

Pengaruh status gizi terhadap kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara

Adjra Safira Hidayat¹, Olivia Charissa^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: oliviach@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa aspek keturunan, pola hidup, serta lingkungan sekitar. Kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang disebabkan oleh pola hidup seseorang. Berdasarkan penelitian di Yogyakarta menemukan bahwa kualitas tidur yang buruk sebanyak 54%. Hal tersebut terjadi pada fase remaja berusia 12 hingga 24 tahun. Obesitas merupakan salah satu masalah status gizi yang berdampak pada kualitas tidur seseorang yaitu *sleep apnea*. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya penelitian mengenai hubungan status gizi dengan kualitas tidur seseorang. Dalam penelitian ini diusulkan bagaimana sebaran distribusi status gizi dan kualitas tidur serta bagaimana hubungan antara status gizi dan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Penelitian ini disusun dengan metode analitik observasional dengan desain studi *cross sectional* tersistematis. Data yang digunakan yaitu status gizi, tinggi badan, berat badan, usia, jenis kelamin, serta kualitas tidur. Hasil studi didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi kurang dengan kualitas tidur dengan *p-value* 0,403 dan tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi lebih dengan kualitas tidur dengan *p-value* 0,316. Kesimpulan studi ini adalah tidak terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan kualitas tidur mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara.

Kata kunci: status gizi; kualitas tidur; mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

A person's nutritional status is influenced by several aspects of heredity, lifestyle, and the surrounding environment. Sleep quality is one of the factors caused by a person's lifestyle. Based on research in Yogyakarta, it was found that poor sleep quality affects 54% of people. This occurs in the adolescent phase, aged 12 to 24 years. Obesity is one of the nutritional status problems that has an impact on the quality of a person's sleep, namely sleep apnea. Based on these problems, there is a need for research on the relationship between nutrition and the quality of one's sleep. In this study, it is proposed how the distribution of nutritional status and sleep quality is and how the relationship between nutritional status and sleep quality is for students of the Faculty of Medicine, Tarumanegara University. This research was conducted using an observational analytic method with a systematic cross-sectional study design. The variables used are nutritional status, height, weight, age, gender, and sleep quality. The results of the study found that there was no significant relationship between poor nutritional status and sleep quality, where the P-value was 0.312, and there was no significant relationship between overweight status and sleep quality, where the P-value was 0.203, for students of the Faculty of Medicine, University of Indonesia. Tarumanagara.

Keywords: nutritional status; sleep quality; medical student

PENDAHULUAN

Tidur merupakan perubahan kondisi kesadaran ataupun penurunan respon yang terjadi secara alami atau fisiologis. Efek dari pola tidur yang buruk menyebabkan gangguan tidur yang dikaitkan dengan berbagai dampak kesehatan salah satunya adalah status gizi seseorang.¹ Status gizi dari remaja dipengaruhi oleh beberapa aspek diantaranya ialah aspek keturunan, pola hidup serta lingkungan sekitar. Pola hidup dan pola makan seseorang turut memberikan pengaruh terhadap makanan dan serapan gizi yang dikonsumsi.² *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) menyatakan kurang tidur merupakan salah satu masalah kesehatan yang kerap terjadi. Beberapa studi di Yogyakarta menemukan bahwa persentase remaja yang memiliki kualitas tidur yang buruk lebih dari 50%.^{2,3}

Banyak faktor yang dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang, salah satunya yaitu nutrisi. Nutrisi yang tidak tercukupi dengan baik dapat mengakibatkan gangguan terhadap kualitas tidur dikarenakan berkaitan pada fungsi endokrin, gangguan irama sirkadian serta gastrointestinal. Makronutrien yang berupa karbohidrat dan protein adalah salah satu dari beberapa nutrisi yang memengaruhi tidur seseorang. Konsumsi

karbohidrat serta protein berkaitan terhadap keadaan status gizi yang dimiliki. Hal ini turut memengaruhi kualitas tidur seseorang. Kualitas tidur yang tidak memadai dapat menyebabkan konsumsi pangan semakin meningkat sehingga memberikan pengaruh terhadap status gizi seseorang.^{4,5}

Padatnya kegiatan dan tugas yang harus dikerjakan serta banyaknya materi yang harus dibaca oleh mahasiswa kedokteran dapat memengaruhi pola makan mereka. Pola makan atau nutrisi setiap orang berbeda sehingga akan memberikan gambaran status gizi yang berbeda-beda yang mungkin memberikan pengaruh kualitas tidur yang berbeda juga. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melakukan studi untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran.

METODE PENELITIAN

Jenis studi ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Studi dilakukan terhadap mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara pada bulan Januari hingga Mei 2022. Subjek studi diambil menggunakan teknik *purposive non-random sampling*. Data antropometri yang diukur menggunakan timbangan

berat badan yang sudah dikalibrasi dan alat ukur tinggi badan atau *microtoise*. Data kualitas tidur menggunakan kuesioner mengenai kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *chi-square* dengan batas kemaknaan nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini memiliki jumlah subjek sebanyak 126 mahasiswa kedokteran yang terdiri dari 39 (31,0%) laki-laki dan 87 (69,0%) perempuan. Rerata berat badan subjek sebesar 62,6 kg dengan mayoritas subjek (49 mahasiswa; 38,9%) memiliki berat badan pada rentang 49-59 kg. Rerata tinggi badan subjek sebesar 160,1 cm. mayoritas subjek studi, yaitu sebanyak 57 (45,2%) mahasiswa memiliki tinggi badan pada rentang 151-161 cm. Berdasarkan data tersebut dilakukan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan kriteria WHO Asia Pasifik untuk menentukan status gizi. Pada studi ini sebanyak 9 (7,1%) mahasiswa memiliki IMT *underweight* ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), 55 (43,6%) mahasiswa memiliki IMT normal (18,5-22,9 kg/m^2), 19 (15,1%) mahasiswa masuk dalam kategori *overweight*/berisiko (23-24,9 kg/m^2), dan mahasiswa yang memiliki

IMT obesitas I (25-29,9 kg/m^2) dan obesitas II ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) masing-masing 22 (17,5%) dan 21 (16,7%) mahasiswa. (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik responden (N=126)

Variabel	Jumlah (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	39 (31,0)
Perempuan	87 (69,0)
Berat badan (kg)	
38-48	17 (13,5)
49-59	49 (38,9)
60-70	27 (21,4)
>70	33 (26,2)
Tinggi badan (cm)	
140-150	17 (13,5)
151-161	57 (45,2)
162-172	39 (31,0)
173-184	13 (10,3)
Status gizi (IMT; kg/m^2)	
Underweight ($< 18,5$)	9 (7,1)
Normal (18,5 – 22,9)	55 (43,7)
Overweight (23 – 24,9)	19 (15,1)
Obesitas I (25 – 29,9)	22 (17,5)
Obesitas II (≥ 30)	21 (16,7)

Kualitas tidur adalah skor yang diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan-pertanyaan pada *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari.

Berdasarkan komponen kualitas tidur subyektif, sebagian besar subjek yaitu sebanyak 68 (54%) orang memiliki kualitas tidur subyektif yang baik. Komponen Latensi tidur diketahui

Sebagian besar subjek, yaitu sebanyak 64 (50,8%) orang yang memiliki skor latensi tidur 1-2 (sekitar 15-30 menit). Pada komponen ketiga yaitu durasi tidur, sebagian besar subjek memiliki durasi tidur 5-6 jam dengan jumlah subjek sebanyak 59 (46,8%) orang. Mayoritas subjek memiliki efisiensi tidur 85% dengan jumlah sebesar 75 (59,5%) orang. Sebagian besar subjek memiliki skor 1-9 yaitu sebanyak 102 (81%) orang yang berarti gangguan tidur subjek cukup baik dalam arti tidak memiliki banyak waktu gangguan untuk tidur. Sebagian besar responden memilih tidak pernah menggunakan obat tidur dengan persentase 95,2% atau sebanyak 120 orang. Pada komponen terakhir yaitu disfungsi di siang hari, dimana sebagian besar subjek berada pada skor 3-4 yang artinya disfungsi tersebut masuk dalam kategori agak buruk dengan persentase responden 49,2% atau sebanyak 62 orang. Hasil akhir dari total komponen kuesioner PSQI yaitu sebanyak 114 (90,5%) subjek memiliki kualitas tidur yang buruk dan 12 (9,5%) subjek memiliki kualitas tidur yang baik. (Tabel 2)

Hasil Studi ini sejalan dengan studi Priya, dkk.⁶ yang mendapatkan sebanyak 67,4% dari 1370 mahasiswa mengalami kurang tidur. Priya juga mendapatkan mahasiswa kedokteran lebih berisiko mengalami

gangguan tidur dibandingkan mahasiswa fakultas lainnya, khususnya mahasiswa semester pertama dan kedua. Salah satu penyebabnya ialah dikarenakan durasi studi yang panjang dan intensitas studi yang tinggi, tugas klinis yang mencakup tugas jaga malam, pekerjaan yang menantang dan pilihan gaya hidup.^{6,7}

Tabel 2. Hasil kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) pada subjek studi (N=126)

Komponen	Frekuensi (%)
Kualitas Tidur Subyektif	
0 (Sangat Baik)	12 (9,5)
1 (Baik)	68 (54,0)
2 (Kurang)	40 (31,7)
3 (Sangat Kurang)	6 (4,8)
Latensi Tidur	
0 (0)	18 (14,3)
1 (1-2)	64 (50,8)
2 (3-4)	31 (24,6)
3 (5-6)	13 (10,3)
Durasi Tidur	
0 (>7 Jam)	9 (7,1)
1 (6-7 Jam)	17 (13,5)
2 (5-6 Jam)	59 (46,8)
3 (<5 Jam)	41 (32,5)
Efisiensi Tidur	
0 (>85%)	75 (59,5)
1 (75-84%)	19 (15,1)
2 (65-74%)	11 (8,7)
3 (<65%)	21 (16,7)
Gangguan Tidur	
0 (0)	9 (7,1)
1 (1-9)	102 (81,0)
2 (10-18)	15 (11,9)
3 (19-27)	0
Penggunaan Obat	
0 (Tidak Pernah)	120 (95,2)
1 (1x Seminggu)	3 (2,4)
2 (2x Seminggu)	1 (0,8)
3 (≥3x Seminggu)	2 (1,6)
Disfungsi	
0 (0)	7 (5,6)
1 (1-2)	13 (10,3)
2 (3-4)	62 (49,2)
3 (5-6)	44 (34,9)
Hasil Ukur	
Baik (≤5)	12 (9,5)
Buruk (>5)	114 (90,5)

Tidur merupakan proses fisiologis yang penting untuk mempertahankan kesehatan dan melanjutkan fungsi bio-psiko-sosio-budaya. Kualitas tidur yang buruk dapat menjadi indikator dari banyak penyakit medis.⁸ Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan kesehatan fisiologis dan psikologis menurun. Setiap tahunnya diperkirakan sekitar 20 hingga 50 persen orang dewasa mengalami gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius.^{9,10}

Hasil studi didapatkan dari 55 subjek dengan status gizi normal, sebanyak 4 (7,3%) orang memiliki kualitas tidur baik dan 51 (92,7%) orang memiliki kualitas tidur buruk. Semua subjek dengan status gizi kurang memiliki kualitas tidur yang buruk. Sebanyak 8 (12,9%) orang

dengan status gizi lebih memiliki kualitas tidur baik dan sebanyak 54 (87,1%) orang memiliki kualitas tidur buruk.

Hasil uji analisis antara status gizi normal dan kurang dengan kualitas tidur didapatkan *p-value* 0,403 (nilai $p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi normal dan kurang dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Hasil uji analisis antara status gizi normal dan lebih terhadap kualitas tidur didapatkan *p-value* sebesar 0,316 (nilai $p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi normal dan lebih dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. (Tabel 3)

Tabel 3. Analisis status gizi dengan kualitas tidur (N=126)

Status Gizi	Kualitas Tidur				<i>p value</i>
	Baik		Buruk		
	n	%	n	%	
Normal	4	7,3	51	92,7	ref
Kurang	0	0	9	100	0.403
Lebih	8	12,9	54	87,1	0,316

Hasil studi ini sejalan dengan studi yang serupa yang dilakukan oleh Sinaga, dkk (nilai p 0,929)¹¹, Hasiana (nilai p 0,156)¹² Studi tersebut tidak mendapatkan hasil bermakna antara

status gizi dengan kualitas tidur. Hal ini dimungkinkan banyak faktor yang memengaruhi kualitas tidur selain status gizi, yaitu aktivitas fisik, gaya hidup dan kondisi lingkungan.¹³

KESIMPULAN

Pada studi ini tidak didapatkan hubungan bermakna antara status gizi dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sitoayu L, Rahayu P. Hubungan Asupan Vitamin (B6, B12, Asam Folat), Olahraga Dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul Tahun 2016. *Media Gizi Mikro Indonesia*. 2019;11(1):73-82.
2. Rachmadiani D, Puspita ID. Hubungan Asupan Protein, Serat Dan Durasi Tidur Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa S-1 Ilmu Gizi. *Jurnal Riset Gizi*. 2020;8(2):85-9.
3. Husna DS, Puspita ID. Hubungan Intensitas Penggunaan Media Sosial Dengan Durasi Tidur Dan Status Gizi Mahasiswa S-1 Ilmu Gizi. *Jurnal Riset Gizi*. 2020;8(2):76-84.
4. Nabawiyah H, Khusniyati ZA, Damayanti AY, Naufalina MD. Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*. 2021;5(1):80-91.
5. Sitepu MB, Sareharto TP. Hubungan Gangguan Tidur Dengan Status Gizi Pada Anak Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas (Gpph). *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*. 2016;5(4):1251-60.
6. Priya I, Singh J, Kumari S. Study of the factors associated with poor sleep among medical students. *Indian Journal of Basic and applied Medical Research*. 2017;6(3):422-9.
7. Sulistiyani C. Several factors related to quality of sleep on the students of the Faculty of Public Health University of Diponegoro in Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;1(2):280-92.
8. Haryati, Yunaningsi SP. Faktor yang memengaruhi kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Medika Utama*. 2020; 1(3):145-55.
9. Jenkins SM. Sleep habits and patterns of college students and their relationship to selected personality characteristics. [Dissertation]. Ruston: Louisiana Tech University. 2005.
10. Krenek RL. The impact of sleep quality and duration on college student adjustment and health. [Dissertation]. Ruston: Louisiana Tech University. 2006.
11. Sinaga YY, Bebasari E, Ernalina Y. Hubungan kualitas tidur dengan obesitas mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jom FK*. 2015;2(2):1-8.
12. Hasiana RD. Hubungan pola tidur dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010-2012. [Skripsi]. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2013.
13. Ningsih DS, Permatasari RI. Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas tidur pada remaja di SMKN 7 Pekanbaru. *Ensiklopedia*. 2020;2(2):262-7.