

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan kelompok populasi yang telah mencapai tahap akhir dari siklus kehidupan manusia. Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah individu yang berusia ≥ 60 tahun, dengan klasifikasi lebih lanjut seperti *young old* (60–74 tahun), *old* (75–89 tahun), dan *very old* (≥ 90 tahun) (World Health Organization, 2021). Sementara itu, Kementerian Kesehatan RI mendefinisikan lansia sebagai penduduk yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Definisi ini menekankan bahwa penuaan bukan sekadar penambahan usia kronologis, melainkan perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang kompleks (Kemenkes RI, 2022).

Populasi lansia di dunia terus mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya. *World Health Organization*, (2021) melaporkan bahwa sekitar 28–35% lansia berusia ≥ 65 tahun mengalami kejadian jatuh setiap tahun, dan angka tersebut meningkat menjadi 32–42% pada lansia berusia di atas 70 tahun. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2022), prevalensi cedera akibat jatuh pada lansia mencapai 19,5% dan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Pada tingkat daerah, jumlah lansia di Kota Bengkulu pada tahun 2024 tercatat sebanyak 20.847 orang. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu juga menunjukkan bahwa jumlah lansia terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu (*Dinas Kesehatan Kota Bengkulu*, 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh dari wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu tahun 2024, terdapat jumlah lansia yang berumur 60 tahun ke atas sebanyak 1.769 orang, dengan 514 orang di antaranya termasuk dalam kategori lansia risiko tinggi (usia ≥ 70 tahun) yang umumnya disertai dengan berbagai penyakit kronis seperti stroke, Parkinson, diabetes melitus, hipertensi, osteoarthritis, serta gangguan

penglihatan dan sistem vestibular yang menyebabkan penurunan kekuatan otot, koordinasi, dan stabilitas postural tubuh. Selain itu, lebih dari 40% lansia, atau sekitar 708 orang, dilaporkan mengalami risiko jatuh dan gangguan keseimbangan dalam 12 bulan terakhir.

Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada lansia yang menempatkan mereka pada kondisi rentan terhadap kejadian jatuh. Perubahan tersebut mencakup sistem muskuloskeletal dengan penurunan massa otot (sarkopenia), berkurangnya kepadatan tulang (osteoporosis), dan degenerasi sendi yang mempengaruhi mobilitas dan stabilitas postural lansia. Selain itu, terjadi penurunan keseimbangan yang berujung pada risiko jatuh akibat gangguan vestibular, berkurangnya proprioepsi, dan menurunnya refleks protektif. Faktor ekstrinsik seperti alas kaki yang tidak sesuai, lantai licin, serta pencahayaan yang buruk juga turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko jatuh pada lansia (Smrithi et al., 2020).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu, ditemukan bahwa dari 10 lansia, masalah kesehatan yang sering dialami meliputi penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes mellitus, serta gangguan persepsi dan sensori berupa penurunan keseimbangan, kekuatan, dan fleksibilitas otot. Kondisi seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit degeneratif lainnya dapat memperburuk fungsi sistem muskuloskeletal, saraf, dan sensorik pada lansia, sehingga berkontribusi terhadap terjadinya gangguan keseimbangan. Gangguan keseimbangan merupakan salah satu kondisi yang umum terjadi pada lansia dan menjadi indikator penting dari penurunan kemampuan fungsional tubuh (Reis et al., 2025).

Menurut penelitian oleh Zhong et al., (2024) sekitar 65% lansia mengalami gangguan keseimbangan ringan hingga sedang, sedangkan sekitar 20–25% mengalami gangguan berat yang menghambat aktivitas sehari-hari. Gangguan ini sering kali disebabkan oleh penurunan fungsi sistem vestibular, berkurangnya proprioepsi, serta melemahnya otot-otot

penopang tubuh bagian bawah. Dampaknya tidak hanya pada penurunan stabilitas postural, tetapi juga menurunkan kepercayaan diri, mengurangi mobilitas, serta menyebabkan ketergantungan pada orang lain, serta meningkatkan risiko jatuh pada lansia.

Penelitian oleh Sheikh et al., (2024) menunjukkan bahwa lansia dengan gangguan keseimbangan memiliki kemungkinan tiga kali lipat lebih besar untuk mengalami keterbatasan aktivitas harian dibandingkan lansia tanpa gangguan keseimbangan. Selain itu, gangguan keseimbangan yang tidak ditangani juga berdampak psikologis, seperti munculnya rasa takut bergerak (*fear of movement*) dan isolasi sosial, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup lansia serta meningkatkan beban bagi keluarga dalam perawatan jangka panjang.

Upaya pencegahan gangguan keseimbangan pada lansia menjadi aspek penting dalam mempertahankan kemampuan fungsional dan kualitas hidup. Gangguan keseimbangan umumnya disebabkan oleh penurunan fungsi sensorik, kekuatan otot, serta perubahan pada sistem vestibular yang terjadi seiring proses penuaan. Oleh karena itu, berbagai intervensi dikembangkan untuk meningkatkan stabilitas postural dan mencegah penurunan keseimbangan pada kelompok lansia. salah satu pendekatan yang efektif adalah intervensi *barefoot therapy*, yaitu latihan atau aktivitas fisik tanpa alas kaki di permukaan yang aman (Ren et al., 2022)

Penelitian oleh Reinstein et al., (2024) menunjukkan bahwa latihan *barefoot* dapat meningkatkan propriosepsi dan kemampuan kontrol tubuh melalui stimulasi langsung pada reseptor sensorik telapak kaki. Aktivitas ini memperkuat otot kaki bagian bawah serta memperbaiki distribusi tekanan saat berdiri dan berjalan, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan keseimbangan statis dan dinamis.

Seated Calf stretch juga merupakan latihan peregangan statis yang menargetkan otot *gastrocnemius* dan *soleus* dengan tujuan meningkatkan fleksibilitas pada pergelangan kaki. Peningkatan fleksibilitas ini, khususnya pada gerakan *ankle dorsifleksi*, memiliki peran penting dalam

mendukung stabilitas postural dan menjaga keseimbangan tubuh. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peregangan otot betis dapat memberikan dampak positif terhadap keseimbangan, baik statis maupun dinamis, yang ditunjukkan melalui peningkatan stabilitas dan penurunan ayunan tubuh saat berdiri (Murakami et al., 2025). Selain itu, peningkatan rentang gerak sendi pergelangan kaki akibat latihan peregangan juga berkontribusi terhadap kemampuan individu dalam mempertahankan posisi tubuh secara lebih stabil. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa latihan peregangan pada area pergelangan kaki dapat meningkatkan fungsi keseimbangan dan mobilitas, terutama pada kelompok usia lanjut (Reis et al., 2025).

Namun, efektivitas *barefoot therapy* pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan masih belum banyak diteliti secara kontekstual di Indonesia, dan penelitian yang membandingkan efektivitas *barefoot therapy* dengan *seated calf stretch* terhadap keseimbangan lansia dengan risiko jatuh masih sangat terbatas (Reinstein et al., 2024). Pemilihan lokasi penelitian di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu didasarkan pada data awal yang menunjukkan tingginya jumlah lansia dengan riwayat jatuh maupun keluhan gangguan keseimbangan. Berdasarkan laporan tahunan puskesmas, tercatat lebih dari 40% lansia yang datang ke Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu menyatakan pernah mengalami jatuh dalam 12 bulan terakhir.

Masalah yang dihadapi di lokasi penelitian tidak hanya tingginya risiko jatuh, tetapi juga terbatasnya intervensi non-farmakologis yang spesifik untuk melatih keseimbangan. Sebagian besar program masih berfokus pada pemeriksaan kesehatan rutin, pemberian obat, dan penyuluhan umum, tanpa adanya latihan fisik terstruktur seperti *barefoot therapy* dan *seated calf stretch*, padahal program latihan kelompok yang terstruktur juga penting dalam pencegahan jatuh. Keterbatasan sumber daya manusia dan sarana prasarana juga menjadi hambatan dalam implementasi program pencegahan jatuh yang komprehensif. Selain itu,

kurangnya awareness lansia dan keluarga tentang pentingnya latihan keseimbangan membuat program pencegahan jatuh belum optimal. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh *barefoot therapy* terhadap keseimbangan pada lansia dengan risiko jatuh di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu (Hollander et al., 2022).

B. Rumusan Masalah

Masalah keseimbangan yang dialami lansia menjadi perhatian penting karena dapat meningkatkan kejadian jatuh. Studi yang dilakukan Zhong et al., (2024) menemukan bahwa mayoritas lansia yaitu sekitar 65% memiliki masalah keseimbangan dalam kategori ringan sampai sedang. Selain itu, terdapat 20-25% lansia yang mengalami gangguan keseimbangan parah sehingga mengganggu aktivitas keseharian mereka. Kondisi ini sejalan dengan data yang ditemukan di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu, dimana lebih dari 40% lansia pernah mengalami jatuh dalam 12 bulan terakhir. *Barefoot Therapy* merupakan intervensi yang dapat meningkatkan keseimbangan, namun penelitian yang membandingkan efektivitas kedua intervensi tersebut pada lansia dengan risiko jatuh masih terbatas, khususnya di Indonesia.

Berdasarkan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh *barefoot therapy* terhadap keseimbangan pada lansia dengan risiko jatuh di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh *barefoot therapy* terhadap keseimbangan pada lansia dengan risiko jatuh di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus:

- a. Diketahui karakteristik responden (usia, riwayat penyakit degeneratif, fungsi vestibular, kekuatan otot tungkai) terhadap

keseimbangan lansia risiko jatuh di wilayah kerja Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu

- b. Diketahui rata-rata keseimbangan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi *barefoot therapy* dan kelompok kontrol *seated calf stretch*
- c. Diketahui perbedaan rata-rata keseimbangan lansia sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi *barefoot therapy* dan kelompok kontrol *seated calf stretch*
- d. Diketahui pengaruh *barefoot therapy* terhadap keseimbangan pada lansia risiko jatuh sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi.

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan program pencegahan jatuh pada lansia di tingkat pelayanan kesehatan primer. Puskesmas dapat mengimplementasikan *barefoot therapy* dan *seated calf stretch* sebagai bagian dari program Posyandu Lansia atau kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) karena kedua intervensi ini sederhana, murah, mudah dilakukan, dan tidak memerlukan peralatan khusus.

- b. Bagi Lansia dan Keluarga

Penelitian ini memberikan alternatif intervensi non-farmakologis yang aman dan dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia di rumah untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi risiko jatuh. Keluarga dapat membantu mengawasi dan memfasilitasi lansia dalam melakukan latihan ini secara rutin, sehingga meningkatkan kemandirian lansia dan mengurangi beban perawatan keluarga akibat kejadian jatuh.

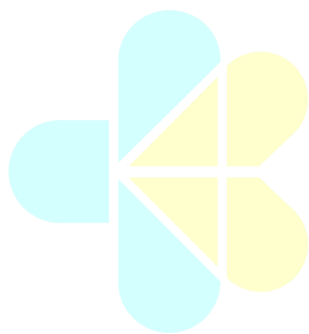
- c. Bagi Tenaga Kesehatan/Perawat

Penelitian ini dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa keperawatan, khususnya dalam mata kuliah Keperawatan

Gerontik, mengenai penerapan intervensi preventif untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menjadi referensi dan memanfaatkan hasil penelitian ini dan sebagai sumber informasi dalam melakukan pengembangan dipenelitian selanjutnya mengenai pengaruh *barefoot therapy* terhadap keseimbangan dengan lansia risiko jatuh.



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu