

HUBUNGAN DURASI TIDUR TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS CIPUTRA

Adam Hilman Wibisono ¹, Sudibjo ², Ayly Soekanto³

¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Ciputra Kota Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia

²Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Kota Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia

³Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Kota
Surabaya Provinsi Jawa Timur Indonesia

Korespondensi: adhilman10@yahoo.com Telp/ HP 082320200979

Abstrak

Saat ini angka terjadinya kelebihan berat badan (*overweight*) dan obesitas meningkat sangat tajam di seluruh dunia, yang mencapai tingkatan yang membahayakan. Durasi tidur mungkin menjadi regulator penting berat badan dan metabolisme. Secara kuantitas, manusia memerlukan waktu yang bervariasi untuk memenuhi kebutuhan tidur. Suatu hubungan antara kebiasaan waktu tidur yang pendek dan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) telah dilaporkan dalam sampel populasi yang lebih besar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur terhadap IMT mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra. Metode penelitian ini menggunakan teknik observasi analitik serta menggunakan pendekatan *crossectional* kepada 30 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra sebagai total sampel. Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa mahasiswa dengan durasi tidur kurang dan IMT yang mengalami kenaikan mendapatkan jumlah terbanyak yaitu 14 responden (46,7%) dari total sampel, sedangkan durasi tidur yang kurang atau kurang dari 7 jam per hari dengan IMT yang turun ataupun tetap jumlahnya sebanyak 10 responden (33,3%) dari total sampel. Kemudian, mahasiswa dengan durasi tidur yang cukup atau lebih dari 7 jam per hari yang mengalami kenaikan indeks massa tubuh jumlahnya sebanyak 4 responden (13,3%) dari total sampel, sedangkan mereka yang IMTnya turun ataupun tetap adalah sebanyak 2 responden (6,7%). Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan antara durasi tidur yang kurang terhadap kenaikan IMT meskipun tidak signifikan dikarenakan ada hubungan antara faktor-faktor lain seperti ketidakaturan durasi tidur, frekuensi makan per hari yang cukup, peningkatan nafsu makan, konsumsi makanan dengan gizi seimbang, serta ketidakrutinan melakukan

aktivitas fisik.

Kata Kunci: Durasi Tidur, Indeks Massa Tubuh

Abstract

Nowadays, there has been a sharp increase in a number of obesity and overweight people in the whole world that reaches dangerous levels. Regarding obesity and overweight, sleep duration is one of the important regulators of weight and metabolism. Quantitatively, humans need varied time to meet their sleep needs. There has also been a report of a relationship between short sleep duration with increased body mass index in a larger population sample. This study aims to explain the relationship between sleep duration with body mass index of medical school students at Ciputra University, Surabaya. Technique employed in this cross sectional study was analytic observation with a total sample of 30 medical school students at Ciputra University. The result showed that the highest category was the category of students with lack of sleep duration and increased body mass index (14 respondents, 46.7%), followed by the category of students with less than 7 hours sleep duration and either decreased or stable body mass index (10 respondents, 33.3%). Next, there were four students with either sufficient or more than 7 hours sleep duration who have increased body mass index (13.3%), while those who have decreased or stable body mass index were two respondents (6.7%). To conclude, there was an insignificant relationship between less sleep duration with increased body mass index due to unexplainable factors in this study, among others, are irregular sleep duration, sufficient frequency of daily meals, increased appetite, food consumption with balanced nutrition, and lack of physical activities.

Keywords: *Sleep Duration, Body Mass Index*

PENDAHULUAN

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah suatu cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa. Berat badan yang kurang lebih beresiko terserang penyakit infeksi. Berat badan yang berlebihan beresiko terserang penyakit degeneratif. (Iswanto, 2007). Pengukuran yang biasa digunakan untuk menentukan status gizi yaitu dengan menghitung IMT. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang berusia antara 19 hingga 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. (Arisman, 2007). Hubungan antara lemak tubuh dan IMT ditentukan oleh bentuk tubuh dan proporsi tubuh. Dari IMT dapat diketahui klasifikasi tiap populasi terhadap overweight maupun obesitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan antara durasi tidur terhadap IMT mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik observasi analitik serta menggunakan pendekatan *crosssectional*. Pendekatan ini dilakukan dengan cara observasi untuk mengetahui durasi tidur dan pengukuran berat beserta tinggi badan

untuk mengetahui IMT. Subjek penelitian ini adalah kelompok mahasiswa angkatan 2016 berjenis kelamin pria dan wanita di Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra..Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan kuesioner dan timbangan berat badan detecto.

Tempat di laksanakan penelitian ini dilaksanakan di ruang keterampilan medik lantai 3 Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji *Chi Square* yang terdapat dalam SPSS

Tabel 1. Tabel Pengukuran Indeks Massa Tubuh

Nama	
Nim	
Angkatan	
Jenis Kelamin	L/P
TB	
BB Minggu ke-1 Tanggal :	
BB Minggu ke-2 Tanggal :	
BB Minggu ke -3 Tanggal :	
BB Minggu Ke – 4 Tanggal	
Indeks Massa Tubuh Minggu ke-1	
Indeks Massa Tubuh Minggu ke-2	
Indeks Massa Tubuh Minggu ke-3	
Indeks Massa Tubuh Minggu ke-4	

HASIL

Hasil dari penelitian ini terdapat hubungan antara durasi tidur yang kurang terhadap kenaikan IMT meskipun tidak signifikan, dikarenakan adanya hubungan antara faktor-faktor lain seperti

ketidakteraturan durasi tidur, frekuensi makan per hari yang cukup, peningkatan nafsu makan, konsumsi makanan dengan gizi seimbang, serta ketidakrutinan melakukan aktivitas fisik.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Durasi tidur

Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
<7 jam	Kurang	24 responden	80%
>7 jam	Cukup	6 responden	20%
Total		30 responden	100%

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa didapatkan hasil jumlah responden dengan durasi tidur cukup lebih sedikit dibandingkan responden dengan durasi tidur kurang, yaitu sebanyak 80%

responden dengan durasi tidur kurang atau kurang dari 7 jam setiap harinya dan ditemukan hanya 20% responden dengan durasi tidur cukup yaitu lebih dari 7 jam setiap harinya.

Tabel 3. Persentase Responden Durasi Tidur Terhadap Kenaikan Indeks Massa Tubuh

			Indeks Massa Tubuh		Total
			Turun/ Tetap	Naik	
Durasi Tidur	Kurang (<7 jam/hari)	Count	10	14	24
		% of Total	33,3%	46,7%	80,0%
	Cukup (>7 jam/hari)	Count	2	4	6
		% of Total	6,7%	13,3%	20,0%
Total		Count	12	18	30
		% of Total	40,0%	60,0%	100,0%

Tabel 3 menunjukkan bahwa mahasiswa dengan durasi tidur kurang dan IMT yang mengalami kenaikan mendapatkan jumlah terbanyak yaitu 14 responden (46,7%) dari total sampel dan dengan durasi tidur yang kurang atau kurang dari 7 jam per hari dengan IMT yang turun ataupun tetap jumlahnya sebanyak 10 responden (33,3%) dari total sampel.

Sedangkan mahasiswa dengan durasi tidur yang cukup atau lebih dari 7 jam per hari yang IMT turun ataupun tetap jumlahnya sebanyak 2 responden (6,7%) dan yang mengalami kenaikan indeks massa tubuh jumlahnya sebanyak 4 responden (13,3%) dari total sampel. Sehingga terdapat hubungan antara durasi tidur yang kurang terhadap kenaikan IMT

Tabel 4. Uji *Chi Square* Durasi Tidur Terhadap Kenaikan Indeks Massa Tubuh (IMT)

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>	<i>Exact Sig. (2-sided)</i>	<i>Exact Sig. (1-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	,139 ^a	1	,709	1,000	,545
<i>Continuity Correction^b</i>	,000	1	1,000		
<i>Likelihood Ratio</i>	,141	1	,707		
<i>Fisher's Exact Test</i>					
<i>Linear-by-Linear Association</i>	,134	1	,714		
<i>N of Valid Cases</i>	30				

Dari hasil pada tabel 4, menunjukkan bahwa *P-Value* < 0,05 pada Exact Sig. (*1-sided*) adalah 0,545. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara durasi tidur yang kurang terhadap kenaikan IMT tidak signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil terbanyak yaitu 14 responden (46,7%) yang durasi tidurnya kurang dan mengalami kenaikan Indeks Massa Tubuh sehingga terdapat hubungan antara durasi tidur per hari yang kurang terhadap kenaikan IMT meskipun tidak signifikan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi tidur yang kurang terhadap kenaikan IMT meskipun tidak signifikan dikarenakan didukung dengan adanya hubungan antara faktor-faktor lain seperti ketidakteraturan durasi tidur, frekuensi makan per hari yang cukup, peningkatan nafsu makan, konsumsi makanan dengan gizi seimbang, serta ketidakrutinan melakukan aktivitas fisik.

SARAN

Saran untuk penelitian kedepannya dapat dihubungkan antara durasi tidur terhadap kenaikan IMT Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra tetapi lebih difokuskan pada faktor peningkatan nafsu makan yang dipengaruhi oleh perubahan hormon leptin serta ghrelin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami berikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yaitu kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra yang telah memberikan kesempatan dalam penelitian ini, lalu Kepala Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra yang telah memberi kesempatan dalam melakukan penelitian ini. Dosen pembimbing yang telah banyak membimbing serta membantu dalam penelitian ini. Teman-teman mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra yang telah banyak membantu serta memberi dukungan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. 2007. Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jakarta: EGC.
- Calbom, C, Calbom, J, 2014, *Sleep away the pounds*, Jakarta: Gramedia.
- Chaput, JP, Brunet, M, Tremblay, A, 2014, Relationship between short sleeping hours and childhood overweight/obesity: result from the 'Quebec en Forme' Project, *J Obes (Lond)*, 30(7):1080-5.

Grandner.M.A., Schopfer E.A., Lincoln.M.S., Jackson.N. Malhotra.A. 2015. The Relationship Between Sleep Duration And Body Mass Index Depends On Age. HHS Public access. University of Pennsylvania.

Hardinsyah,M & Supariasa. 2016. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Ilham, Oktorina Sarita, As,at M.R.H. 2017. Hubungan Asupan Energi dan Protein Terhadap Indeks Massa Tubuh Mahasiswa. *Jurnal of Health Science and Prevention*. vol.1(2). ISSN 2549-191X. UIN. Surabaya

Iswanto.(2007). Pola Hidup Sehat Dalam Keluarga.Jakarta :Sunda Kelapa Pustaka

Kurniawati, Y., Fakhriadi, R., Yulidasari, F. 2016. Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Durasi Tidur dengan Kejadian Obesitas pada Polisi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 112–117.

Menkes RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 Tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang. Kemenkes RI. Jakarta

Prio Prayudo, A. 2015. Durasi Tidur Singkat dan Obesitas. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. 4(6), 8.

Yostiana .S.Y., Bebasari Eka., Ernalina Yanti. 2015. Hubungan Kualitas Tidur dengan Obesitas. *Jom FK Volume 2(2)*.