

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dapat dicapai dengan berbagai cara, terutama sehat secara fisik. Terdapat 4 faktor yang mempengaruhi kesehatan yaitu 40% faktor lingkungan, 30% faktor perilaku, 20% faktor pelayanan kesehatan, dan 10% faktor genetika. Faktor perilaku meliputi aktivitas fisik, pola makan, dan gaya hidup. Menurut WHO, aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot lurik yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik diartikan sebagai setiap pergerakan termasuk pada waktu senggang, perpindahan tubuh dari suatu tempat, atau sebagai bagian dari pekerjaan seseorang (WHO, 2020). Peran aktivitas fisik sangat penting untuk kualitas kesehatan seseorang. Pengeluaran energi melalui aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari memerlukan tenaga agar otot-otot dapat berkontraksi dan relaksasi. Tubuh memperoleh tenaga melalui asupan nutrisi yang akan diolah melalui metabolisme aerobik dan anaerobik sesuai dengan kebutuhan tubuh sehingga ADP berubah menjadi ATP yaitu berwujud energi yang digunakan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Guyton, 2011).

Kualitas kesehatan tidak hanya dapat dinilai dengan kebugaran secara fisik, tetapi bugar secara fisik dapat menjadi aspek yang dilihat secara kasatmata untuk deteksi awal meningkatnya risiko terkena sindrom metabolik. Peningkatan risiko terjadinya sindrom metabolik erat kaitannya dengan pola hidup yang tidak sehat atau disebut juga dengan *sedentary lifestyle*, rendahnya tingkat aktivitas fisik, dan pola makan yang tidak sehat. Sindrom metabolik adalah sekumpulan kondisi yang

berkaitan dengan kadar gula darah, tekanan darah, kolestrol, dan penumpukan lemak berlebih. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, stroke, dan diabetes (Dianti, 2017).

Deteksi awal peningkatan risiko sindrom metabolik sangat penting dengan menghitung indeks massa tubuh yang dilakukan secara mudah dan efisien. Indeks massa tubuh (IMT) adalah suatu bentuk pengukuran atau metode skrining yang digunakan untuk mengukur komposisi tubuh dimana pengukuran ini diukur dengan berat dan tinggi badan yang kemudian dihitung menggunakan rumus. Berat badan dalam kilogram (kg) dan tinggi badan dalam meter kuadrat (m^2) merupakan unsur penting pada IMT. Klasifikasi hasil pengukuran IMT seseorang yang digunakan di Indonesia dibagi menjadi 4 kategori yaitu *underweight*, *normal*, *overweight*, dan obesitas (Risikesdas, 2023).

Hasil riset kesehatan dasar tahun 2023 menunjukkan peningkatan prevalensi sejumlah penyakit tidak menular dibandingkan dengan riset kesehatan dasar tahun 2018. Penyakit diabetes melitus naik dari 8,5% menjadi 11,7%, obesitas naik dari 21,8% menjadi 23,4% dengan 13,4% diantaranya merupakan kelompok usia 20-24 tahun dan sebanyak 36,8% menghidap obesitas sentral (Risikesdas, 2023). Kenaikan tersebut menjadi bukti menurunnya derajat kesehatan di masa mendatang. Peningkatan risiko terjadinya suatu penyakit terjadi pada seluruh kelompok umur. Tidak hanya pada orang lanjut usia, mahasiswa atau pelajar juga merupakan kelompok rentan yang harus diperhatikan. Mahasiswa cenderung melakukan berbagai kegiatan di dalam ruangan termasuk perkuliahan. Kecenderungan mahasiswa menghabiskan waktu dalam posisi duduk dengan durasi yang lama dan kegiatan-kegiatan lain di dalam kampus seperti aktivitas organisasi dapat menyita

waktu luang sehingga tidak ada waktu tersisa untuk berolahraga maupun melakukan aktivitas fisik di luar ruangan secara teratur.

Pada mahasiswa kedokteran dengan beban perkuliahan dan jadwal yang padat seperti perkuliahan dari pagi sampai sore hari, seringnya ujian tulis dan praktik, serta penggunaan *gadget* menyebabkan kurangnya waktu luang yang dapat digunakan untuk beraktivitas lain. Sebuah studi pendahuluan telah dilakukan oleh penulis pada beberapa mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha Angkatan 2022 dan Angkatan 2023, dengan meminta mereka untuk mengisi kuisisioner *Global Physical Activity Questionnaire* untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik yang dimiliki oleh mahasiswa tersebut. Data studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa terdapat 80% mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah dengan *sedentary time* sekitar 6 jam sehari. Hal tersebut mendukung penelitian yang dilakukan oleh Dianti pada tahun 2017 mengenai tingkat aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara yang menunjukkan dari 93 orang sampel terdapat 62 orang (66,7%) diantaranya dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah. (Dianti, 2017). Penelitian lainnya oleh Mahdalena dan Ariati pada tahun 2021 menunjukkan hasil serupa yaitu terdapat 32 orang (42,1%) diantara 76 sampel mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara memiliki tingkat aktivitas yang rendah (Mahdalena dan Ariati, 2021).

Aktivitas fisik erat kaitannya dengan indeks massa tubuh. Penumpukan lemak dalam tubuh yang meningkat seiring dengan meningkatnya IMT dapat membungkus lapisan *visceral* sehingga kerja jaringan menyuplai oksigen menjadi lebih berat. Kerja jantung dalam memompa darah akan bertambah karena darah

yang dibutuhkan menjadi lebih banyak. Berat badan yang berlebih akan berdampak pada membesarnya kebutuhan nutrisi sel sehingga fungsi jantung menjadi tidak efisien dan seseorang menjadi lebih mudah merasa lelah. IMT yang meningkat sebanyak 1 kg/m² dapat menyebabkan penurunan maximal *oxygen uptake* hingga 1,349 mlO₂/ kg/ menit. Daya tahan kardiovaskular akan memburuk dan meningkatnya risiko sindrom metabolik menjadi lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang indeks massa tubuhnya normal (Komang *et al.*, 2022).

Hasil penelitian yang bervariasi mengenai hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa kedokteran dapat ditunjukkan pada beberapa penelitian seperti penelitian yang dilakukan oleh Riza Nugraha, Rianti Indrasari dan Ary Lantika di tahun 2023 yang menunjukkan bahwa terdapat 49 orang dari 130 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung mengalami obesitas dan 33 orang diantaranya paling banyak beraktivitas rendah dibandingkan dengan seseorang yang memiliki IMT normal (N, Lantika dan Indrasari, 2019). Penelitian tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Makmun dan Pratama di tahun 2021 yang menunjukkan bahwa terdapat 77 orang sampel mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia dengan jumlah mahasiswa yang paling banyak melakukan aktivitas fisik tingkat rendah atau ringan adalah yang memiliki IMT normal (Makmun dan Pratama, 2021). Berdasarkan penjabaran tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisa mengenai hubungan antara indeks massa tubuh dan aktivitas fisik sehingga akan bermanfaat bagi mahasiswa fakultas kedokteran di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?
2. Bagaimana gambaran indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?
3. Bagaimana hubungan antara aktivitas fisik dan indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

1.3.2 Tujuan Khusus

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan tujuan khusus pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui gambaran tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Untuk menganalisa hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Membuktikan hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha melalui bukti ilmiah.
2. Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk menambah bukti dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu kedokteran dan kesehatan mengenai aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman baru untuk proses pembelajaran sebagai mahasiswa dalam meneliti hubungan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat mengetahui pentingnya melakukan aktivitas fisik yang tepat untuk menjaga indeks massa tubuh tetap normal yang berhubungan dengan kualitas kesehatan.

3. Bagi Pemerintah

Pemerintah dapat mempertimbangkan kebijakan berdasarkan hasil penelitian untuk memecahkan masalah kesehatan yang ada di masyarakat.