

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia merupakan proses alamiah yang akan dialami oleh setiap seseorang. Dikatakan Lansia ketika seseorang individu yang memasuki usia 60-74 tahun. Lansia adalah seseorang yang telah memasuki umur 60 tahun ke atas (WHO,2021). Lansia sudah mengalami penurunan fungsi secara fisik, mental, sosial, ekonomi, maupun seksual. Lansia merupakan fase terakhir dari siklus kehidupan manusia yang dimulai dari 60 tahun sampai meninggal dunia (Astuti et al., 2023). Sejak tahun 2021 Indonesia sudah memasuki *ageing population* dimana persentase lansia Indonesia mengalami peningkatan setidaknya 4% selama lebih dari satu (2010-2022) dari 7,59% menjadi 11,75% (BPS, 2023).

Penurunan kondisi kesehatan yang terjadi seiring bertambahnya usia dapat berdampak pada menurunnya kualitas hidup lansia. Proses penuaan sering kali disertai dengan munculnya berbagai penyakit serta penurunan fungsi tubuh (Kiik et al., 2021). Seiring dengan bertambahnya usia lansia akan mengalami perubahan meliputi perubahan fisik, kognitif, psikologi, sosial maupun seksual dan terjadi Sindroma geriatric seperti *immobilisasi* (berkurangnya kemampuan gerak), *instabilitas postural* (berdiri dan berjalan tidak stabil atau mudah jatuh) (Astuti et al., 2023).

Lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis, yang berpengaruh pada pengontrolan keseimbangan seperti kekuatan otot, perubahan postur, kadar lemak yang menumpuk pada daerah tertentu, penurunan *proprioceptive*, penurunan visual. Jika hal tersebut terjadi mengakibatkan gangguan keseimbangan pada lansia sehingga dapat meningkatkan resiko jatuh (Mualif et al., 2021). Penuaan normal mempengaruhi semua proses fisiologis pada lansia yang menyebabkan beberapa masalah degeneratif antara lain penurunan ketajaman penglihatan (*presbyopia*), penurunan massa dan kekuatan otot, perubahan system imun tubuh, depresi, kecepatan berjalan menurun dan terjatuh (Shabira & Bustam, 2021).

Keseimbangan yang baik sangat diperlukan seseorang untuk menunjang pergerakan sehari-hari bagi lansia. Keseimbangan merupakan dasar dari kemampuan berdiri tegak dan bergerak secara bersama, oleh karena itu keseimbangan memiliki peran penting dalam pencegahan jatuh (Muliarta et al., 2018). Lansia berusia 65 tahun keatas memiliki *probabilitas* kejadian jatuh sebanyak 31-32% setiap tahunnya sementara lansia berusia 70 tahun keatas memiliki presentase kejadian jatuh lebih tinggi yaitu sebanyak 44% hingga 47% setiap tahunnya (Aminia et al., 2022). Risiko jatuh pada lansia semakin tinggi jika lansia memiliki masalah keseimbangan yang diakibatkan oleh penurunan kekuatan otot dan meningkatnya massa tubuh (Utami et al., 2022). Keseimbangan pada lansia dapat diukur dengan melakukan pengukuran *Berg Balance Scale* (BBS) . *Berg Balance Scale* (BBS) merupakan suatu tes yang digunakan dalam mengukur kemampuan

keseimbangan statis dan dinamis secara objektif, terdiri dari 14 item tugas keseimbangan yang umum dalam kehidupan sehari-hari (Susianty, 2021).

Keseimbangan tubuh lansia yang sulit dikendalikan diakibatkan karena kemunduran dan degenerasi, maka dapat menimbulkan permasalahan dalam kehidupan lansia (Fauziah et al., 2021). Berdasarkan survey masyarakat di Amerika Serikat diketahui sekitar 30% lansia berumur lebih dari 65 tahun jatuh setiap tahunnya, dan separuh dari angka tersebut mengalami jatuh berulang. Prevelensi kejadian jatuh berulang pada lansia meningkat seiring dengan peningkatan umur lansia (Rudy & Setyanto, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) di Indonesia sekitar 28-35% orang berusia 65 tahun ke atas mengalami jatuh pada setiap tahunnya dan meningkat menjadi 32-42% bagi lansia yang berusia di atas 70 tahun.

Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan keseimbangan tubuh lansia dan menurunkan resiko jatuh yaitu dengan melakukan program latihan keseimbangan (Arifiati et al., 2024). latihan keseimbangan adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah (kaki) dan meningkatkan system *vestibular*/keseimbangan tubuh. Salah satu terapi modalitas yang digunakan sebagai intervensi dalam meningkatkan keseimbangan yaitu jalan tandem (Purnama & Hayati, 2023). Latihan jalan tandem merupakan latihan yang bertujuan melatih posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, dan koordinasi otot dan gerakan tubuh (Siregar et al., 2020).

Aktivitas fisik dan keseimbangan secara alami akan menurun seiring bertambahnya usia karena memburuknya fungsi fisiologis yang disebabkan oleh gangguan degeneratif (Suci et al., 2024). Kesulitan menjaga keseimbangan merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia. Area kontrol motorik, ganglia, sensorik, otak kecil, dan neuron asosiasi otak menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan internal dan eksternal yang memengaruhi sistem muskuloskeletal, sistem vestibular, dan sistem somatosensori (Wardhani & Nisa, 2023). Berdasarkan apa yang telah dipaparkan, lansia memerlukan pola latihan yang didukung oleh bukti untuk meningkatkan keseimbangan dan kontrol postural. Salah satu intervensi yang bisa diberikan adalah Penerapan Latihan *Tandem Stance Exercise*. Berguna untuk mengencangkan otot *quadriceps* yaitu kelompok otot yang membantu kita menekuk pinggul dan meluruskan lutut jalan tandem, yang juga dikenal dengan "posisi tandem", adalah cara yang tepat untuk melakukannya. Lansia dapat memperoleh manfaat dari latihan keseimbangan seperti jalan tandem, yaitu berjalan pada lintasan lurus dengan jari kaki menyentuh tumit dan sebaliknya sejauh tiga hingga enam meter (Iswati, 2021).

Pemberian latihan jalan tandem dapat mengurangi resiko jatuh dan meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia usia 74-90 tahun. Jalan tandem dilakukan dengan cara berjalan dalam satu garis lurus dimana posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lain sejauh 3-6 meter (Purnama & Hayati, 2023). Keseimbangan tubuh lansia yang sulit dikendalikan diakibat

kemunduran dan degenerasi, maka dapat menimbulkan permasalahan dalam kehidupan lansia (Ivanali, 2021). Berdasarkan survey masyarakat di Amerika Serikat diketahui sekitar 30% lansia berumur lebih dari 65 tahun jatuh setiap tahunnya, dan separuh dari angka tersebut mengalami jatuh berulang. Prevelensi kejadian jatuh berulang pada lansia meningkat seiring dengan peningkatan umur lansia (Rudy & Setyanto, 2019). Menurut *World Health Organization* (2023), di Indonesia sekitar 28-35% orang berusia 65 tahun ke atas mengalami jatuh pada setiap tahunnya dan meningkat menjadi 32-42% bagi lansia yang berusia di atas 70 tahun.

Pemberian Latihan jalan tandem yang dilakukan dalam penelitian Purnama & Hayati (2023) didapatkan hasil bahwa terjadinya penurunan skor resiko jatuh setelah diberikan intervensi jalan tandem selama 10 hari dengan frekuensi 1-3 kali dalam sehari. Pengukuran resiko jatuh ini menggunakan instrument *Tinetti Gait and Balance* yang mana skor saat *pre-test* dengan skor nilai 13, dan setelah dilakukan intervensi jalan tandem dengan skor nilai 11. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siregar et al. (2020) dimana adanya peningkatan nilai rata-rata keseimbangan tubuh lansia dari 26,38 (lansia memiliki resiko jatuh sedang) menjadi 42,14 (lansia memiliki resiko jatuh rendah) menggunakan skala ukur *Berg Balance Scale*. Intervensi jalan tandem dilakukan selama 8 minggu dengan durasi 3 kali seminggu selama 10 menit.

Jalan tandem merupakan salah satu dari jenis latihan keseimbangan (balance exercise) yang dilakukan dengan cara berjalan dalam satu garis

lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3-6 meter, latihan jalan tandem dapat meningkatkan keseimbangan postural bagian lateral, yang berperan dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia (IADMS, 2018).

Menurut penelitian Gemini & Yusmaneti (2022), Keseimbangan di pengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi sistem *somatosensori*, sistem *vestibular* dan sistem visual. Salah satu latihan aktifitas fisik untuk mempertahankan keseimbangan dan mengurangi risiko jatuh yang dapat dilakukan adalah latihan jalan tandem. Latihan jalan tandem ini melatih secara visual dengan melihat kedepan serta memperluas arah pandangan untuk dapat berjalan lurus. Latihan jalan tandem juga mengaktifkan *somatosensoris* dan *vestibular (proprioceptive)* yang mempertahankan posisi tubuh tetap tegak selama berjalan serta melakukan pola jalan yang benar. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik membuat Studi Kasus berjudul Penerapan latihan jalan tandem. Latihan jalan tandem adalah intervensi yang efektif dan praktis untuk mengatasi gangguan keseimbangan pada lansia karena secara komprehensif melatih berbagai aspek yang terkait dengan keseimbangan (*statis, dinamis, proprioception, kontrol postural*). Keamanannya, kemudahan adaptasinya, dan relevansinya dengan aktivitas fungsional sehari-hari menjadikannya pilihan yang sangat baik sebagai terapi utama untuk membantu lansia mengurangi risiko jatuh dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Menurut penelitian (Arifiati et al., 2024) adanya perubahan hasil rata-rata skor sebelum dan sesudah diberikan intervensi dikarenakan pasien konsisten dan semangat melakukan jalan tandem tersebut setiap 3 kali dalam seminggu. Hal ini diperkuat oleh Faidah (2020) latihan keseimbangan tandem yang teratur meningkatkan keseimbangan tubuh, mengurangi resiko terjatuh sehingga mempengaruhi kebugaran jasmani lansia, karena dengan kebugaran jasmani yang optimal maka lansia akan lebih berkualitas. Selain itu, lansia lebih mandiri dalam beraktivitas tanpa khawatir terjatuh, dan hal ini otomatis berdampak pada anggota keluarga lainnya. Lansia yang sehat meminimalkan perawatan intensif untuk kesehatan lansia. Latihan keseimbangan jalan tandem yang teratur memberikan pengaruh yang baik terhadap kondisi fisik lansia sehingga menurunkan risiko terjatuh pada lansia.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh peneliti menggunakan kuisioner *Berg Balance Scale* didapatkan bahwa Ny.N tidak mampu berdiri tanpa penunjang lebih dari 2 menit, menggunakan bantuan tangan saat dari posisi berdiri ke duduk, tidak mampu berdiri dengan mata tertutup lebih dari 10 detik, dan tidak mampu berdiri dengan 1 kaki lebih dari 10 detik, dikarenakan hal tersebut Ny.N mengalami masalah gangguan keseimbangan tubuh dengan resiko jatuh sedang. Risiko jatuh merupakan masalah umum pada lansia terutama akibat penurunan fungsi sistem muskuloskeletal, vestibular, dan visual yang dapat menyebabkan patah tulang, kehilangan kemandirian, hingga kematian. Berdasarkan literatur, lebih dari 30% lansia

usia >65 tahun mengalami jatuh minimal satu kali dalam setahun. Berdasarkan data awal atau observasi di Puskesmas Pauh Jumlah lansia cukup tinggi dan sebagian besar masih aktif secara fungsional. Belum tersedia intervensi fisik khusus pencegahan jatuh. Di Puskesmas Pauh, belum ada intervensi sederhana yang fokus pada pencegahan jatuh. Oleh karena itu, peneliti memilih latihan jalan tandem sebagai intervensi yang murah, mudah diterapkan, dan terbukti efektif dalam meningkatkan keseimbangan lansia. Perlu diberikan intervensi untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh yaitu dengan Latihan Jalan tandem (*Tandem Walking*). Dari latar belakang tersebut penulis melakukan pemberian asuhan keperawatan pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan latihan jalan tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.

1.2 Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan karya ilmiah akhir ini adalah untuk memaparkan asuhan keperawatan pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui tahapan latihan jalan tandem (*Tandem Walking*) untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.

2. Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan hasil pengkajian pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.
- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan latihan dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.
- c. Menjelaskan intervensi pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.
- d. Menjelaskan implementasi pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.
- e. Menjelaskan evaluasi pada lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.

1.3 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

Sebagai pengembangan kemampuan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif dan menambah pengalaman mahasiswa dalam merawat lansia dengan gangguan keseimbangan tubuh melalui penerapan Latihan Jalan Tandem untuk menurunkan resiko jatuh.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian lebih mendalam bagi peneliti lain yang ingin meneliti tentang bagaimana jalan tandem dapat menurunkan resiko jatuh pada lansia dengan masalah keseimbangan.

3. Bagi Pelayanan Keperawatan

Hasil laporan ilmiah akhir ini dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi pihak puskesmas dalam membuat suatu kebijakan untuk meningkatkan standar asuhan keperawatan terhadap lansia yang bersifat promotif dan preventif tentang penyuluhan resiko jatuh dengan cara menerapkan latihan Jalan Tandem.

