BAB I
PENDAHULUAN

Lansia adalah fase kehidupan yang secara alami akan dialami oleh setiap individu. Tahap ini merupakan periode terakhir dalam siklus kehidupan manusia (Wijaya Gati et al., 2023). Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2030 diperkirakan satu dari enam penduduk dunia akan berusia 60 tahun ke atas. Proporsi penduduk lanjut usia secara global menunjukkan tren peningkatan, dari sekitar 1 miliar jiwa pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar jiwa. Jumlah tersebut diproyeksikan terus bertambah hingga mencapai 2,1 miliar jiwa pada tahun 2050. Selain itu, populasi penduduk berusia 80 tahun ke atas diperkirakan mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu hampir tiga kali lipat dalam periode 2020–2050, sehingga mencapai sekitar 426 juta jiwa (Buffel dan Phillipson, 2024).

Menurut Badan Pusat Statistik, proporsi penduduk lanjut usia di Indonesia telah melampaui 10% sejak tahun 2020 dan diproyeksikan akan terus meningkat secara progresif. Persentase tersebut diperkirakan mencapai 12,5% dalam lima tahun berikutnya, kemudian meningkat menjadi 14,6% pada tahun 2030, 16,6% pada tahun 2035, serta 18,3% pada tahun 2040. Pada tahun 2045, proporsi lansia diproyeksikan mendekati seperlima dari total populasi, yaitu sebesar 19,9%. Apabila dikonversikan ke dalam jumlah absolut dengan asumsi total penduduk sekitar 270 juta jiwa, maka jumlah lansia diperkirakan mencapai lebih dari 50 juta jiwa (Annisa D. et al., 2024).

Proses penuaan adalah proses alami dalam kehidupan yang tidak dapat dihindari (Siregar, 2023). Menua atau *aging* merupakan suatu proses bertahap yang ditandai dengan penurunan kemampuan jaringan tubuh dalam melakukan perbaikan diri serta mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Kondisi ini menyebabkan tubuh menjadi lebih rentan terhadap berbagai gangguan, termasuk paparan zat berbahaya dan infeksi, serta menurunnya kapasitas tubuh dalam memperbaiki kerusakan yang dialami. Proses penuaan berlangsung dalam dua dimensi, yaitu kronologis dan biologis. Secara kronologis, penuaan berkaitan dengan bertambahnya usia seseorang, sedangkan secara biologis penuaan

berhubungan dengan perubahan fisik dan penurunan fungsi kerja organ tubuh (Prabasari et al., 2025).

Perubahan yang terjadi akibat proses penuaan umumnya ditandai dengan penurunan kekuatan otot sekitar 1,5-5% setiap tahunnya. Kekuatan otot mencapai puncaknya pada usia sekitar 30 tahun. Selain itu, penurunan kekuatan otot dapat mencapai 3-8% setelah seseorang melewati usia 30 tahun. Kemudian mengalami penurunan secara bertahap hingga mencapai 30-40% pada usia 80 tahun. (Choirunnisa dan Pudjianto, 2023). Penurunan kekuatan otot ini tidak terjadi secara merata dimana penurunan kekuatan otot pada lansia lebih tinggi terjadi pada ekstremitas bawah dibandingkan ekstremitas atas, dengan prevalensi penurunan kekuatan otot pada ekstremitas bawah mencapai 43,5%, sedangkan penurunan pada kekuatan otot ekstremitas atas sebesar 27% (Yolla Yohanna F. et al., 2024).

Seiring bertambahnya usia, beberapa sistem tubuh mengalami penurunan fungsi yang dapat berdampak pada berkurangnya kekuatan dan koordinasi otot termasuk otot-otot ekstremitas bawah, sehingga terjadi risiko jatuh, penurunan kemampuan keseimbangan tubuh, penurunan kemampuan berjalan, kesulitan aktivitas fungsional, penurunan *endurance* dan mobilitas, serta penurunan kualitas hidup dan kemandirian (Nindrahayu et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan pentingnya peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia. Salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kekuatan ekstremitas bawah yaitu dengan latihan *resistance band* (Susilawati et al., 2024).

Latihan *resistance band* merupakan jenis latihan resistif yang memanfaatkan pita elastis sebagai sumber beban eksternal selama kontraksi otot, sehingga mampu merangsang adaptasi *neuromuscular* dan meningkatkan kekuatan otot dengan tekanan yang relatf rendah pada sendi. Latihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah serta fungsi keseimbangan pada lansia (Meng et al., 2025). Selain itu, penggunaan *resistance band* dalam program latihan secara teratur juga dapat meningkatkan daya tahan otot dan fleksibilitas, serta memperbaiki kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia. Keunggulan latihan *resistance band* meliputi kemudahan akses, biaya yang relatif rendah, serta fleksibilitas dalam pengaturan intensitas (Li et al., 2024).

Penulis tertarik untuk membuat media *video* berjudul "Penerapan Latihan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia". Media *video* tersebut diharapkan dapat membantu dalam memahami latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah.

Video merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan yang mudah dipahami dan dapat diterapkan oleh masyarakat. **Tujuan** pembuatan produk KIE dengan media *video* berjudul "Penerapan Latihan *Resistance Band* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia" yaitu untuk memberikan edukasi mengenai latihan yang dapat dilakukan guna meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia. Media *video* ini diharapkan dapat membantu lansia memahami jenis latihan, tahapan pelaksanaan, serta teknik gerakan yang benar. **Manfaat** dari media *video* ini sebagai sarana promosi kesehatan yang menyampaikan informasi penting kepada masyarakat khususnya lansia. *Video* ini menjelaskan peran fisioterapi dalam meningkatkan kekuatan otot melalui latihan *resistance band*, karena dalam *video* disajikan informasi yang disertai dengan contoh gerakan secara visual.