

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) mengalami penurunan fungsi tubuh dan kemunduran fisik akibat proses penuaan. Salah satu bentuk kemunduran fisik yang paling sering terjadi pada lansia adalah menurunnya kekuatan otot dan gangguan keseimbangan. Hal ini mengakibatkan risiko jatuh pada lansia meningkat dan dapat menyebabkan cedera hingga imobilisasi. Bahkan, tidak jarang lansia yang menjalani masa rawatan akibat cedera atau turunnya fungsi tubuh akibat proses penuaan. Akibatnya, timbul permasalahan baru bagi lansia dan keluarganya, seperti interaksi sosial berkurang, serta pembiayaan dan ketergantungan meningkat. Pada usia 50-60 tahun, kekuatan otot menurun sekitar 1,5% per tahun dan setelah usia 60 tahun semakin turun hingga 3% per tahun.¹ Salah satu faktor utama turunnya kemandirian pada lansia disebabkan oleh kekuatan otot yang menurun sebagai penunjang aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, lansia cenderung mengalami ketergantungan kepada orang lain dalam melakukan aktivitas keseharian.

Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia pada bulan Maret 2021 mendapati 10,82% dari jumlah penduduk Indonesia merupakan lansia atau setara dengan 29,3 juta jiwa lansia di Indonesia.² Jumlah penduduk lansia di Sumatra Barat mengalami peningkatan menjadi 10,83% pada tahun 2020, dari yang sebelumnya pada tahun 2010 sebesar 8,08% dan merupakan peningkatan tertinggi dari beberapa dekade sebelumnya.³ Girsang *et al* (2021) menyatakan bahwa lansia di Indonesia didominasi oleh kelompok usia 60-69 tahun (lanjut usia), disusul oleh kelompok usia 70-79 tahun, serta diikuti oleh kelompok usia 45-59 tahun (usia pertengahan). Kelompok usia pertengahan menjadi fokus perhatian karena beberapa tahun ke depan akan termasuk kelompok lanjut usia dan memengaruhi data demografi Indonesia.^{2,4}

Status gizi pada lansia juga cenderung mengarah kepada *underweight* atau di bawah normal dan jika terus berlanjut akan terjadi defisiensi energi protein yang berdampak pada kekuatan otot pada lansia.⁵ Sejalan dengan penelitian oleh Kristiana *et al.*, dalam Sumandar (2021), yang menyatakan bahwa penurunan

kekuatan otot pada lansia lebih cepat dibandingkan dengan massa otot sebagai akibat penurunan serat otot tipe cepat lebih besar daripada serat otot tipe lambat.⁶

Menurunnya kekuatan pada otot dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penyakit, aktivitas fisik, *sedentary lifestyle*, dan malnutrisi; utamanya adalah penuaan atau *aging* yang dikenal sebagai sarkopenia.⁷ Penurunan massa otot merupakan penyebab langsung penurunan kekuatan otot. Perubahan massa otot disebabkan oleh gangguan sintesis protein dan pemecahan protein, yang pada usia lanjut dipengaruhi oleh *wasting*, yaitu proses pemecahan protein di dalam sel (hiperkatabolisme) untuk memenuhi kebutuhan asam amino untuk sintesis protein dan metabolisme energi pada kondisi asupan kalori yang tidak mencukupi dan keadaan sakit, serta sarkopenia yaitu penurunan massa otot dan kekuatan paralel yang terlihat pada orang tua yang sehat.⁸

Pengukuran antropometri perlu dilakukan untuk menilai status gizi lansia dan keterkaitannya dengan kekuatan otot, salah satunya dengan mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT).⁹ Penilaian IMT merepresentasikan komposisi tubuh secara komprehensif, termasuk otot, tulang, dan lemak sehingga besar kemungkinan perubahan pada IMT diikuti dengan perubahan massa otot pada lansia.⁴ IMT juga berkaitan erat dengan kejadian sarkopenia yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang menurun dan kurangnya asupan protein untuk pemeliharaan massa serta kekuatan otot.^{4,10-12} Hal ini berkaitan dengan penelitian di Thailand, Iran, Jepang, dan Italia yang menyatakan bahwa lansia dengan nilai IMT yang rendah memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami sarkopenia akibat menurunnya kekuatan otot.¹²

Pengukuran kekuatan otot dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu penilaian kekuatan genggam tangan, *knee flexion/extension*, atau *peak expiratory flow*; namun, dalam praktik klinik, seringkali digunakan penilaian kekuatan genggam tangan.¹ Kristiana *et al.* dalam penelitiannya menyatakan bahwa penilaian kekuatan genggam tangan menggunakan *handgrip dynamometer* dapat menggambarkan kesehatan fisik dan mobilitas secara keseluruhan yang mewakili kekuatan otot.¹³ Selain itu, penelitian sebelumnya menyatakan penilaian kekuatan genggam tangan menggunakan *handgrip dynamometer* menunjukkan hasil yang baik, aman, dan mudah digunakan.⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Stoever K. *et al.* menunjukkan adanya korelasi positif antara IMT dan massa otot; semakin besar nilai IMT, semakin besar pula massa otot seseorang, dan sebaliknya.¹⁴ Sementara itu, penelitian di RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2017 menyatakan bahwa korelasi antara nilai IMT dan kekuatan otot bernilai negatif yang berarti semakin tinggi nilai IMT maka semakin rendah tingkat kekuatan otot genggam dan begitu sebaliknya.⁹

Penelitian oleh Stoever K. *et al.*, Kristiana *et al.*, dan Suandewi *et al.* hanya menyebutkan hubungan penurunan massa otot dengan IMT yang bernilai positif atau negatif dan tidak spesifik dengan nilai kekuatan genggam tangan. Selain itu, pada penelitian sebelumnya, hanya status nutrisi yang ditekankan sebagai faktor yang berkaitan dengan menurunnya massa otot dan kekuatan genggam tangan pada lansia. Oleh karena itu, peneliti ingin mengkaji lebih spesifik terkait hubungan IMT dengan kekuatan genggam tangan pada lansia serta faktor yang memengaruhinya.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa terdapat keterkaitan antara penurunan massa otot dengan kekuatan genggam tangan pada lansia yang dinilai dari IMT. Namun, perlu ditinjau lebih lanjut terkait hubungan kekuatan genggam tangan dengan IMT pada lansia dan faktor yang memengaruhinya. Dengan demikian, melalui uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mempelajari dan meneliti lebih lanjut terkait hubungan IMT dengan nilai kekuatan genggam tangan lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Sicincin. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung dari Dr. dr. Roza Mulyana, Sp. PD, KGER, FINASIM dan dilakukan di panti jompo terbesar di Sumatra Barat, yaitu PSTW Sabai Nan Aluih, Pasar Laban, Sicincin, Kecamatan 2X11, Sicincin, Enam Lingsung, Kabupaten Padang Pariaman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu bagaimana hubungan IMT dengan nilai kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.

1. Bagaimana gambaran klasifikasi IMT pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin berdasarkan jenis kelamin?

2. Bagaimana sebaran hasil pengukuran kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin berdasarkan jenis kelamin?
3. Bagaimana hubungan IMT dengan nilai kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan IMT dengan nilai kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah:

1. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi IMT pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin berdasarkan jenis kelamin.
2. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin berdasarkan jenis kelamin.
3. Mengetahui hubungan IMT dengan nilai kekuatan genggam tangan pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat:

1. Meningkatkan ilmu pengetahuan peneliti dengan mempelajari lebih lanjut tentang hubungan IMT dan kekuatan genggam tangan pada lansia.
2. Meningkatkan dan mengasah keterampilan dan wawasan ilmiah selama penelitian.
3. Meningkatkan kemampuan berpikir dan menganalisis masalah.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan, diharapkan penelitian ini dapat:

1. Berkontribusi dengan memberikan informasi bagi ilmu pengetahuan mengenai hubungan IMT dengan kekuatan genggam tangan pada lansia.

2. Sebagai informasi dan data dasar untuk penelitian lebih lanjut terkait hubungan IMT dengan kekuatan genggam tangan pada lansia.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat:

1. Digunakan sebagai bahan untuk memperluas gagasan pada penelitian sejenis yang berkaitan dengan hubungan IMT dengan kekuatan genggam tangan pada lansia.
2. Sebagai bahan rujukan untuk penelitian lainnya yang memiliki cakupan lebih luas.

