

---

**Frekuensi Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Indeks Masa Tubuh Pada  
Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia**

***Frequency of Physical Activity and Body Mass Index (BMI) Among Students  
at Universitas Pendidikan Indonesia***

**Dewi Arras Putri<sup>1</sup>, Diva Khadijah Rasyid<sup>2</sup>, Welsi Damayanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung.

(dewiarrasputri@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keterkaitan antara frekuensi aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, di mana data disajikan secara deskriptif melalui pengumpulan informasi menggunakan angket yang dibagikan kepada mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki proporsi lebih tinggi dalam kategori kurang berat badan dan obesitas, sementara mereka yang aktif secara fisik menunjukkan status IMT yang lebih baik. Temuan ini mengindikasikan pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan dan mencegah obesitas. Berkenaan dengan itu, perlu adanya upaya guna meningkatkan kesadaran mahasiswa terkait pentingnya berolahraga dan pola makan sehat untuk mencapai IMT yang ideal.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, indeks massa tubuh, mahasiswa, kesehatan, obesitas

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to analyze the relationship between the frequency of physical activity and Body Mass Index (BMI) among students at the Universitas Pendidikan Indonesia. The method employed in this research is a qualitative approach, where data is presented descriptively through the collection of information using questionnaires distributed to students. The results indicate that students with low levels of physical activity have a higher proportion in the underweight and obesity categories, while those who are physically active show better BMI status. These findings highlight the importance of physical activity in maintaining health and preventing obesity. Therefore, efforts are needed to raise awareness among students regarding the significance of exercising and healthy eating habits to achieve an ideal BMI.*

**Keyword:** physical activity, body mass index, students, health, obesity

**Pendahuluan**

Di era digital saat ini, Sebagian besar orang mengorientasikan kehidupan mereka untuk bekerja dan belajar. Kegiatan tersebut sering kali dilakukan dengan keadaan duduk dan memiliki durasi yang relatif panjang. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja dalam kehidupan sehari-hari dapat mengakibatkan tubuh mereka mengalami kekurangan energi. Dengan demikian, jika asupan energi berlebih tidak diimbangi dengan aktivitas fisik, seseorang menjadi lebih rentan terhadap obesitas. Selain daripada itu, aktivitas fisik adalah salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan energi, karena rendahnya tingkat aktivitas fisik dapat menyebabkan kelebihan berat badan<sup>1</sup>.

Pada mahasiswa, Sebagian besar kegiatannya didominasi dengan belajar dalam posisi duduk, dengan aktivitas yang dilakukan, kebanyakan mahasiswa merasa mudah lelah dan kurang vit dalam menjalankan aktivitas harian lainnya. Gejala mudah lelah dan kurang vit dapat diakibatkan kurangnya aktivitas fisik olahraga dan konsumsi lemak yang berlebihan. Apabila gejala ini terus berlanjut dikhawatirkan aktivitas harian menjadi terganggu. Sebelum gejala semakin parah kesadaran individu terhadap Frekuensi aktivitas harian perlu ditingkatkan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan agar anak-anak dan remaja berusia 5 hingga 17 tahun melakukan setidaknya 60 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat setiap hari<sup>2</sup>.

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membakar energi. Melakukan aktivitas fisik yang cukup dapat mengurangi risiko hipertensi, stroke, diabetes, serta menurunkan kemungkinan terjadinya obesitas. Selain itu, aktivitas fisik juga bermanfaat dalam mengurangi stres dan meningkatkan prestasi akademis, kualitas tidur, serta kesehatan mental<sup>3</sup>. Obesitas dapat dicegah dengan memperhatikan konsumsi harian yang masuk ke tubuh dan memperbanyak aktivitas fisik seperti olahraga. Obesitas bukan berarti terlihat gemuk saja, tetapi bisa dilihat berdasarkan angka indeks massa tubuh.

Angka Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan parameter yang ditetapkan oleh WHO untuk mengetahui status gizi paa tubuh. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah rasio antara berat badan dan kuadrat tinggi badan (dalam meter) yang digunakan untuk menilai status gizi seseorang<sup>4</sup>. Indeks massa tubuh dapat mencerminkan tingkat apoptosis pada tubuh manusia, berkenaan dengan hal tersebut, risiko kesehatan dapat meningkat jika terdeteksi adanya kelebihan lemak di dalam tubuh<sup>5</sup>.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dan penyajian data secara deskriptif. Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang mendalam secara lebih lengkap dan lebih luas. Pada penelitian kualitatif, subjek penelitian dilibatkan langsung oleh peneliti, guna mencapai tujuan utama dari penelitian tersebut yaitu wawasan mendalam terkait berbagai aspek pada subjek yang diteliti. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, karena judul yang diangkat lebih berfokus pada deskripsi suatu hal.

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Universitas Pendidikan Indonesia Tingkat 1 pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2024/2025. Adapun subjek dalam penelitian kami adalah mahasiswa. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui distribusi angket kepada hampir seluruh mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia, dalam bentuk *google form*.

## HASIL

Hasil analisis data dari macam-macam karakteristik berdasarkan jenis kelamin, usia, indikator IMT, frekuensi aktivitas fisik, dan tabel perbandingan antara IMT dan tingkatan aktifitas fisik menunjukkan hasil, seperti di bawah ini :

Tabel 1. karakteristik responden

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin Responden</b>		
Pria	19	19
Wanita	81	81
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Usia Responden</b>		
17	2	2
18	60	60
19	27	27
20	7	7
21	1	1
22	2	2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

pada tabel 1 di atas menunjukkan dari 100 sampel karakteristik probandus yang merupakan mahasiswa aktif Universitas Pendidikan Indonesia dengan jumlah terbanyak berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 81 orang (81%) dan laki-laki sebanyak 19 orang (19%). Interval usia responden berkisar antara 17-22 tahun dengan responden terbanyak yang berusia 18 tahun dengan jumlah 60 Orang (60%).

#### Gambaran Indeks Massa Tubuh

Tabel 2. IMT dan persentase hasil

IMT	n	%
Kurang	18	18
Normal	55	55
Berlebih	9	9
Obesitas	18	18
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 100 probandus menghasilkan 4 indikator Indeks Massa Tubuh yang digolongkan menjadi kurang, normal, berlebih, dan obesitas. indikator kurang dengan jumlah 18 orang (18%), indikator normal 55 orang (55%), indikator berlebih dengan 9 orang (9%), dan obesitas dengan jumlah 18 Orang (18%).

#### Gambaran Frekuensi Aktivitas Fisik

Tabel 3. frekuensi aktivitas fisik

Frekuensi Aktivitas Fisik	Persentase Hasil (%)
Rendah	43
Sedang	31
Tinggi	26
<b>Total</b>	<b>100</b>

Tabel 3 menunjukkan frekuensi aktivitas fisik dengan golongan rendah sebanyak 43 orang (43%), golongan sedang 31 orang (31%), dan golongan tinggi dengan jumlah paling sedikit, yaitu 26 orang (26%).

### Perbandingan IMT dengan Tingkat Aktivitas Tubuh

Tabel 4. Perbandingan

Kategori IMT	Rendah	Sedang	Tinggi
Kurang	10	4	4
Normal	20	18	17
Berlebih	5	3	1
Obesitas	6	7	5

Berdasarkan tabel 4 indikator IMT dibandingkan dengan tingkat aktivitas tubuh yang terdiri dari rendah, sedang, dan tinggi. Hasil analisis kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) menunjukkan distribusi yang menarik mengenai status berat badan individu dalam populasi yang diteliti. Dari total individu yang dianalisis, mayoritas berada dalam kategori normal, dengan 55 individu terbagi menjadi 20 dengan IMT rendah, 18 sedang, dan 17 tinggi. Hal ini menandakan bahwa banyak orang memiliki berat badan ideal, yang berisiko lebih rendah terhadap penyakit terkait berat badan. Di sisi lain, kategori kurang gizi mencatatkan 18 individu, sebagian besar dengan IMT rendah (10 individu), yang menunjukkan potensi masalah kesehatan akibat kekurangan gizi. Kategori berlebih mencakup 9 individu, dengan 5 di antaranya memiliki IMT rendah, 3 sedang, dan 1 tinggi, menandakan perlunya perhatian untuk mencegah risiko kesehatan di masa depan. Terakhir, kategori obesitas mencatatkan 18 individu, di mana 6 memiliki IMT rendah, 7 sedang, dan 5 tinggi; ini menunjukkan adanya risiko kesehatan yang lebih tinggi dan perlunya intervensi untuk mencegah komplikasi lebih serius. Secara keseluruhan, meskipun mayoritas populasi berada dalam kategori normal, penting untuk memberikan perhatian khusus kepada individu dalam kategori kurang gizi dan obesitas untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

### PEMBAHASAN

Analisis keterkaitan frekuensi aktivitas fisik dan status Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia menunjukkan pola yang signifikan, mencerminkan pentingnya gaya hidup aktif dalam menjaga kesehatan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa mahasiswa dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki persentase tertinggi dalam kategori kurang berat badan, mencapai 10%, serta proporsi yang lebih tinggi dalam kategori obesitas, yaitu 6%. Hal ini mengindikasikan bahwa kurangnya aktivitas fisik tidak hanya berhubungan dengan peningkatan berat badan tetapi juga dapat berkontribusi pada kondisi kurang gizi. Sebaliknya, mahasiswa yang terlibat dalam aktivitas fisik sedang dan tinggi menunjukkan status IMT yang lebih baik. Sekitar 20% dari mereka yang aktif secara fisik rendah berada dalam kategori normal, sementara 18% dan 17% dari mereka yang beraktivitas sedang dan tinggi juga memiliki IMT normal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa aktivitas fisik yang cukup berkontribusi pada pengendalian berat badan dan pencegahan obesitas. Individu yang terlibat dalam aktivitas fisik rutin, cenderung mempunyai risiko yang lebih kecil

---

untuk mengalami obesitas bila dibandingkan dengan individu yang non-aktif<sup>6</sup>. Selain itu, aktifitas fisik tidak hanya berdampak pada berat badan tetapi juga pada kesehatan mental dan kualitas hidup secara keseluruhan<sup>7</sup>.

Meskipun ada beberapa mahasiswa yang aktif secara sedang namun masih berada dalam kategori obesitas (7%), hal ini mengindikasikan bahwa adanya faktor lain seperti pola makan, genetika, dan rutinitas sehari-hari juga menjadi salah satu kontributor vital dalam menentukan status IMT. Misalnya, pola makan yang tidak seimbang atau konsumsi kalori berlebih dapat mengimbangi manfaat dari aktivitas fisik, sehingga individu tetap berisiko mengalami obesitas meskipun mereka berolahraga secara teratur.

Selain disebabkan oleh beberapa faktor tersebut, ditemukan fakta bahwa IMT tidak berlaku pada atlet atau olahragawan, ibu hamil, dan remaja yang masih dalam fase bertumbuh. Menurut Asosiasi Pelatih Kebugaran Indonesia Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) pada atlet sering kali menghasilkan nilai yang tinggi, yang dapat mengakibatkan kategori overweight atau bahkan obesitas. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa atlet umumnya mempunyai massa otot cenderung lebih tinggi daripada individu non-atlet. Ketika berat badan diukur, tingginya massa otot ini berkontribusi pada total berat badan yang lebih tinggi, sehingga menghasilkan nilai IMT yang melebihi 24,99 kg/m<sup>2</sup> <sup>8</sup>.

Sebagai contoh, seorang atlet angkat besi atau pelari cepat mungkin memiliki IMT yang menunjukkan bahwa mereka tergolong dalam kategori overweight atau obesitas, meskipun secara fisik mereka memiliki keadaan yang sangat baik dan mempunyai persentase lemak tubuh yang rendah. Ini menunjukkan bahwa IMT tidak selalu merupakan indikator yang akurat untuk menilai kesehatan atau kebugaran seorang atlet.

Penelitian menunjukkan bahwa mengandalkan IMT sebagai satu-satunya alat untuk menilai status gizi atlet dapat menyesatkan, karena perhitungan pada IMT tidak mengukur lemak secara langsung. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan metode pengukuran lain, seperti analisis komposisi tubuh dengan melakukan pengukuran persentase lemak tubuh dan massa otot, pengecekan klinis, bahkan pengecekan biokimisa untuk mendapatkan gambaran yang lebih tepat mengenai kesehatan dan kebugaran atlet. Dengan pendekatan ini, pelatih dan profesional kesehatan dapat lebih efektif dalam merancang program pelatihan dan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan spesifik atlet, serta menghindari kesalahan dalam penilaian status gizi mereka<sup>9</sup>.

Selain daripada itu, penting untuk meningkatkan kesadaran di kalangan mahasiswa tentang pentingnya tidak hanya aktivitas fisik tetapi juga pola makan sehat untuk mencapai kesehatan optimal. Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan bahwa individu dewasa perlu membiasakan sekurang-kurangnya 150 menit aktivitas fisik moderat setiap minggu untuk menjaga kesehatan tubuh. Dalam konteks ini, universitas dapat berperan aktif dengan menyediakan program olahraga yang menarik dan mudah diakses, serta kampanye kesehatan yang mendidik mahasiswa tentang gizi seimbang.

Intervensi yang dirancang untuk mendorong partisipasi dalam kegiatan fisik secara teratur serta perhatian terhadap gizi dapat membantu mahasiswa menjaga IMT yang ideal. Dengan demikian, upaya kolektif dari institusi pendidikan, mahasiswa itu sendiri, serta dukungan dari komunitas dapat menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat dan aktif. Situasi ini tidak hanya akan memberikan efek yang menguntungkan pada kesehatan individu tetapi juga pada produktivitas dan kualitas hidup secara keseluruhan di kalangan mahasiswa.

---

## KESIMPULAN

Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki keterkaitan dekat terhadap aktivitas fisik yang kita lakukan. Melalui aktivitas fisik berat badan dapat dikendalikan. Mahasiswa yang jarang berolahraga cenderung memiliki berat badan yang tidak ideal, baik terlalu kurus atau terlalu gemuk. Sebaliknya, mahasiswa dengan frekuensi aktivitas fisik tinggi, tergolong berbobot ideal. Meskipun demikian, faktor lain seperti pola makan dan genetic pun turut berpengaruh. Selain itu IMT memiliki kekurangan, yaitu tidak berlaku pada atlet aktif dikarenakan IMT tidak menghitung massa lemak dan massa otot secara langsung.

## SARAN

Bagi responden diharapkan banyak melakukan aktivitas fisik dengan frekuensi aktivitas fisik baik sedang atau tinggi agar terpenuhinya berat badan sebagaimana batas normal Indeks Massa Tubuh.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada berbagai pihak yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan artikel ini. Serta kepada teman teman mahasiswa UPI yang telah bersedia menjadi probandus yang telah berkontribusi pada pengumpulan data.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Irawan AMA, Umami Z, Yusuf AM, Harna H. Aktivitas Fisik, Durasi Tidur Dan Tingkat Kecukupan Energi Pada Anak Obesitas Di SD Islam Al Azhar 1. J Al-AZHAR Indonesia SERI SAINS DAN Teknol. 2020 Sep 29;5(4):186.
  2. WHO. World Health Organization. 2020. P. 1 Physical Activity In South-East Asia. Available From: <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/physical-activity>
  3. Michel J, Bernier A, Thompson LA. Physical Activity In Children. JAMA Pediatr. 2022 Jun 1;176(6):622.
  4. Leokuna WI, Malinti E. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Orang Dewasa Di Oesapa Timur. Nurs Insid Community [Internet]. 2020;2(3):94–9. Available From: <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/nic/article/view/342>
  5. Ulumuddin I', Yhuwono Y. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Pesucen, Banyuwangi Relations Of Body Mass Index With Blood Pressure Old People In Pesucen, Banyuwangi. J Kesehat Masy Indones. 2018;13(1):1–6.
  6. Kedokteran J, Nafis I, Penelitian A, Mahdalena N, Ariati A. 88 Nina Mahdalena Pengaruh Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Uisu Angkatan 2017 The Effect Of Physical Activity With Body Mass Index In Medical Students Of Uisu Batch 2017 Historiartikel A B S T R A K.
  7. Daniati L. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa
-

- SMP Negeri 1 Padang. J Ilmu Kesehat Indones. 2020;1(2):193–8.
8. Olahraga PK. Hubungan Imt (Indeks Massa Tubuh) Terhadap Vo2max Atlet Kota Pasuruan Firda Nuzulia Aqmain, Machfud Irsyada.
  9. Ongko J. Asosiasi Pelatih Kebugaran Indonesia. Keterbatasan Indeks Massa Tubuh (IMT). Available From: [Https://Apki.Or.Id/Keterbatasan-Indeks-Massa-Tubuh/](https://Apki.Or.Id/Keterbatasan-Indeks-Massa-Tubuh/)