% dan lansia berusia 80 tahun ke atas sebanyak 0,57% (BPS Provinsi Bengkulu, 2022).

Seiring bertambahnya usia, tubuh manusia mengalami berbagai perubahan pada otot, tulang, dan sendi. Proses penuaan ini menyebabkan kemunduran serta perubahan morfologis pada otot, yang berdampak pada fungsi otot, termasuk penurunan kekuatan, kontraksi, elastisitas, dan fleksibilitas. Akibatnya, kemampuan lansia untuk menjaga keseimbangan postural atau keseimbangan tubuh menjadi berkurang. Penurunan keseimbangan ini membuat lansia lebih rentan terhadap penurunan kualitas hidup, serta mengalami kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Masalah ini sering disebut sebagai sindrom geriatri. Penurunan keseimbangan pada lansia dapat meningkatkan risiko jatuh hingga 2,9 kali lipat dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami masalah keseimbangan. Kejadian jatuh pada lansia dapat berakibat serius, mulai dari cedera ringan hingga kecacatan, disabilitas, bahkan dapat berujung pada kematian (Sari *et al*., 2024).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Jatuh merupakan salah satu masalah kesehatan yang signifikan pada populasi lansia, yang dapat mengakibatkan cedera, keterbatasan mobilitas, dan bahkan kematian. Meskipun sekitar 75% insiden jatuh tidak berujung pada cedera yang serius, risiko jatuh meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada individu yang berusia di atas 60 tahun, Kejadian jatuh pada lansia dapat menyebabkan ketergantungan dan kecacatan, Sekitar 5% dari insiden jatuh berakhir dengan fraktur, yang umumnya terjadi di area pinggul, panggul, humerus, atau pergelangan kaki, Lansia sangat rentan terhadap cedera serius akibat jatuh, dan salah satu penyebabnya adalah osteoporosis. Kondisi ini membuat tulang menjadi rapuh dan meningkatkan risiko terjadinya fraktur, Jatuh menjadi salah satu penyebab utama kematian dan merupakan faktor risiko bagi 40% lansia yang harus dirawat di panti jompo(Lilyanti *et al*., 2022).

Penyebab terjadinya jatuh pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor, yang dapat dibedakan menjadi faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik

mencakup kondisi seperti gangguan pada sistem saraf pusat, demensia, masalah pada sistem sensorik, gangguan kardiovaskular, gangguan metabolisme, masalah penglihatan, kelemahan otot, postur tubuh yang buruk, serta gangguan keseimbangan, yang semuanya berkontribusi signifikan terhadap risiko jatuh. Sementara itu, faktor ekstrinsik meliputi aspek lingkungan, aktivitas yang dilakukan, dan penggunaan obat-obatan. Seiring dengan proses penuaan, lansia sering menghadapi konsekuensi yang meningkatkan risiko jatuh, di mana salah satu masalah kesehatan yang umum adalah instabilitas, yang ditandai dengan kesulitan dalam berdiri dan berjalan dengan stabil. Meskipun jatuh sering dianggap sebagai bagian dari proses penuaan, hal ini sebenarnya bukanlah hal yang normal dalam proses tersebut (Ulfatun Hasanah *et al*., 2023).

Latihan keseimbangan merupakan aktivitas yang dirancang khusus untuk memperkuat otot-otot pada ekstremitas bawah serta meningkatkan fungsi sistem vestibular atau keseimbangan tubuh, Keseimbangan dipengaruhi oleh berbagai komponen, termasuk sistem informasi sensoris yang mencakup penglihatan, vestibular, dan sensomotorik, serta respons otot postural yang bersinergi, kekuatan otot, sistem adaptif, dan rentang gerak sendi. Kemampuan fungsional merujuk pada kemampuan lansia dalam melaksanakan aktivitas yang terintegrasi dengan lingkungan sekitarnya. Aspek ini mencakup kemampuan mobilitas dan aktivitas fungsional yang berkaitan dengan perawatan diri lansia. Tujuan dari latihan koordinasi adalah untuk meningkatkan atau mengembalikan lansia ke tingkat aktivitas fungsional yang optimal. Fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk individu atau kelompok, bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerakan serta fungsi tubuh sepanjang siklus kehidupan, dengan menggunakan pendekatan manual, peningkatan gerakan, serta peralatan fisik, elektroterapeutik, dan mekanik, serta pelatihan fungsi komunikasi. (Nahdliyyah *et al*., 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Dalam upaya mengatasi penurunan keseimbangan pada lansia salah satu latihan yang dapat di lakukan adalah *Balance Exercise, Ankle Strategy Exercise* dan *Tandem Walking Exercise*, Latihan *Tandem Walking Exercise* adalah suatu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan sikap tubuh, mengatur keseimbangan, serta memperbaiki koordinasi otot dan gerakan tubuh. Dalam latihan ini, peserta diminta untuk berjalan dalam satu garis lurus dengan posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lain, sehingga mempersempit area tumpuan. Latihan ini menuntut para lansia untuk mengikuti garis yang telah ditentukan dan menjaga postur tubuh mereka secara bertahap, dengan dukungan dari kemampuan kognitif serta koordinasi otot pada bagian trunk, tulang belakang lumbal, panggul, pinggul, otot perut, hingga pergelangan kaki (Tomasoa *et al*., 2021).

Dalam penelitian yang di lakukan oleh Tomasoa et al.,(2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Tandem Walking Exercise* (TWE) dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia. Latihan *TWE* secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kelompok lansia, Penerapan latihan *TWE* terbukti berpengaruh positif terhadap keseimbangan dinamis lansia di Posyandu Lansia Perumahan Bumi Antariksa Kota Madiun.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa di Kota Bengkulu, Hasil survey awal yang dilakukan penelititi di panti sosial tresna werdha Bengkulu pada tanggal 06 Januari 2025 kepada tenaga Kesehatan mendapatkan hasil dari 70 lansia yang berada di Panti Soaial Tresna Werdha, Setelah di lakukan survey peneliti melakukan wawancara kepada 5 lansia yang mengalami ciri ciri gangguan keseimbangan, Lansia menyatakan sering merasa tubuh tergoyang saat berjalan, ruangan terasa berputar, nyeri persendian, dan pandangan kabur.

Tindakan yang telah dilakukan oleh tenaga Kesehatan Panti Sosial Tresna Werdaha untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia hanya dengan

dengan menyediakan alat bantu tongkat, welker atau kruk tindakan ini kurang efektif karna lansia sangat tergantung pada alat bantu jalan saat melakukan aktivitas.

Berdasarkan uraian di atas didapatkan masalah bahwa adanya lansia yang mengalami Resiko jatuh jadi penulis ingin melakukan tindakan latihan keseimbangan menggunakan teknik *Tandem walking exercise* untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia yang beresiko jatuh di Panti Sosial Tresna Werdha Bengkulu pada tahun 2025.

B. Rumusan masalah

Resiko jatuh terjadi pada lansia yang mengalami penurunan keseimbangan dapat mempengaruhi kesehatan fisik sehingga dapat mengakibatkan cedera, keterbatasan mobilitas, dan bahkan kematian. Berdasarkan kejadian tersebut, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah ”Apakah penerapan *Tandem walking exercise* dapat meningkatkan keseimbangan risiko jatuh pada lansia?”

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

C. Tujuan Pemelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui efektivitas penerapan *Tandem walking exercise* dalam upaya meningkatkan keseimbangan pada kelompok usia lanjut dengan resiko jatuh.

2. Tujuan Khusus

   1) Diketahui gambaran karakteristik umum pada lansia di panti sosial tresna werdha kota bengkulu.
   2) Diketahui gambaran skala keseimbangan pada lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi *Tandem Walking Exercise* di panti tresna werdha kota bengkulu.
   3) Diketahui gambaran penerapan terapi *Tandem Walking Exercise* di panti tresna werdha kota bengkulu.

4) Diketahui gambaran skala keseimbangan pada lansia sesudah diberikan terapi *Tandem Walking Exercise* di panti tresna werdha kota bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Klien (Lansia):

   Mendukung peningkatan keseimbangan tubuh serta mengurangi kemungkinan terjatuh. Menyediakan alternatif non-farmakologis yang mudah diterapkan untuk mempertahankan mobilitas dan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

2. Bagi Program Studi DIII Keperawatan:

   Menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum keperawatan yang berkaitan dengan intervensi pencegahan risiko jatuh pada lansia. Menambah basis bukti ilmiah yang dapat dijadikan landasan untuk pembelajaran dan penelitian lebih lanjut di bidang keperawatan gerontologi.

3. Bagi Tempat Penelitian:

   Memberikan perspektif baru mengenai intervensi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya bagi lansia yang berisiko jatuh. Mendukung peningkatan mutu layanan kesehatan melalui penerapan program latihan keseimbangan sebagai bagian dari intervensi rutin.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya:

   Menyediakan dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas jenis latihan fisik lainnya dalam pencegahan risiko jatuh pada lansia.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu