

BAB I

PENDAHULUAN

Lansia adalah individu yang telah memasuki usia lanjut, biasanya di atas 60 tahun, yang mengalami perubahan fisik, mental, dan sosial yang signifikan. Penuaan membawa dampak pada sistem tubuh, terutama pada fungsi otot dan keseimbangan tubuh. Pada lansia, penurunan kekuatan otot dan gangguan keseimbangan adalah masalah yang sangat umum, yang dapat mengurangi kualitas hidup mereka. WHO pada tahun 2020 menyebutkan bahwa lebih dari 50% lansia di dunia mengalami penurunan kekuatan otot yang cukup drastis. Penurunan ini seringkali menyebabkan ketidakmampuan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, serta meningkatkan risiko jatuh dan cedera (Miquelutti et al., 2019).

Berdasarkan analisis yang dikutip dari data WHO dan lembaga demografi internasional, pada tahun 2024 jumlah populasi lansia yang berusia 60 tahun ke atas telah mencapai lebih dari 1,1 miliar jiwa. Wilayah dengan pertumbuhan tercepat untuk kelompok usia ini adalah Asia dan Afrika, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sekitar 5 hingga 7 persen. Artikel ini membahas bahwa negara-negara maju seperti Jepang, Italia, Jerman, dan Korea Selatan mengalami peningkatan tajam dalam *old-age dependency ratio* atau rasio ketergantungan lansia, yang berarti semakin banyak lansia yang perlu didukung oleh penduduk usia produktif. Peningkatan angka ini dipicu oleh faktor-faktor seperti naiknya harapan hidup, penurunan angka kelahiran, serta kemajuan layanan kesehatan dan kesejahteraan sosial (Chen et al., 2024).

Berdasarkan rilis resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tanggal 1 Juli 2024, jumlah penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia mencapai 11,75% dari total populasi nasional, atau sekitar 33,2 juta jiwa. Angka ini menunjukkan tren peningkatan signifikan dari tahun-tahun sebelumnya, yang mencerminkan perbaikan dalam kualitas kesehatan, layanan medis, dan peningkatan angka harapan hidup masyarakat Indonesia. Pertumbuhan penduduk lansia ini paling tinggi tercatat di provinsi seperti DI Yogyakarta, Jawa Tengah, dan Bali, yang memiliki

struktur umur populasi lebih tua dibandingkan wilayah lain. Meningkatnya jumlah lansia memunculkan tantangan baru bagi sistem kesehatan nasional, pelayanan sosial, dan program jaminan hari tua, mengingat kelompok usia ini rentan terhadap penyakit kronis dan penurunan fungsi fisik, termasuk penurunan kekuatan otot (sarkopenia). Oleh karena itu, data ini menjadi dasar penting dalam perencanaan kebijakan pemerintah untuk menghadapi penuaan populasi secara sistematis dan inklusif (BPS, 2024).

Di Indonesia, data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2023 menunjukkan bahwa sekitar 35% lansia mengalami penurunan kekuatan otot yang signifikan. Penurunan kekuatan otot ini dapat menyebabkan berbagai gangguan fisik, seperti kesulitan berjalan, penurunan kemampuan untuk berdiri dari posisi duduk, dan ketergantungan pada bantuan orang lain. Di Jawa Tengah, angka ini bahkan lebih tinggi, dengan sekitar 40% lansia mengalami masalah fisik terkait ekstremitas, seperti kaki dan tangan yang lemah (Dinkes Jateng, 2023).

Penurunan kekuatan otot yang terjadi pada lansia mempengaruhi mobilitas mereka dan meningkatkan risiko jatuh, yang dapat berakibat fatal. Jatuh pada lansia sering kali menyebabkan patah tulang atau cedera serius yang mengharuskan perawatan medis jangka panjang. Data dari WHO tahun 2020 menunjukkan bahwa jatuh adalah salah satu penyebab utama kecacatan pada lansia. Oleh karena itu, meningkatkan kekuatan otot pada lansia sangat penting untuk mengurangi ketergantungan terhadap bantuan orang lain dan meningkatkan kualitas hidup mereka (Laily, 2024).

Lansia yang mengalami kesulitan dalam bergerak atau yang lebih bergantung pada orang lain sering merasa terisolasi atau kurang percaya diri. Penurunan kekuatan otot pada lansia tidak hanya mengganggu kemampuan fisik mereka, tetapi juga dapat berdampak pada kesehatan mental dan sosial. Penelitian oleh (Wulandari, 2023) menunjukkan bahwa penurunan mobilitas pada lansia berhubungan dengan peningkatan kecemasan dan depresi, karena mereka merasa tidak mampu berpartisipasi dalam kegiatan sosial atau bahkan dalam tugas-tugas sehari-hari mereka. Oleh karena itu, peningkatan kekuatan otot melalui latihan

keseimbangan tidak hanya memiliki manfaat fisik, tetapi juga dapat berkontribusi pada kesejahteraan mental lansia.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot pada lansia adalah dengan melakukan latihan keseimbangan atau *balance exercise*. *Balance exercise* bertujuan untuk meningkatkan kestabilan tubuh, terutama otot-otot penyangga tubuh bagian bawah, seperti kaki. Latihan ini dapat dilakukan dengan berbagai variasi, seperti berdiri dengan satu kaki, berjalan di atas garis lurus, atau latihan dengan alat bantu seperti bola atau foam. Penelitian oleh Negara menunjukkan bahwa *balance exercise* secara signifikan meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan pada lansia, yang pada gilirannya mengurangi risiko jatuh (Negara et al., 2024).

Balance exercise juga berfungsi untuk memperbaiki koordinasi antara otot-otot tubuh bagian atas dan bawah. Kegiatan fisik ini terbukti mampu memperbaiki postur tubuh lansia, memperkuat otot-otot tubuh yang penting untuk mobilitas, serta membantu mempertahankan fungsionalitas tubuh lansia. Penelitian (Winaya & Artini, 2022) menjelaskan bahwa latihan keseimbangan dapat membantu mengurangi kecemasan akibat ketidakstabilan tubuh, yang seringkali dialami oleh lansia yang sudah kehilangan kekuatan otot. Secara fisiologis, latihan *exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot melalui mekanisme adaptasi yang terjadi pada tingkat sel dan sistem saraf. Ketika otot menerima rangsangan beban atau tekanan selama latihan, serat otot mengalami kerusakan mikro yang kemudian memicu proses perbaikan dan sintesis protein otot secara intensif. Proses ini menghasilkan *hipertrofi*, yaitu pembesaran ukuran serat otot, yang secara langsung meningkatkan kemampuan otot dalam menghasilkan gaya kontraksi. Selain itu, latihan juga meningkatkan rekrutmen unit motorik oleh sistem saraf pusat, terutama serat otot tipe II yang berperan dalam kontraksi cepat dan kuat, sehingga kekuatan otot secara keseluruhan bertambah.

Peningkatan kekuatan otot melalui *balance exercise* memiliki manfaat jangka panjang yang signifikan, terutama mengingat kemampuan tubuh untuk mempertahankan massa otot cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Latihan keseimbangan menjadi sangat penting dalam memperlambat penurunan

fungsi fisik, sekaligus meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi peradangan, dan mendukung sistem saraf dalam mengatur gerakan tubuh secara lebih efektif (Morrison et al., 2021). Selain manfaat fisik, *balance exercise* juga membantu meningkatkan kualitas hidup lansia dengan memperkuat kemandirian mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Penelitian oleh (Aprilia et al., 2023) menunjukkan bahwa lansia yang rutin melakukan latihan keseimbangan memiliki tingkat kemandirian yang lebih tinggi dalam melakukan tugas rumah tangga dan mobilitas. Dengan peningkatan keseimbangan tubuh, lansia menjadi lebih mampu berjalan, naik turun tangga, dan berpartisipasi dalam aktivitas sosial tanpa rasa takut jatuh.

Penelitian (Dinda Pristy Gustiyan & Sutantri Sutantri, 2023) membahas penerapan *Otago Exercise Program* yang bertujuan mengurangi risiko jatuh pada lansia. Latihan ini menitikberatkan pada penguatan otot ekstremitas bawah dan peningkatan keseimbangan tubuh. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skor *Morse Fall Scale* dan *Times Up and Go* (TUG), yang mengindikasikan penurunan risiko jatuh akibat peningkatan kekuatan otot dan keseimbangan yang lebih baik pada lansia.

Penelitian (Mustafa et al., 2022) juga mengungkap hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai bawah dengan risiko jatuh pada lansia di Desa Dauh Puri Klod, Denpasar Barat. Penurunan kekuatan otot tungkai bawah berkorelasi erat dengan peningkatan risiko jatuh yang dapat menyebabkan cedera serius dan menurunnya kemandirian lansia. Oleh karena itu, penguatan otot tungkai bawah menjadi intervensi krusial dalam pencegahan jatuh dan mempertahankan fungsi fisik lansia.

Penelitian (Cerritelli et al., 2021) membahas profil kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia yang memiliki berbagai kondisi patologis dibandingkan dengan lansia sehat. Penelitian menemukan bahwa Otot ekstremitas bawah lebih rentan mengalami penurunan kekuatan dibandingkan ekstremitas atas, Kekuatan torsi dan daya otot di ekstremitas bawah menurun lebih cepat seiring bertambahnya usia dan adanya penyakit penyerta seperti diabetes, penyakit jantung,

dan gangguan muskuloskeletal, Lansia dengan kondisi patologis menunjukkan penurunan kekuatan yang lebih signifikan dibandingkan lansia sehat.

Penelitian yang dilakukan (Halimah, F. N., & Hermawati, 2023) Sebelum dilakukan *balance exercise* didapatkan bahwa dari keseluruhan responden mengalami kekuatan otot ekstremitas bawah rendah dengan rincian sebesar 100% atau sebanyak 44 responden. Setelah dilakukan *balance exercise* didapatkan bahwa dari keseluruhan responden nilai kekuatan otot ekstremitas bawah normal dengan rincian sebesar 97,7% atau sebanyak 43 responden dan nilai kekuatan otot ekstremitas bawah tinggi dengan rincian sebesar 2,3% atau sebanyak 1 responden. Hasil uji *Wilcoxon*, hasil dari data nilai kekuatan otot ekstremitas bawah didapatkan nilai *P*value (0,000) <0,05, hal ini berarti ada perbedaan nilai kekuatan otot ekstremitas bawah sebelum dan sesudah dilakukan *balance exercise*. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan dari terapi *balance exercise* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.

Meskipun *balance exercise* memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup lansia, pelaksanaan program latihan ini memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan terkoordinasi. Salah satu tantangan terbesar adalah motivasi lansia untuk rutin berpartisipasi dalam latihan fisik. Penelitian (Morrison et al., 2021) lansia sering kali merasa kurang termotivasi untuk berolahraga karena rasa takut akan cedera atau ketidaknyamanan fisik. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan media edukasi yang tidak hanya memberikan informasi mengenai pentingnya latihan fisik, tetapi juga memberi dukungan emosional, agar lansia merasa lebih termotivasi dan percaya diri untuk melanjutkan latihan secara teratur.

Pentingnya latihan keseimbangan ini juga didukung oleh berbagai program kesehatan yang mengedukasi lansia mengenai pentingnya olahraga. Namun, banyak lansia yang belum menyadari pentingnya latihan keseimbangan. Oleh karena itu, edukasi yang efektif sangat diperlukan untuk meningkatkan partisipasi lansia dalam latihan fisik tersebut. Media edukasi yang digunakan harus dapat mengatasi hambatan fisik dan psikologis yang mungkin dialami lansia dalam mengikuti instruksi atau melakukan latihan (Reimer et al., 2020).

Video sebagai media edukasi telah terbukti efektif dalam mengatasi masalah ini. Menurut (Wijayanti & Gunawan, 2021) penggunaan video untuk mengajarkan teknik latihan keseimbangan memungkinkan lansia untuk melihat langsung gerakan-gerakan yang perlu dilakukan dalam latihan tersebut. Dengan adanya instruksi visual yang jelas, lansia dapat mengikuti langkah-langkah latihan dengan mudah dan lebih percaya diri. Selain itu, video memungkinkan mereka untuk mengulang latihan kapan saja tanpa rasa cemas atau bingung.

Video juga memiliki keunggulan karena dapat diakses di rumah, memberi fleksibilitas kepada lansia untuk berlatih sesuai dengan keinginan mereka. Edukasi berbasis video memberikan kenyamanan karena lansia dapat belajar dalam lingkungan yang familiar tanpa harus menghadiri kelas fisik, yang mungkin sulit diakses atau menakutkan bagi mereka (Shaker et al., 2024). Yusfi menyatakan bahwa video memberikan keuntungan tambahan dengan memungkinkan lansia untuk berlatih dalam waktu yang lebih fleksibel dan dengan kecepatan mereka sendiri (Yusfi et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis Menyusun KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) melalui luaran video dengan judul “Gerakan Seimbang Untuk Lansia: Cegah Jatuh, Tetap Aktif Di Usia Senja!”. Tujuan dari luaran video sebagai informasi dalam peningkatan pengetahuan lansia tentang latihan keseimbangan dan dapat mempermudah lansia yang mengalami keterbatasan dalam membaca karena video ini disajikan dengan gambar, tulisan dan suara dalam menjelaskan latihan keseimbangan terhadap ekstremitas bawah pada lansia. Manfaat dari luaran ini adalah sebagai upaya peningkatan pengetahuan latihan keseimbangan pada lansia yang mengalami penurunan kekuatan otot terutama pada ekstremitas bawah, sehingga diharapkan lansia dapat mengetahui latihan keseimbangan serta manfaat jika dilakukan latihan keseimbangan dan dapat melakukannya.