

BAB II

TINJAUAN PUTAKA

A. Pendahuluan

Keseimbangan merupakan aspek penting dalam menjaga mobilitas dan kemandirian lansia (Valenzuela *et al.*, 2023). Seiring bertambahnya usia, penurunan kekuatan otot dan gangguan sistem sensorik seringkali menyebabkan masalah keseimbangan, yang dapat meningkatkan risiko jatuh (Casabona *et al.*, 2024). Latihan jalan telah diakui sebagai salah satu intervensi efektif untuk meningkatkan keseimbangan lansia (Lindsay-Smith *et al.*, 2019). Dalam konteks fisioterapi komunitas, program latihan jalan yang terstruktur dan diawasi oleh tenaga profesional dapat memberikan manfaat signifikan bagi kesehatan fisik dan mental lansia (Flores-Bello *et al.*, 2024). Panti Lansia di kota Malang menyediakan lingkungan yang ideal untuk mengimplementasikan program ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan jalan terhadap keseimbangan lansia di Panti Lansia Kota Malang. Melalui kajian literatur dan studi kasus, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas latihan jalan dalam meningkatkan kualitas hidup lansia.

B. Konsep Lansia dan Keseimbangan

1. Pengertian Lansia

Lansia, atau lanjut usia, adalah kelompok populasi yang umumnya didefinisikan sebagai individu yang berusia 60 tahun ke atas. Lansia sering kali menghadapi perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan yang mempengaruhi kualitas hidup mereka. Menurut *World Health Organization (WHO)*, penuaan adalah proses alami yang

ditandai dengan penurunan bertahap fungsi fisiologis yang diperlukan untuk bertahan hidup dan reproduksi (World Health Organization, 2020).

Secara fisiologis, lansia mengalami berbagai perubahan dalam tubuh mereka, termasuk penurunan massa otot (sarkopenia), kepadatan tulang (osteoporosis), dan elastisitas kulit. Fungsi organ juga menurun, seperti berkurangnya kapasitas paru-paru, penurunan fungsi ginjal, dan perubahan dalam sistem kardiovaskular. Penurunan fungsi kognitif juga umum terjadi, dengan beberapa individu mengalami gangguan memori dan penurunan kemampuan berpikir kritis (Kirkwood, 2020).

Dari sisi psikologis, lansia sering menghadapi tantangan seperti depresi, kecemasan, dan isolasi sosial. Studi menunjukkan bahwa lansia yang tetap aktif secara sosial cenderung memiliki kesehatan mental yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang terisolasi. Keterlibatan dalam kegiatan sosial dan komunitas dapat membantu mencegah perasaan kesepian dan meningkatkan kesejahteraan emosional (Holt-Lunstad *et al.*, 2010).

Perubahan sosial juga berdampak besar pada kehidupan lansia. Pensiun, kehilangan pasangan atau teman, dan perubahan dalam peran keluarga dan masyarakat dapat mempengaruhi identitas dan kesejahteraan mereka. Lansia sering kali harus menyesuaikan diri dengan peran baru dan mencari cara untuk tetap merasa berguna dan dihargai dalam masyarakat.

Dalam konteks kesehatan masyarakat, peningkatan populasi lansia menimbulkan tantangan dan peluang. Tantangannya termasuk meningkatnya kebutuhan akan layanan kesehatan dan perawatan jangka panjang, serta penyesuaian sistem kesehatan untuk menangani penyakit kronis yang lebih umum pada lansia. Namun, lansia juga dapat berkontribusi secara signifikan pada masyarakat melalui pengalaman, pengetahuan, dan keterlibatan dalam kegiatan sukarela dan monitoring (Beard *et al.*, 2016).

2. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi tubuh di atas basis dukungan yang stabil, yang merupakan aspek kritis dari mobilitas dan fungsi sehari-hari, terutama pada lansia. Keseimbangan yang baik membantu lansia untuk melakukan berbagai aktivitas tanpa risiko jatuh, yang merupakan salah satu penyebab utama cedera serius dan penurunan kualitas hidup pada kelompok usia ini (Valenzuela *et al.*, 2023).

Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami penurunan kemampuan keseimbangan yang disebabkan oleh berbagai faktor fisiologis. Penurunan massa dan kekuatan otot, terutama pada otot-otot postural, serta penurunan fungsi sensorik seperti penglihatan dan proprioseptif, berkontribusi pada masalah keseimbangan. Selain itu, perubahan dalam sistem saraf pusat dan perifer juga mengurangi kemampuan tubuh untuk bereaksi cepat terhadap perubahan posisi atau lingkungan.

Penelitian menunjukkan bahwa latihan keseimbangan dapat secara signifikan meningkatkan stabilitas dan mengurangi risiko jatuh pada lansia. Program latihan yang berfokus pada penguatan otot inti, latihan proprioseptif, dan peningkatan fleksibilitas telah terbukti efektif. Misalnya, latihan Tai Chi dan yoga dapat meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis, serta memperkuat otot-otot yang penting untuk postur dan keseimbangan (Zhu *et al*, 2020).

Selain latihan fisik, penggunaan alat bantu seperti tongkat atau *walker* juga dapat meningkatkan keseimbangan dan mobilitas lansia. Alat bantu ini memberikan dukungan tambahan dan membantu lansia merasa lebih aman saat berjalan atau berdiri. Evaluasi lingkungan rumah juga penting untuk mengurangi risiko jatuh, seperti pemasangan pegangan di kamar mandi dan pencahayaan yang baik di seluruh rumah (Panjaitan, 2024).

Dari sudut pandang neurofisiologis, latihan keseimbangan juga dapat meningkatkan fungsi kognitif. Aktivitas fisik yang melibatkan keseimbangan dapat merangsang neuroplastisitas dan memperbaiki konektivitas saraf, yang pada gilirannya dapat membantu dalam pencegahan penurunan kognitif terkait usia (Ketut *et al.*, 2022).

Dalam konteks rehabilitasi komunitas, fisioterapi bermain peran penting dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia. Fisioterapis dapat melakukan asesmen awal untuk mengidentifikasi faktor risiko individu dan merancang program latihan yang disesuaikan. Pendekatan yang berpusat pada pasien ini memastikan bahwa latihan keseimbangan tidak hanya

efektif tetapi juga aman dan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing lansia (Patel & Caballero, 2025).

C. Latihan Jalan Kaki

1. Definisi Latihan Jalan Kaki

Latihan jalan kaki adalah bentuk latihan fisik yang melibatkan aktivitas berjalan secara teratur dengan tujuan meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh. Latihan jalan sering direkomendasikan karena mudah dilakukan, tidak memerlukan peralatan khusus, dan memiliki berbagai manfaat kesehatan. Menurut studi yang dipublikasikan dalam *Journal of Aging and Physical Activity*, latihan jalan kaki dapat meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan otot, keseimbangan, dan mobilitas pada lansia (Lindsay-Smith *et al.*, 2019).

Latihan jalan kaki meliputi berbagai intensitas dan durasi, mulai dari berjalan santai hingga berjalan cepat. Intensitas latihan dapat diukur menggunakan skala *Borg* untuk menilai persepsi usaha individu, atau dengan mengukur denyut jantung selama aktivitas. Disarankan untuk melakukan latihan jalan setidaknya 150 menit per minggu dengan intensitas sedang atau 75 menit dengan intensitas tinggi untuk mendapatkan manfaat kesehatan optimal (World Health Organization, 2010).

2. Manfaat Latihan kaki Jalan bagi Lansia

Latihan jalan kaki memiliki berbagai manfaat penting bagi lansia, baik dari segi fisik maupun mental. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal of Physical Therapy Science* latihan jalan

kaki secara teratur dapat meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, yang membantu mengurangi risiko penyakit jantung dan meningkatkan stamina. Selain itu, latihan jalan juga meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan, yang sangat penting untuk mencegah jatuh pada lansia (Harada *et al.*, 1999).

Latihan jalan kaki juga berperan dalam mengontrol berat badan dan menjaga indeks massa tubuh (BMI) dalam rentang yang sehat. Hal ini penting karena obesitas dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi. Studi dalam *Journal of the American Geriatrics Society* menunjukkan bahwa lansia yang rutin berjalan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih baik dan kadar kolesterol yang lebih rendah (Paterson & Warburton, 2010).

Selain manfaat fisik, latihan jalan kaki juga memiliki dampak positif pada kesehatan mental. Latihan jalan dapat mengurangi gejala depresi dan kecemasan serta meningkatkan kualitas tidur. Penelitian yang dipublikasikan dalam *International Journal of Clinical Neurology* menemukan bahwa latihan jalan secara signifikan meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis pada lansia (Kim *et al.*, 2020).

D. Fisioterapi Komunitas

1. Pengertian Fisioterapi Komunitas

Fisioterapi komunitas adalah cabang dari fisioterapi yang berfokus pada penyediaan layanan rehabilitasi dan promosi kesehatan di tingkat komunitas. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kualitas

hidup individu melalui pencegahan, diagnosis, dan intervensi untuk berbagai kondisi yang mempengaruhi gerakan dan fungsi tubuh. Fisioterapi komunitas mencakup intervensi yang dirancang untuk kelompok populasi tertentu, seperti lansia, anak-anak, atau individu dengan kondisi kronis, dan dilakukan di lingkungan sehari-hari mereka seperti rumah, pusat komunitas, dan fasilitas kesehatan lokal (Flores-Bello *et al.*, 2024).

Layanan dalam fisioterapi komunitas meliputi pendidikan kesehatan, latihan fisik, serta program rehabilitasi khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan komunitas. Pendekatan ini memungkinkan fisioterapis untuk lebih efektif mengidentifikasi dan mengatasi faktor risiko yang ada di lingkungan komunitas, serta mendorong kebiasaan hidup sehat yang berkelanjutan (Patel & Caballero, 2025).

Penelitian yang dipublikasikan dalam *International Journal of Environmental Research and Public Health* menunjukkan bahwa fisioterapi komunitas dapat meningkatkan mobilitas, mengurangi rasa sakit, dan meningkatkan kualitas hidup bagi individu dengan kondisi kronis seperti osteoarthritis dan penyakit kardiovaskular (Flores-Bello *et al.*, 2024). Selain itu, fisioterapi komunitas juga dapat mengurangi beban pada sistem perawatan kesehatan dengan mempromosikan pencegahan penyakit dan pemulihan yang lebih cepat (Patel & Caballero, 2025).

2. Peran Fisioterapi Komunitas bagi Lansia

Fisioterapi komunitas memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup lansia melalui pendekatan yang berfokus pada pencegahan, rehabilitasi, dan promosi kesehatan di lingkungan mereka sehari-hari. Dengan memberikan layanan di komunitas, fisioterapis dapat membantu lansia mempertahankan mobilitas, mengurangi risiko jatuh, dan meningkatkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari (Patel & Caballero, 2025).

Layanan fisioterapi komunitas meliputi program latihan fisik yang dirancang khusus untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan daya tahan kardiovaskular. Program ini tidak hanya membantu lansia dalam menjaga kebugaran fisik, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan mental dengan mengurangi gejala depresi dan kecemasan (Flores-Bello *et al.*, 2024). Selain itu, fisioterapi komunitas juga menyediakan edukasi kesehatan yang penting untuk membantu lansia memahami kondisi kesehatan mereka dan cara-cara untuk mengelolanya dengan lebih efektif.

Penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal of Geriatric Physical Therapy* menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi komunitas secara signifikan dapat mengurangi risiko jatuh dan meningkatkan kualitas hidup lansia dengan kondisi kronis seperti osteoarthritis dan penyakit kardiovaskular (Dunsky, 2019). Dengan fokus pada pendekatan holistik dan berbasis komunitas, fisioterapi komunitas

membantu mengurangi beban pada sistem perawatan kesehatan dengan mempromosikan pencegahan penyakit dan pemulihan yang lebih cepat.

E. Keseimbangan Pada Lansia

Keseimbangan pada lansia adalah kemampuan untuk menjaga posisi tubuh sehingga *center of mass* (pusat massa) tetap berada dalam *base of support* (dasar penopang) yang sama. Hal ini melibatkan fungsi yang efisien dari sistem saraf dan otot untuk mempertahankan kestabilan saat bergerak atau dalam posisi tertentu. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan pada lansia meliputi penurunan aktivitas fisik dan bertambahnya usia. Penurunan aktivitas fisik dapat mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan fleksibilitas, serta berkurangnya koordinasi gerakan. Sementara itu, proses penuaan alami menyebabkan penurunan fungsi fisiologis tubuh, seperti penurunan kepadatan tulang, pengurangan massa otot, dan perubahan pada sistem saraf (Salsabilla *et al.*, 2023).

1. Cara mengukur keseimbangan lansia

a. Berg Balance Scale (BBS)

Berg Balance Scale (BBS) adalah alat penilaian yang paling umum digunakan untuk mengukur keseimbangan statis dan dinamis pada lansia. Skala ini terdiri dari 14 item yang menilai kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai tugas keseimbangan, baik statis maupun dinamis. Contoh tugas keseimbangan statis meliputi berdiri dengan kedua kaki bersama, duduk tanpa bantuan, dan berdiri dengan satu kaki. Sementara itu, contoh tugas keseimbangan dinamis meliputi beralih dari duduk ke berdiri, berpindah dari

berdiri ke duduk, memutar 360 derajat, berjalan, dan berbalik untuk melihat ke belakang. Setiap item pada *BBS* dinilai dengan skala 0-4, di mana skor maksimum yang dapat dicapai adalah 56. Skor yang lebih rendah pada skala ini menunjukkan risiko jatuh yang lebih tinggi, yang sangat penting untuk dikenali dalam populasi lansia. Penelitian telah menunjukkan bahwa *BBS* adalah alat yang valid dan reliabel untuk menilai keseimbangan pada lansia, menjadikannya instrumen yang sangat berguna dalam praktik klinis. Dengan menggunakan *BBS*, para profesional kesehatan dapat memperoleh gambaran yang komprehensif tentang kemampuan keseimbangan seseorang, yang memungkinkan mereka untuk merancang intervensi yang tepat guna mencegah jatuh dan meningkatkan kualitas hidup lansia. (Katherine Berg *et al.*, 1989).

