

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan hal terpenting bagi manusia guna menunjang aktivitas fungsional sehari-hari. Menurut UU RI No. 17 Tahun 2023 kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa maupun sosial dan bukan sekedar terbebas dari penyakit dan memungkinkannya hidup produktif (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, 2023). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan kesehatan sebagai keadaan sejahtera baik fisik, mental, serta sosial dan bukan hanya sekedar terbebas dari penyakit maupun kecacatan (WHO, 2018). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kesehatan adalah keadaan fisik, jiwa, dan sosial seseorang dalam keadaan baik bukan hanya sekedar terbebas dari penyakit dan kecacatan dapat hidup produktif.

Usia dewasa berada dalam rentang usia 18 sampai 25 tahun (Santrock, 2013). *United Nations* mendefinisikan dewasa muda sebagai orang-orang yang berada dalam rentang usia antara 15 sampai 24 tahun. Data *United Nations* pada saat ini juga menunjukkan bahwa sekitar 1,2 miliar atau sekitar 16% dari total populasi dunia berada dalam golongan dewasa muda (Nations, 2024). Kementerian Kesehatan saat ini menggolongkan dewasa pada rentang usia 19 sampai 59 tahun. Jumlah dewasa muda berdasarkan data BPS pada tahun 2023 sebanyak 44.570.231 jiwa pada rentang usia 15 sampai 24 tahun (BPS, 2023). Pada rentang usia 15 sampai 59 tahun erat hubungannya dengan usia produktif manusia. Usia produktif adalah usia dimana seseorang sudah mampu menghasilkan barang atau jasa serta mampu dalam proses ketenagakerjaan dan mampu dalam menanggung kelompok usia non-produktif maupun usia tidak produktif (Sukmaningrum et al., 2017).

Penurunan aktivitas fisik secara global mencapai angka 31% atau 1,8 miliar pada orang dewasa (WHO, 2024). Penurunan aktivitas fisik mulai

terjadi pada golongan usia produktif di Indonesia saat ini. Menurut survei hasil kesehatan yang dilakukan di Indonesia dari tahun 2013 sampai 2023, angka masyarakat yang melakukan aktivitas fisik terus mengalami penurunan. Pada hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 didapati hasil sebanyak 73,9% masyarakat Indonesia menjalani aktivitas fisik yang cukup (Riskesdas, 2013). Hasil tersebut mengalami penurunan pada hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, sebanyak 66,5% masyarakat yang berada dalam kategori cukup beraktivitas fisik (Riskesdas, 2018). Hasil terbaru melalui Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 didapati hasil sebesar 62,6% masyarakat Indonesia berada pada kategori cukup dalam melakukan aktivitas fisik (SKI, 2023). Penelitian tentang penurunan aktivitas fisik telah banyak dilakukan di Indonesia. Penelitian yang dilakukan di Jakarta mendapatkan hasil bahwa 59,7% masyarakat berada pada kategori kurang aktif (Lontoh et al., 2020). Penelitian serupa juga ditemukan di Bali dengan tingkat masyarakat yang melakukan aktivitas fisik tinggi hanya sebesar 2,8% (Komang et al., 2022). Penelitian tersebut didukung oleh hasil laporan kemenpora pada tahun 2024 yang menyatakan bahwa hanya sekitar 26,3% masyarakat yang aktif berolahraga di Indonesia (Kemenpora, 2025).

Penurunan aktivitas fisik yang mencapai sepertiga populasi dunia ini tidak memenuhi pedoman global tentang anjuran aktivitas fisik selama 150 menit perminggu (WHO, 2024). Aktivitas fisik yang dianjurkan oleh *American College Of Sport Medicine* (ACSM) mencakup aktivitas aerobik, aktivitas peningkatan kekuatan otot, aktifitas peningkatan kelenturan tubuh, dan dilakukan bersama dengan pemanasan serta pendinginan. ACSM juga merekomendasikan waktu aktivitas fisik pada dewasa antara 150 menit sampai 300 menit dengan intensitas sedang atau 27 menit sampai 150 menit dengan intensitas tinggi. Kementerian Kesehatan RI merekomendasikan aktivitas fisik yang dilakukan sebanyak 150 menit dalam seminggu yang dapat dilakukan minimal 30 menit/hari selama 5 hari. Aktivitas fisik dapat diukur dengan menggunakan *modified Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Formulir *modified GPAQ* diciptakan dan

dikembangkan oleh WHO untuk melihat tingkat aktifitas fisik diseluruh dunia. Penggunaan *modified GPAQ* sebagai pengukuran aktivitas fisik dapat digunakan sebagai pengukuran aktivitas fisik yang sah (Sathish & Mathews, 2023).

Penurunan aktivitas fisik terjadi akibat dari perkembangan teknologi yang pesat. Mulai dari belanja *online*, layanan makan pesan antar, dan kemudahan lainnya seperti penggunaan *lift* maupun tangga berjalan di pusat keramaian. Gaya hidup yang kurang sehat seperti bermalas-malasan, menonton televisi, dan menghabiskan waktu banyak waktu diperjalanan menjadi alasan seseorang mengalami penurunan aktivitas fisik (Lontoh et al., 2020). Penurunan aktivitas fisik yang terjadi pada lebih dari seperempat penduduk Indonesia akan menyebabkan seseorang mengalami peningkatan terhadap risiko obesitas. Obesitas adalah terjadinya penumpukan lemak yang berlebihan pada tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya suatu penyakit (Susantini, 2021). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat ukur untuk melihat status gizi seseorang berdasarkan perbandingan tinggi badan dan berat badan (Sihombing et al., 2024). Klasifikasi IMT untuk berat badan kurang sebesar  $IMT < 18.5$ , ideal sebesar  $IMT \geq 18.5 - < 25$ , kelebihan berat badan sebesar  $IMT \geq 25 - < 27$ , dan obesitas sebesar  $IMT > 27$  (SKI, 2023).

Studi yang dilakukan WHO pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa sekitar 43% atau lebih dari 1 miliar orang dewasa mengalami berat badan berlebih (WHO, 2022). Angka kegemukan di Indonesia mengalami tren kenaikan dari tahun ke tahun. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mengungkapkan sebesar 9,5% mengalami kegemukan dan 4% mengalami obesitas. Hal ini menunjukkan kenaikan berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 sebesar 14,4% mengalami kegemukan dan kenaikan yang sangat signifikan pada obesitas yaitu sebesar 23,4%. Hasil tersebut menyebabkan Indonesia berada di peringkat 15 dengan obesitas terbanyak di dunia dengan orang yang mengalami obesitas sebanyak 10.166.097 juta jiwa (SKI, 2023).

Peningkatan angka indeks massa tubuh di Indonesia terjadi akibat banyak faktor seperti ras, jenis kelamin, lingkungan, dan gaya hidup tidak sehat yang menyebabkan seseorang mengalami kenaikan indeks massa tubuh. Gaya hidup yang bermalasan-malasan serta makan makanan yang tidak sehat dan berlebihan semakin meningkatkan seseorang untuk terkena obesitas. Peningkatan indeks massa tubuh ini akan menyebabkan lingkaran perut semakin meningkat yang akan mengarah ke obesitas. Peningkatan indeks massa tubuh akan menyebabkan peningkatan risiko peningkatan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe 2, kanker, dan stroke (Susantini, 2021).

Penurunan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh menunjukkan hubungan yang berarti. Penelitian yang dilakukan di Norwegia menunjukkan bahwa rekomendasi aktivitas fisik yang dibawah rekomendasi akan menyebabkan kenaikan berat badan pada seluruh jenis kelamin (Grasdalsmoen et al., 2019). Penelitian di Bandung menunjukkan bahwa kelompok yang tidak pernah melakukan aktifitas fisik cenderung mengalami indeks massa tubuh yang tidak normal (Fadhilah et al., 2020). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sempurna antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh, sehingga menyimpulkan bahwa setiap penurunan aktifitas fisik akan berpengaruh pada peningkatan obesitas (Wendra et al., 2024).

Kekuatan otot menjadi hal yang penting pada dewasa muda. Dewasa muda berada pada kategori usia produktif sehingga penting untuk memiliki kekuatan otot yang baik. Kekuatan otot memiliki berbagai macam manfaat. Tingkat kekuatan otot yang lemah dapat meningkatkan risiko berbagai macam penyakit termasuk penyakit kardiovaskuler (Amo-Setién et al., 2020). Tingkat kekuatan otot yang lemah juga dapat menyebabkan kematian dini. Kekuatan otot yang baik pada dewasa muda dapat menopang aktivitas fisik yang dilakukan (Pranata & Kumaat, 2022). Mempunyai kekuatan otot yang baik dapat membuat seseorang untuk tercegah dari sarkopenia, risiko

mengalami cedera di kemudian hari, dan mencegah kelemahan, penurunan fungsional, dan kemandirian di masa depan (Amo-Setién et al., 2020).

Pengukuran kekuatan otot yang mudah untuk dilakukan dengan menggunakan dynamometer (Kuki et al., 2019). Pengukuran *handgrip strength* dengan *dynamometer* dinilai mampu sebagai pengukuran kekuatan otot secara keseluruhan dan lebih baik apabila dilakukan bersamaan dengan pengukuran otot pada ekstremitas bawah. Pengukuran kekuatan otot dengan menggunakan *handgrip strength* dapat menjadi acuan dari dampak kesehatan pada seluruh populasi dengan segala jenis umur. *Handgrip strength* telah diindikasikan sebagai biomarker kesehatan yang penting dan dapat diandalkan. *Handgrip strength* menunjukkan konsistensi yang menonjol dalam menjelaskan beragam parameter termasuk kekuatan otot secara keseluruhan, fungsi ekstremitas atas, kepadatan mineral tulang, kerentanan patah tulang, diabetes mellitus tipe 2, penyakit kardiovaskuler, mortalitas, defisiensi nutrisi, penurunan kognitif, depresi, kanker, dan kualitas hidup secara keseluruhan (Bohannon, 2019a)

Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan secara positif dengan kekuatan otot pada individu dengan tingkat aktivitas fisik rendah kecenderungan memiliki kekuatan otot yang lebih lemah (Chattalia et al., 2020). Indeks massa tubuh merupakan faktor yang diduga berpengaruh terhadap kekuatan otot selain aktivitas fisik. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya korelasi yang bermakna antara indeks massa tubuh dan kekuatan otot (Mousa Abd El-Mawgod et al., 2024). Studi menyebutkan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang, maka semakin besar pula kekuatan otot yang dimiliki (Dewi et al., 2020; Setiawan & Setiowati, 2014). Selain itu, peningkatan lingkaran perut juga dilaporkan berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dengan peningkatan lingkaran perut sebesar 10 cm akan menurunkan *handgrip strength* (Vaishya et al., 2024). Perbedaan hasil antar penelitian tersebut diduga disebabkan oleh keterbatasan indeks massa tubuh dalam merepresentasikan komposisi tubuh terkhusus dalam memprediksi massa otot seseorang (Sari et al., 2021).

Hingga saat ini, penelitian yang mengkaji hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh secara simultan terhadap kekuatan otot masih relatif terbatas. Penelitian di Afrika menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kekuatan otot (Shozi et al., 2022), namun kajian serupa pada populasi dewasa muda masih jarang dilakukan. Berdasarkan pengamatan awal penulis di lingkungan perkuliahan yang menemukan bahwa aktivitas fisik pada kelompok dewasa muda cenderung rendah dan disertai dengan peningkatan indeks massa tubuh sehingga kondisi tersebut berpotensi memengaruhi kekuatan otot. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti hubungan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kekuatan otot pada dewasa muda. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kekuatan otot serta menjadi dasar bagi upaya promotif dan preventif di bidang kesehatan.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah “Bagaimana hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kekuatan otot pada dewasa muda?”

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

##### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kekuatan otot pada dewasa muda.

##### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kekuatan otot.
- b. Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kekuatan otot.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Menjadi bahan rujukan untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya tentang hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kekuatan otot.

### **2. Manfaat praktis**

#### **a. Untuk peneliti**

Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kekuatan otot.

#### **b. Untuk dewasa muda**

Menjadi skrining risiko awal kekuatan otot berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan status indeks massa tubuh.

#### **c. Untuk fisioterapis**

1) Menjadi dasar pertimbangan pemberian latihan seseorang berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan status indeks massa tubuh.

2) Menjadi dasar data upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat dalam mempertahankan atau memperkuat kekuatan otot berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan status indeks massa tubuh yang dimiliki.