

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia lebih dari atau sama dengan 55 tahun (WHO, 2013). Lansia dapat juga diartikan sebagai menurunnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (Darmojo, 2015).

Lansia sering dikaitkan dengan usia tidak mampu lagi bekerja, bahkan dianggap sebagai beban bagi penduduk usia kerja. Kasus ini terjadi karena pada lansia secara fisiologis terjadi penurunan fungsi dalam tubuh membuat lansia rentan terhadap gangguan kesehatan (Darmojo, 2015). Namun, masih banyak lansia yang tidak aktif secara fisik. Semakin tua orang tersebut, semakin besar kemungkinannya kerusakan anatomi dan peningkatan fungsi organ-organnya. Dijelaskan, fungsi organ akan menurun hingga satu persen setiap tahun setelah usia 30 tahun. Untuk bisa menghadapi lansia bisa menikmati hidup dan menjaga kesehatan dan kebugaran mereka, lansia perlu berolahraga secara teratur, menerapkan gaya hidup sehat, istirahat, tidak merokok dan periksakan kesehatan secara teratur.

Proses penuaan merupakan masalah yang akan selalu dihadapi oleh semua manusia dan akan terjadi perubahan struktural pada tubuh yang merupakan proses degeneratif. Salah satu aspek yang seringkali terpengaruh secara signifikan adalah daya tahan otot. Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk menghasilkan gaya pada waktu dan kecepatan yang spesifik. Lansia cenderung mengalami penurunan daya tahan otot sebagai bagian dari proses penuaan, yang dapat berdampak negatif pada kualitas hidup mereka (Lakicevic *et al.*, 2020). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa latihan fisik dapat menjadi faktor kunci dalam mempertahankan atau meningkatkan daya tahan otot pada lansia.

Latihan fisik yang dapat meningkatkan daya tahan otot salah satunya dengan melakukan latihan HIIT. Ada berbagai jenis latihan HIIT, salah satu contohnya adalah *suspension training* dan *dumbbell training*. *Suspension training* atau total body resistance exercise adalah olahraga yang menggunakan alat bantu berupa tali sebagai medianya dengan beban tubuh sendiri sebagai bebannya. Sedangkan *dumbbell training* adalah sejenis alat angkat beban bebas yang digunakan dalam latihan beban.

B. Identifikasi Masalah

Penurunan fungsi yang nyata pada lansia adalah penurunan massa otot atau atrofi. Penurunan massa otot ini merupakan faktor penting yang mengakibatkan penurunan daya tahan otot. Daya tahan otot adalah kemampuan

otot untuk menghasilkan gaya pada waktu dan kecepatan yang spesifik. Daya tahan otot akan menurun pada proses penuaan dengan daya tahan otot mengalami penurunan yang besar.

Permasalahan tersebut sebenarnya mendukung penurunan pada lansia, terkait dengan kurangnya aktivitas sehari-hari dan budaya yang melekat pada lansia yang dilayani. Hal ini mengurangi kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan berolahraga untuk mempertahankan tingkat kesehatan, meningkatkan risiko jatuh pada lansia yang disebabkan oleh kemunduran sistem muskuloskeletal hingga keseimbangan postural.

Atrofi otot yang terjadi pada lansia menyebabkan penurunan kekuatan otot terutama otot ekstremitas bawah. Kelemahan ekstremitas bawah ini dapat menyebabkan gangguan keseimbangan postural. Hal ini dapat menyebabkan gerakan lambat, langkah pendek, kecepatan berkurang, kaki goyah dan kecenderungan berjalan goyah, kesulitan atau terlambat untuk mengantisipasi gangguan seperti terpeleset dan tersandung. Beberapa indikator ini dapat meningkatkan risiko jatuh pada orang dewasa yang lebih tua.

Pada penelitian ini dilakukan latihan untuk meningkatkan daya tahan otot pada lansia dengan membandingkan *Suspension Training* dan *Dumbbell Training* dengan metode HIIT dimana latihan yang singkat dan intens selama 4-30 menit atau antara latihan anaerobik intensitas tinggi dan periode istirahat yang singkat.

Suspension training adalah olahraga untuk melatih kekuatan seluruh tubuh dengan memanfaatkan berat badan tanpa harus menggunakan beban. Latihan pada *suspension training*. menyesuaikan dengan gerakan fungsional sehari – hari sehingga juga dapat mengoptimalkan kemampuan lansia dalam melakukan gerakan fungsional.

Dumbbell training adalah olahraga yang menggunakan alat angkat beban bebas yang digunakan dalam latihan beban. Dengan memberikan intensitas ringan hingga sedang, aksi menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, cocok untuk gerakan sehari-hari dan mengandung gerakan melawan berat badan, dengan membagi beban antara bagian kanan dan kiri secara seimbang dan seimbang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian *Suspension Training* dapat meningkatkan daya tahan otot pada lansia?
2. Apakah pemberian *Dumbbell Training* dapat meningkatkan daya tahan otot pada lansia?
3. Apakah ada perbedaan pemberian *Suspension Training* dan *Dumbbell Training* dalam meningkatkan daya tahan otot pada lansia?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan penentuan perumusan masalah, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Tujuan umum
Untuk mengetahui perbedaan pemberian *Suspension Training* dan *Dumbbell Training* terhadap peningkatan daya tahan otot pada lansia.
2. Tujuan khusus
 - a. Untuk mengetahui *Suspension Training* terhadap peningkatan daya tahan otot pada lansia.
 - b. Untuk mengetahui *Dumbbell Training* terhadap peningkatan daya tahan otot pada lansia.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan
Digunakan sebagai bahan acuan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan membahas hal ini.
2. Bagi Institusi Pelayanan
Sebagai bahan pengetahuan bagi masyarakat untuk mengetahui betapa pentingnya olahraga, khususnya olahraga *Suspension Training* dan *Dumbbell Training* untuk lansia.
3. Bagi Peneliti
Bagi peneliti sendiri hasil penelitian ini memperkaya ilmu pengetahuan tentang latihan dan juga sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti berikutnya agar lebih baik.