



## HUBUNGAN INSOMNIA DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA MAHASISWA DI LINGKUP UNIVERSITAS ABULYATAMA

Eko Siswanto<sup>1</sup>, Said Aandi Saida<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama.

Jl. Blangbintang Lama, Aceh Besar, Indonesia

\* Email korespondensi: [eko\\_fk@abulyatama.ac.id](mailto:eko_fk@abulyatama.ac.id)

Diterima 8 Januari 2024; Disetujui 16 April 2024; Dipublikasi 29 April 2024

**Abstract:** *Overweight and obesity are the 5th leading risk factors for death worldwide. Every activity that is done requires different energy depending on the length of intensity and muscle work. BMI (Body Mass Index) and physical activity are related to each other, where the higher the physical activity, the lower the BMI value and vice versa. The purpose of this study was to determine the effect between physical activity and BMI in Abulyatama University students. This type of research is analytic with a cross sectional design using the IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) questionnaire. The study population was Abulyatama University students totaling 80 people, the research sample used the total sampling method. The instrument in this study used primary data obtained by filling out the questionnaire and through the calculation of BMI. The study used the Chi-Square test which showed that there was an influence between physical activity and the IMT value of Abulyatama University students ( $p$  value = 0.008). This study shows that there is an influence between physical activity and IMT achievement of Abulyatama University students.*

**Keywords:** *Body Activity, Body Mass Index, students*

**Abstrak:** Kelebihan berat badan (overweight) dan juga kegemukan (obesity) menjadi suatu faktor resiko yang menyebabkan kematian yaitu ke-5 didunia. Setiap aktivitas yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung lama intensitas dan kerja otot. IMT (Indeks Massa Tubuh) dan aktivitas fisik saling berkaitan satu sama lain, dimana semakin tinggi aktivitas fisik maka nilai IMT semakin turun dan sebaliknya. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antara aktivitas fisik dengan IMT pada Mahasiswa/i Universitas Abulyatama. Jenis penelitian yaitu analitik dengan desain cross sectional menggunakan kuesioner IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Populasi penelitian yaitu mahasiswa Universitas Abulyatama yang berjumlah 80 orang, sampel penelitian menggunakan metode total sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan mengisi kuesioner dan melalui perhitungan IMT. Penelitian menggunakan uji Chi-Square yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara aktivitas fisik dengan nilai IMT mahasiswa/i Universitas Abulyatama (nilai  $p=0,008$ ). Penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh antara aktivitas fisik dan prestasi IMT mahasiswa/i Universitas Abulyatama.

**Kata Kunci:** *Aktivitas Tubuh, Indeks Massa Tubuh, Mahasiswa*

## PENDAHULUAN

Menurut World Health Organisation (WHO 2010) kelebihan berat badan (Overweight) dan kegemukan (Obesity) merupakan factor resiko penyebab kematian ke-5 didunia. Setidaknya ada 2,8 juta penduduk didunia meninggal akibat komplikasi obesitas, 23% menderita penyakit jantung iskemik, dan 7% sampai 41% memiliki resiko terkena kanker pada organ tertentu. Untuk memantau status gizi seseorang yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan adalah dengan IMT (Supariasa, 2013).

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode sederhana yang digunakan untuk menilai status gizi seorang individu. IMT merupakan metode yang murah dan mudah dalam mengukur status gizi namun tidak dapat mengukur lemak tubuh secara langsung (Depkes RI 2010).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supariasa, 2016).

Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) (Irianto, 2017). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang dengan usia 18 sampai 70 tahun, dengan strukur belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, bukan ibu hamil dan menyusui. Pengukuran IMT dapat digunakan jika tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia (Arisman, 2014).

Komponen dari Indeks Massa Tubuh terdiri dari tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan diukur dalam keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki, kedua tangan merapat kebadan, punggung menempel pada dinding serta

pandangan lurus kedepan. Lengan relaks dan bagian pengukur yang dapat digerakkan disejajarkan dengan bagian teratas kepala dan harus diperkuat dengan bagian rambut yang tebal, sedangkan berat badan diukur dengan posisi berdiri diatas timbangan berat badan (Arisman, 2014).

Peningkatan IMT menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular (jantung dan stroke), diabetes, gangguan tulang dan otot serta penyakit keganasan.(Pamela, 2011). Pada usia 18 tahun lebih cenderung di dominasi permasalahan mengenai obesitas meskipun kondisi underweight cukup tinggi (Paramurthi, 2014).

Penyebab meningkatnya IMT adalah ketidakseimbangan energi antara makanan yang dikonsumsi dengan energi yang dikeluarkan. Secara umum didapatkan tingginya asupan makanan padat energi tinggi lemak dan gula, dan rendahnya aktivitas fisik karena sifat kurang gerakdari beberapa aktivitas (WHO. 2015).

Perubahan kondisi tubuh dapat terjadi pada semua kelompok usia dan jenis kelamin selain dipengaruhi pola makan juga dipengaruhi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan (Pudjiadi, 2010).

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan penulis adalah penelitian korelasional, penelitian ini ditujukan untuk mencari hubungan antara dua variabel tanpa ada usaha untuk mempengaruhi variabel-variabel tersebut. Adapun penelitian yang digunakan bersifat deskriptif korelatif, menurut Arikunto (2010), mengutarakan jika penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk

menemukan ada atau tidak hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan tersebut, serta berarti atau tidak hubungan itu. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif ditujukan untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan secara statistik antara aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, total sampling adalah pengambilan sampel dengan menjadikan semua populasi sebagai sampel penelitian dan sering digunakan untuk penelitian dengan pertimbangan kesalahan yang sangat kecil Sugiyono,(2017).

Menurut Sugiyono (2012) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representative (mewakili), ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Abulyatama dengan jumlah 80 mahasiswa. Bahan dan alat yang digunakan yaitu kuesioner untuk tes aktivitas fisik (GPAQ) dan Timbangan dan meteran untuk pengukuran IMT, Penelitian ini dilakukan di Universitas Abulyatama. Penelitian dilaksanakan pada 13 maret 2024

### HASIL PENELITIAN

Paparan data disini merupakan uraian yang disajikan untuk mengetahui karakteristik data pokok yang berkaitan dengan data penelitian sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Data Aktivitas Fisik**

Katagori	Frekuensi	%
Tinggi	26	30,5
Sedang	30	41,5
Rendah	24	28
Jumlah	<b>80</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Diolah (2024)*

Dari tabel diatas diketahui bahwa kategori tinggi berjumlah 26 mahasiswa (30,5%), kategori sedang berjumlah 30 (41,5%), dan kategori rendah berjumlah 24 (28%). Jadi berdasarkan jumlah dan presentase untuk aktivitas fisik masuk dalam katagori sedang dengan presentase 41,5%.

**Tabel 2 Data Indeks Massa Tubuh**

Katagori	Frekuensi	%
Normal	55	70,5
Kurus	5	6,5
Gemuk	20	23
Jumlah	<b>80</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data Diolah (2024)*

Dari tabel diatas diketahui bahwa kategori normal berjumlah 55 mahasiswa (70,5%), kategori kurus berjumlah 5 (6,5%), dan kategori gemuk berjumlah 20 (23%). Jadi Berdasarkan jumlah dan presentase untuk indeks massa tubuh masuk dalam katagori normal dengan presentase (70,5%).

**Tabel 3**  
**Hasil Analisis Hubungan Aktivitas Fisik Dan Indeks Mssa Tubuh Mahasiswa Universitas Abulyatama**

Aktivitas Fisik	Indeks Massa Tubuh			Total	P
	Normal	Kurus	Gemuk		
	N	N	N	N	
	%	%	%	%	
Tinggi	3	8	15	<b>26</b>	0,008
	4,5%	10%	16%	<b>30,5%</b>	
Sedang	12	10	8	<b>30</b>	
	16%	14%	11%	<b>41%</b>	
Rendah	20	11	2	<b>24</b>	
	14%	11%	3%	<b>28,5%</b>	
Jumlah	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>80</b>	
	<b>34,5%</b>	<b>35%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>	

*Sumber : Data Diolah (2024)*

Berdasarkan uji statistic menggunakan Pearson Chi-Square, diperoleh p value = 0,008.

Nilai p ini lebih kecil dari nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh mahasiswa Universitas Abulyatama.

## PEMBAHASAN

Menurut Virgianto dan Purwaningsih, (2006) kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas cenderung menjadi gemuk. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik berkontribusi terhadap kejadian berat badan berlebih terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya.

Menurut Mujur, (2011) aktivitas fisik merupakan faktor resiko dari kejadian overweight, yaitu anak yang beraktivitas fisik ringan berhubungan bermakna terhadap berat badan lebih.

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan tubuh kurang dalam membakar energi yang tersimpan. Menurut (ross, 2010) mengungkap rendahnya aktifitas fisik berperan penting terhadap perkembangan seorang yang mengalami obesitas, dengan tidak adanya hubungan antara aktivitas dan indeks massa tubuh ini terjadi mungkin dampak dari aktivitas yang tetap dilakukan walaupun pada masa pandemi dan ada pembatasan dalam melakukan kegiatan di luarrumah, dan juga menjaga kondisi tubuh dengan asupan makanan setiap hari bisa di kontrol dengan stabil. Sehingga berdampak pada status kondisi tubuh tetap normal.

Peningkatan IMT terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan makanan

yang dikonsumsi dengan energi yang digunakan atau dikeluarkan hingga menyebabkan penumpukan energi dalam bentuk lemak. Gaya hidup dapat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang khususnya berkaitan dengan gizi. Pergeseran pola atau gaya hidup cenderung mempengaruhi komposisi lemak tubuh seseorang. Obesitas dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut CDC (2015) obesitas dapat timbul akibat pola makan yang buruk, aktivitas fisik, tidur yang terbatas, faktor genetik, bahkan penyakit atau obat-obatan.

## RINGKASAN

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode sederhana yang digunakan untuk menilai status gizi seorang individu. IMT merupakan metode yang murah dan mudah dalam mengukur status gizi namun tidak dapat mengukur lemak tubuh secara langsung (Depkes RI 2010).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Supriasa, 2016).

Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) (Irianto, 2017). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang dengan usia 18 sampai 70 tahun, dengan struktur belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, bukan ibu hamil dan menyusui. Pengukuran IMT dapat digunakan jika tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia (Arisman, 2014).

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada

Mahasiswa Universitas Abulyatama, dapat ditarik kesimpulan yaitu: sebagian besar mahasiswa memiliki aktivitas fisik sedang; mahasiswa Universitas Abulyatama memiliki indeks massa tubuh normal; terdapat hubungan aktivitas fisik dengan perubahan indeks massa tubuh mahasiswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Jauhari, M.Sc & Nita Nasution, *Nutrisi dan Keperawatan*. Yogyakarta: 2013.
- Almatsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2009
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- Departemen Kesehatan Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Depkes RI Jakarta 2010.  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia/pofil-kesehatan-indonesia-2012.pdf>.
- Depkes RI. 2009. *Jurnal: Obesitas dan Kurang Aktivitas Fisik Menyumbang 30% Kanker*. [http://www.indonesia.go.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=9398&Itemid=698](http://www.indonesia.go.id/index.php?option=com_content&task=view&id=9398&Itemid=698).
- DinKes SULUT. (2008). *Profil kesehatan provinsi Sulawesi Utara 2008*. [www.depkes.go.id/downloads/profil/prov\\_sulut\\_2008.pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/profil/prov_sulut_2008.pdf).  
(Diakses pada tanggal 25 Oktober 2015)
- pudjiadi A, & Hegar HB. (2010). *Pedoman pelayanan medis ikatan dokter anak Indonesia*. Jakarta: IDAI.
- Ross A Hammond Ruth Levine, (2010), *The economic impact of obesity in the United States, Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* Vol. 11 No. 78.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian*

Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta. WHO. (2015). *Obesity and Overweight*. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. (diakses: 19 mei 20