

BAB I

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) mendefinisikan usia lanjut dapat dibedakan berdasarkan kategori yaitu, usia antara 45-60 tahun disebut sebagai pertengahan usia atau keadaan setengah baya, usia antara 60-75 tahun disebut sebagai usia lanjut atau tahap utama, usia antara 75-90 tahun disebut sebagai usia tua atau fase lanjut, dan usia diatas 90 tahun disebut sebagai usia tua atau akhir hayat (Lasalutu *et al.*, 2023).

Proses penuaan akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan baik sosial, ekonomi maupun kesehatan. Ditinjau dari aspek kesehatan, semakin bertambahnya usia maka lansia lebih rentan terhadap berbagai macam keluhan fisik, baik keluhan yang disebabkan karena faktor alamiah maupun penyakit. Menurut sumber dari Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI tahun 2014, 10 penyakit yang paling umum atau paling banyak diderita oleh lansia pada tahun 2013 adalah penyakit tidak menular, penyakit kronik, dan penyakit degeneratif (Wulandari *et al.*, 2022).

Osteoarthritis knee adalah penyakit degeneratif pada persendian yang banyak menyerang sistem muskuloskeletal. Gangguan yang paling umum adalah gangguan gerakan sendi dan mobilitas. *Osteoarthritis knee*, kelainan *kartilago* yang berlangsung lama dan paling sering menyerang *knee joint*, persendian memiliki *kartilago* yang tersusun di ujung tulang agar gerak lebih mudah. Kerusakan tulang rawan menyebabkan gesekan antar tulang yang menyebabkan kekakuan, nyeri, dan penurunan mobilitas sendi (Wuryaningsih *et al.*, 2022).

Prevalensi insiden *osteoarthritis* di Asia Tenggara pada usia 18-24 tahun, 7% laki-laki dan 2% perempuan menggambarkan *osteoarthritis* pada tangan. Pada usia 55-64 tahun yaitu 28% terkena *osteoarthritis knee* dan 23% terkena *osteoarthritis* panggul. Pada usia 65-74 tahun, 39% menggambarkan *osteoarthritis knee* dan 23% *osteoarthritis* panggul (Armanto *et al.*, 2021). *World Health Organization* (WHO) 2019, melaporkan bahwa *osteoarthritis knee* di dunia mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa di Kawasan Asia Tenggara. Menurut

WHO di Indonesia penduduk yang mengalami *osteoarthritis knee* tercatat sebanyak 8,1% dari total penduduk. Perkiraan seluruh dunia terdapat 9,6% laki-laki dan 18,0% perempuan di atas usia 60 tahun memiliki *osteoarthritis* simtomatik atau tanpa gejala (Khikmah *et al.*, 2024). Disisi lain, pada tahun 2021 prevalensi kejadian *osteoarthritis knee* di Indonesia mencapai sekitar 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada lansia >60 tahun. Berdasarkan data prevalensi tersebut, *Osteoarthritis knee* memegang prevalensi terbesar pada *osteoarthritis* (Syahputra *et al.*, 2022).

Osteoarthritis (OA) merupakan tipe arthritis yang paling umum, Prevalensinya cukup tinggi, terutama pada usia lanjut dan merupakan penyebab umum disabilitas yang berhubungan dengan penyakit pada usia lanjut. Dilaporkan bahwa 20% hingga 70% pasien dengan *osteoarthritis knee* mengalami penurunan kekuatan otot *quadriceps*. Peningkatan kekuatan otot atau puncak kekuatan ekstermitas bawah bersamaan dengan penurunan tingkat nyeri tertentu mungkin signifikan dan menunjukkan kemampuan fungsional yang baik, karena otot tungkai bawah berfungsi sebagai penyangga alami lutut dan kelemahan dapat terjadi pada otot *quadriceps* atau *hamstring* (Leksonowati *et al.*, 2021). *Osteoarthritis* menyebabkan keterbatasan gerak dan fungsi di area yang terkena. Pada umumnya *osteoarthritis knee* menyebabkan gangguan fungsional, seperti kesulitan bangkit dari duduk, jongkok, berdiri, jalan, naik turun tangga atau melakukan aktivitas yang membebani lutut. Gangguan umum lainnya termasuk nyeri lutut, oedema, penurunan mobilitas fungsional, dan penurunan kekuatan otot. Oleh karena itu, intervensi ini dimaksud untuk mengurangi masalah ini sehingga lansia dapat lebih bebas melakukan aktivitas (Thalib *et al.*, 2021).

Close kinetik chain merupakan latihan gerakkan aktif dengan telapak kaki terfiksasi dibagian distal tubuh saat menyentuh lantai melibatkan koordinasi berbagai kelompok otot dan sendi serta aktivasi *propioseptif* dari telapak kaki. *Close kinetik chain* ini menyerupai gerakan fungsional dalam aktivitas sehari-hari sehingga lebih aman dan mudah dilakukan oleh lansia. Pada lansia dengan *osteoarthritis*, latihan ini bermanfaat untuk mengurangi nyeri, meningkatkan

kekuatan otot dan berdampak langsung pada peningkatan aktivitas fungsional (Surya *et al.*, 2024).

Theraband exercise adalah jenis resistensi elastis lainnya yang digunakan untuk berbagai jenis latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot, mobilitas, fungsi, dan nyeri sendi. Latihan ini dilakukan dengan menggunakan *theraband* atau alat karet berwarna yang sangat elastis (Lasalutu *et al.*, 2023). Pada kondisi OA, latihan ini dapat meningkatkan kekuatan otot, mobilitas dan fungsi sendi, mengurangi nyeri sendi, memperbaiki performa otot *quadriceps* dan *hamstring* pada kondisi OA *knee* sehingga secara langsung dapat memperbaiki fungsional berjalan (Leksonowati *et al.*, 2021).

Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, menstransmisikan dan menata ulang gambar bergerak, video juga bisa dikatakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu. Kelebihan video yaitu, dapat di putar ulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan. Pesan yang disampaikananya cepat dan mudah diingat (Handayani *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk membuat video yang berjudul “Penerapan Kombinasi *Close Kinetic Chain* dan *Theraband Exercise* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis Knee*”.

Video merupakan salah satu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk teknologi berupa gambar bergerak yang lebih mudah dipahami dan praktis. **Tujuan** dari produk KIE dengan media video “Penerapan Kombinasi *Close Kinetic Chain* dan *Theraband Exercise* Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis Knee*” diharapkan bisa membantu lansia dalam mengatasi permasalahan pada *osteoarthritis knee*. **Manfaat** video sebagai media komunikasi kesehatan yaitu dapat membantu lansia untuk mengetahui *Close Kinetic Chain* dan *Theraband Exercise* dalam meningkatkan kekuatan otot pada lansia, dengan latihan yang terdapat pada video sehingga memudahkan lansia dalam menirukan dan melakukan gerakan latihan dalam video tersebut, sehingga lansia dapat dengan mudah mengingat dan mengaplikasikannya secara mandiri.