

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas fisik dan status gizi merupakan dua komponen penting yang berperan dalam menentukan tingkat kesehatan, kesejahteraan, serta kemampuan fungsional seseorang. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, mulai dari aktivitas sehari-hari seperti berjalan kaki dan pekerjaan rumah tangga hingga olahraga terstruktur dan latihan fisik (Bogna et al., 2016). Sementara itu, status gizi menggambarkan kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh asupan, penyerapan, dan pemanfaatan zat gizi untuk mempertahankan fungsi fisiologis dan kesehatan (Logan et al., 2021). Kedua komponen ini saling berkaitan, di mana aktivitas fisik memengaruhi pengeluaran energi, sedangkan asupan gizi menyediakan energi dan zat yang diperlukan untuk menunjang aktivitas tubuh. Ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi dapat menyebabkan masalah gizi, baik berupa kekurangan gizi maupun kelebihan gizi, yang ditandai dengan berat badan kurang, berat badan berlebih, hingga obesitas (Bogna et al., 2016). Oleh karena itu, pemahaman mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi menjadi hal yang penting, khususnya pada kelompok usia dewasa muda seperti mahasiswa (Alhazmi et al., 2021).

Secara global, prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas terus mengalami peningkatan dalam beberapa dekade terakhir. Organisasi Kesehatan Dunia atau biasa disebut *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2016 lebih dari 1,9 miliar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan, dan lebih dari 650 juta di antaranya tergolong obesitas. Seperti yang terjadi di benua Eropa pada tahun 2022 yang melaporkan bahwa 60% penduduk Eropa mengalami *overweight* atau obesitas (Boutari & Mantzoros, 2022). Angka ini menunjukkan peningkatan hampir tiga kali lipat sejak tahun 1975, yang mencerminkan perubahan gaya hidup, urbanisasi, serta lingkungan pangan yang semakin tidak sehat. Di sisi lain, kurangnya aktivitas fisik menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap masalah tersebut. WHO memperkirakan bahwa sekitar satu dari empat orang dewasa tidak memenuhi rekomendasi minimal aktivitas fisik, yaitu 150 menit aktivitas fisik intensitas sedang per minggu. Kelompok dewasa muda, termasuk mahasiswa, menjadi kelompok yang rentan terhadap gaya hidup sedentari akibat tekanan akademik, meningkatnya penggunaan gawai, serta terbatasnya waktu untuk

berolahraga, yang pada akhirnya dapat mengganggu keseimbangan energi dan berdampak pada status gizi (Baral et al., 2025).

Mahasiswa kedokteran merupakan kelompok khusus dalam populasi dewasa muda karena tuntutan pendidikan dan persiapan profesional yang relatif berat. Kurikulum pendidikan kedokteran umumnya bersifat intensif, dengan beban akademik tinggi, jam belajar yang panjang, serta aktivitas laboratorium dan klinik yang menyita waktu. Kondisi tersebut sering kali membatasi kesempatan mahasiswa untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur. Akumulasi perilaku tersebut berpotensi memengaruhi komposisi tubuh dan status gizi mahasiswa. Meskipun mahasiswa kedokteran diharapkan memiliki pengetahuan kesehatan yang lebih baik dibandingkan populasi umum, berbagai penelitian menunjukkan bahwa perilaku hidup sehat pada kelompok ini masih sering berada di bawah rekomendasi (Andreoli et al., 2024).

Berbagai penelitian di Indonesia telah mengkaji hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa, dengan temuan yang bervariasi antar studi. Sebuah penelitian *cross-sectional* di Fakultas Kedokteran Universitas Mataram pada mahasiswa tahun kedua ($n=70$) selama masa pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik yang diukur dengan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dengan status gizi berdasarkan *Body Mass Index* (BMI) ($p=0.705$, korelasi Spearman $r=-0.046$ (Refandy et al., 2022). Sebaliknya, penelitian *cross-sectional* di Universitas Alma Ata Yogyakarta pada mahasiswa keperawatan ($n=124$) menemukan adanya hubungan signifikan antara total skor *Metabolic Equivalent Task* (MET) dengan BMI ($p=0.001$, uji *Chi-Square* yang menunjukkan hubungan signifikan antara total skor *Metabolic Equivalent Task* (MET) dengan BMI ($p=0.035$) (Alkaririn et al., 2022).

Penelitian lain di Universitas Tarumanagara, melaporkan bahwa 53,7% mahasiswa kedokteran memiliki tingkat aktivitas fisik rendah dan 24,3% tergolong *overweight* atau obesitas. Meskipun secara statistik tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi ($p = 0,092$), mahasiswa dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki nilai BMI yang lebih tinggi. Penelitian internasional juga menunjukkan hasil yang tidak konsisten, seperti hasil studi di Pakistan yang menunjukkan bahwa mahasiswa dengan status sosial ekonomi lebih tinggi cenderung memiliki massa tubuh yang lebih besar tetapi tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Boutari & Mantzoros (2022), menunjukkan bahwa setelah adanya kebijakan *lockdown* COVID-19 di benua Eropa, terjadi penurunan aktivitas

fisik serta peningkatan berat badan. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual dan perilaku (Gorniak et al., 2016).

Secara fisiologis, aktivitas fisik memengaruhi status gizi melalui peningkatan pengeluaran energi total dan pengaturan metabolisme tubuh. Secara biologis, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan massa otot, merangsang oksidasi lemak, memperbaiki sensitivitas insulin, serta membantu regulasi hormon yang berperan dalam pengendalian nafsu makan, seperti *leptin* dan *ghrelin*. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan laju metabolisme basal dan mendukung kesehatan kardiovaskular serta metabolik. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan metabolisme otot, peningkatan akumulasi lemak, serta penurunan toleransi glukosa, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya *overweight* atau obesitas (Grasdalsmoen et al., 2019).

Namun demikian, hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi tidak selalu bersifat linear. Aktivitas fisik yang berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan gizi yang adekuat dapat menyebabkan defisit energi, kelelahan, serta gangguan sistem imun (Huang et al., 2021). Sebaliknya, aktivitas fisik yang rendah disertai dengan asupan kalori berlebih dapat menyebabkan keseimbangan energi positif dan peningkatan berat badan. Oleh karena itu, aktivitas fisik dan faktor diet perlu dipertimbangkan secara bersamaan dalam menilai kesehatan gizi. Pada lingkungan perguruan tinggi, mahasiswa sering menghadapi tantangan dalam menjaga keseimbangan ini karena kemandirian dalam memilih makanan, keterbatasan anggaran, serta kecenderungan mengonsumsi makanan praktis yang tinggi kalori namun rendah zat gizi. Kebiasaan tersebut, ditambah dengan stres akademik dan waktu duduk yang panjang, meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi (Alqassimi et al., 2024).

Faktor sosiodemografi dan lingkungan turut memengaruhi hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi. Perbedaan jenis kelamin terlihat cukup jelas, di mana mahasiswa perempuan umumnya melaporkan tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah, namun lebih memperhatikan citra tubuh sehingga cenderung melakukan pembatasan asupan makanan. Sementara itu, mahasiswa laki-laki cenderung lebih sering melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi, tetapi juga memiliki asupan energi yang lebih besar, sehingga memiliki risiko *overweight* yang lebih tinggi (Younes, 2024). Selain jenis kelamin, faktor usia, tingkat pendidikan atau tahun akademik, serta pola tempat tinggal, seperti tinggal di asrama atau pulang-pergi dari rumah, juga dapat

memengaruhi kebiasaan gaya hidup mahasiswa. Di Indonesia, pola konsumsi makanan yang didominasi oleh karbohidrat dan makanan gorengan serta rendah konsumsi buah dan sayur, yang disertai dengan terbatasnya kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik, dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah status gizi. Selain itu, lingkungan kampus sering kali belum menyediakan fasilitas olahraga yang memadai atau program kesehatan yang terorganisasi dengan baik, sehingga kurang mendorong mahasiswa untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur (Younes, 2024).

Aspek lain yang juga berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan status gizi adalah kualitas tidur. Kurang tidur merupakan kondisi yang sering dialami oleh mahasiswa kedokteran akibat jam belajar yang panjang dan jadwal kegiatan yang tidak teratur. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu pengaturan hormon yang berperan dalam nafsu makan, menurunkan sensitivitas insulin, serta meningkatkan keinginan untuk mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat (Fadul et al., 2023). Sebuah penelitian pada mahasiswa kedokteran tahap preklinik di Universitas Kartoum menunjukkan adanya hubungan antara BMI, lingkar pinggang, dan tekanan darah, meskipun kualitas tidur responden bervariasi. Temuan ini menunjukkan bahwa kurangnya waktu tidur dapat memperberat dampak rendahnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak seimbang, sehingga memperparah terjadinya ketidakseimbangan status gizi (Fadul et al., 2023).

Meskipun mahasiswa kedokteran diharapkan memiliki pengetahuan yang baik mengenai kesehatan dan gizi, pengetahuan tersebut tidak selalu diikuti dengan perilaku hidup sehat. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ip et al. (2024) di University of British Columbia, Kanada, menunjukkan bahwa ada sebanyak 137 mahasiswa kedokteran berpartisipasi dalam survei, dengan mayoritas responden adalah perempuan (74%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 80% responden memiliki pengetahuan mengenai lima rekomendasi perilaku kesehatan, namun pemahaman terhadap rekomendasi diet secara spesifik masih tergolong rendah. Sekitar 60% responden melaporkan telah memenuhi pedoman perilaku sehat terkait penggunaan tembakau, konsumsi alkohol mingguan, konsumsi alkohol harian pada perempuan, serta aktivitas fisik pada laki-laki. Meskipun demikian, ditemukan kesenjangan yang cukup besar antara tingkat pengetahuan dan penerapan perilaku sehat, terutama pada aspek aktivitas fisik, kualitas tidur, perilaku sedentari, waktu layar, dan pola makan. Selain itu, terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan baik dalam hal pengetahuan maupun kepatuhan terhadap rekomendasi perilaku

kesehatan. Rata-rata waktu yang dihabiskan mahasiswa untuk kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan menunjukkan bahwa perhatian terbesar diberikan pada tidur (47–49 jam per minggu), diikuti oleh pola makan (9,6 jam per minggu), olahraga (5,8 jam per minggu), dan kegiatan hobi (6,1 jam per minggu). Faktor utama yang menghambat penerapan perilaku sehat adalah kebiasaan melupakan rekomendasi kesehatan, yang dilaporkan oleh 69% responden perempuan dan 71% responden laki-laki, serta keterbatasan waktu yang dialami oleh 72% responden perempuan dan 52% responden laki-laki.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku. Hal tersebut menegaskan perlunya intervensi perilaku serta dukungan lingkungan yang kondusif untuk mendorong gaya hidup aktif. Teori perilaku kesehatan, seperti *Health Belief Model* dan *Theory of Planned Behavior*, menjelaskan bahwa perilaku kesehatan, termasuk aktivitas fisik, dipengaruhi oleh motivasi individu, persepsi terhadap hambatan, serta dukungan lingkungan (Ip et al., 2024). Oleh karena itu, kebijakan institusional seperti memasukkan aktivitas fisik dalam kurikulum, menyediakan fasilitas olahraga yang memadai, serta menyelenggarakan program manajemen stres dapat meningkatkan kepatuhan mahasiswa terhadap gaya hidup aktif dan sehat.

Dari sudut pandang kesehatan masyarakat, kajian mengenai aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa kedokteran menjadi penting karena beberapa alasan. Pertama, mahasiswa kedokteran berada pada fase kehidupan di mana kebiasaan hidup mulai terbentuk dan cenderung bertahan dalam jangka panjang (Bede et al., 2020). Kebiasaan yang dibangun selama masa pendidikan kedokteran, baik kebiasaan aktif maupun kurang bergerak, sering kali berlanjut hingga masa kerja sebagai tenaga medis. Kedua, mahasiswa kedokteran merupakan calon dokter yang diharapkan mampu menjadi contoh serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat kepada pasien. Gaya hidup yang dijalani oleh seorang dokter dapat memengaruhi tingkat kepercayaan pasien, termasuk dalam memberikan edukasi mengenai aktivitas fisik dan gizi. Ketiga, Indonesia masih menghadapi masalah gizi ganda, yaitu masih ditemukannya kasus *undernutrition* bersamaan dengan meningkatnya *overnutrition*, sehingga diperlukan tenaga kesehatan yang memahami dan mampu menangani kedua kondisi tersebut. Oleh karena itu, kondisi kesehatan dan status gizi mahasiswa kedokteran perlu mendapat perhatian sebagai bagian dari upaya memperkuat sistem kesehatan di masa depan (Bede et al., 2020).

Meskipun penelitian mengenai aktivitas fisik dan status gizi telah banyak dilakukan, pemahaman terhadap masalah ini dalam konteks Indonesia masih memiliki keterbatasan. Sebagian

besar penelitian menggunakan desain potong lintang dan mengandalkan kuesioner laporan diri seperti *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), yang berisiko menimbulkan bias ingatan maupun kecenderungan responden untuk memberikan jawaban yang dianggap baik. Selain itu, penelitian *longitudinal* yang menelusuri perubahan aktivitas fisik dan status gizi selama masa pendidikan kedokteran masih jarang dilakukan. Di sisi lain, masih sedikit penelitian yang memasukkan beberapa faktor lain, seperti asupan gizi, sosio-demografi, beban akademik, dan kualitas tidur ke dalam analisis secara bersamaan yang dapat memengaruhi berat badan (Edelmann et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian yang lebih menyeluruh dengan menggunakan instrumen yang tervalidasi, pengukuran yang lebih objektif, serta jumlah sampel yang representatif. Penelitian yang dilakukan secara khusus di Universitas Hasanuddin diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih sesuai dengan kondisi lokal dan menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan serta program kesehatan mahasiswa.

Pemahaman mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa kedokteran juga memiliki manfaat praktis dalam upaya promosi kesehatan. Perguruan tinggi dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk merancang program kesehatan yang mencakup edukasi gizi, pemantauan kebugaran fisik, serta penyediaan fasilitas olahraga yang mudah diakses. Selain itu, dengan mengetahui kelompok mahasiswa yang lebih berisiko mengalami kurang aktivitas fisik atau masalah gizi, intervensi dapat disusun secara lebih tepat sasaran. Sebagai contoh, mahasiswa perempuan dapat didorong melalui kegiatan olahraga kelompok, sedangkan mahasiswa laki-laki dapat diberikan edukasi mengenai pola makan seimbang untuk mencegah terjadinya *overweight* (Ferati et al., 2024). Upaya promosi kesehatan di lingkungan kampus yang menekankan pentingnya aktivitas fisik, istirahat yang cukup, dan pola makan seimbang diharapkan dapat membentuk kebiasaan hidup sehat yang berlanjut hingga setelah masa studi.

Secara keseluruhan, aktivitas fisik dan status gizi saling berkaitan dan berperan dalam menjaga kesehatan fisik mahasiswa kedokteran. Meskipun pengetahuan mengenai kesehatan merupakan bagian dari proses pendidikan kedokteran, tingginya tuntutan akademik sering kali mendorong terbentuknya pola hidup kurang aktif serta kebiasaan makan yang belum optimal. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang belum konsisten mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan metode penelitian, karakteristik responden, serta kondisi lingkungan masing-masing studi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian berbasis bukti yang dilakukan pada konteks lokal untuk memperjelas

hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi di lingkungan fakultas kedokteran di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan upaya promotif di lingkungan kampus yang mendukung peningkatan aktivitas fisik dan pola hidup sehat mahasiswa. Dengan demikian, institusi pendidikan diharapkan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan mahasiswa selama masa studi, tetapi juga berperan dalam mendukung pembentukan calon dokter yang memiliki kesadaran dan kebiasaan terhadap gaya hidup sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Khusus

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.

1.3.2 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui tingkat dan pola aktivitas fisik pada mahasiswa kedokteran.
2. Untuk mengetahui status gizi mahasiswa kedokteran berdasarkan pengukuran antropometri (BMI, berat badan, dan tinggi badan).
3. Untuk menganalisis hubungan antara variasi aktivitas fisik dengan perbedaan status gizi pada mahasiswa kedokteran.
4. Untuk mengidentifikasi faktor sosiodemografi yang memengaruhi aktivitas fisik dan status gizi pada mahasiswa kedokteran.
5. Untuk memberikan rekomendasi program promosi kesehatan berbasis kampus yang bertujuan meningkatkan aktivitas fisik dan status gizi mahasiswa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi, khususnya pada mahasiswa kedokteran.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dalam bidang gizi dan kesehatan masyarakat, terutama yang berkaitan dengan kondisi mahasiswa di Indonesia yang masih menghadapi masalah gizi kurang dan gizi lebih.

3. Penelitian ini dapat menjadi bahan pendukung dalam pengembangan pembelajaran di bidang kesehatan dan gizi, khususnya terkait pentingnya menjaga kesehatan diri bagi calon tenaga kesehatan.

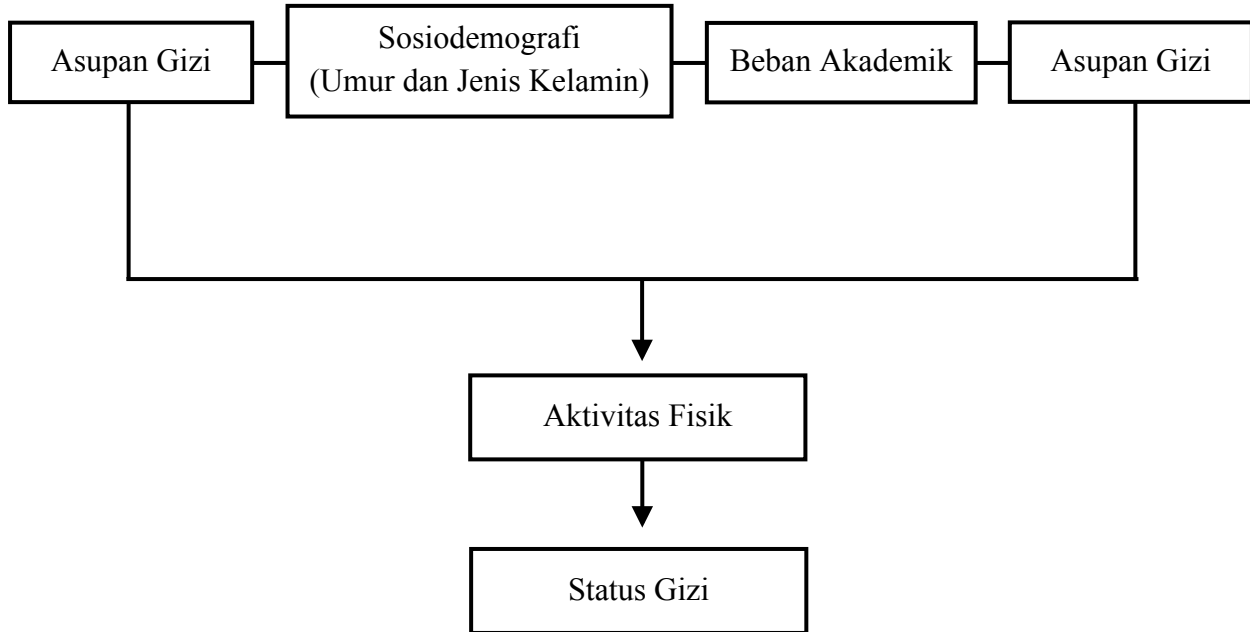
1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi fakultas kedokteran dalam menyusun program edukasi kesehatan yang berkaitan dengan aktivitas fisik dan pola makan mahasiswa.
2. Penelitian ini dapat memberikan data yang bermanfaat bagi pihak kampus atau unit kesehatan mahasiswa dalam merencanakan kegiatan atau program yang bertujuan meningkatkan status gizi mahasiswa.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa kedokteran tentang pentingnya menjaga aktivitas fisik dan status gizi yang seimbang.
4. Penelitian ini dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya yang membahas faktor lain yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa.

BAB II

KERANGKA TEORI

2.1 Kerangka Teori



2.1.1 Gambar Kerangka Teori

2.2 Kerangka Konsep

