

Hubungan kualitas tidur dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara

Muhammad Avila Sadani¹, Oentarini Tjandra^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

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

ABSTRAK

Tidur merupakan kebutuhan fisiologis manusia. Buruknya kualitas tidur seseorang dapat berdampak pada fungsi kognitif, memori, dan konsentrasi, yang merupakan faktor penting dalam mendapatkan hasil pembelajaran optimal. Studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2021. Studi ini merupakan analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan diuji dengan uji *chi-square*. Pengambilan 130 responden studi ini menggunakan teknik *total sampling*. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) diambil dari nilai IPK terakhir yang diperoleh. Hasil studi didapatkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu 85 (65,4%) responden dan IPK kategori sangat memuaskan (88 responden; 67,7%). Sebanyak 56 (65,9%) responden dari 85 responden dengan kualitas tidur buruk memiliki IPK yang sangat memuaskan. Pada kelompok responden dengan kualitas tidur baik, 32 (71,1%) responden juga memiliki IPK yang sangat memuaskan. Pada studi ini tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan perolehan IPK (nilai $p = 0,544$; $PRR = 1,18$).

Kata kunci: kualitas tidur; indeks prestasi kumulatif; mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Sleep is a physiological human need. Poor sleep quality can affect cognitive function, memory, and concentration, which are important factors in achieving optimal learning outcomes. This study aims to determine the relationship between sleep quality and Grade Point Average (GPA) in students of the Faculty of Medicine, Tarumanagara University, Class of 2021. This study is an observational analytic with a cross-sectional design and tested using the chi-square test. The selection of 130 respondents in this study used the total sampling technique. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and the Grade Point Average (GPA) data was taken from the last GPA value obtained. The results of the study showed that most respondents had poor sleep quality, namely 85 (65.4%) respondents and a very satisfactory GPA category (88 respondents; 67.7%). A total of 56 (65.9%) respondents out of 85 respondents with poor sleep quality had a very satisfactory GPA. In the group of respondents with good sleep quality, 32 (71.1%) respondents also had a very satisfactory GPA. In this study, no significant relationship was found between sleep quality and GPA (p -value = 0.544; $PRR = 1.18$).

Keywords: sleep quality; grade point average; medical student

PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan mendasar yang penting untuk menjaga keseimbangan fungsi tubuh. Selama tidur, tubuh menjalani proses pemulihan yang bertujuan untuk mengembalikan daya tahan tubuh ke kondisi optimal.¹ Kualitas tidur seseorang dipengaruhi oleh dua aspek utama, yaitu kuantitas tidur (jumlah jam tidur) dan kualitas tidur (kedalaman tidur), yang mencakup indikator seperti durasi tidur, waktu untuk tertidur, frekuensi terbangun, serta aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur.^{2,3} Apabila kebutuhan tidur tercukupi, fungsi tubuh, termasuk kemampuan berkonsentrasi, pengambilan keputusan, dan menjalankan aktivitas sehari-hari, akan berjalan dengan baik.⁴ Pada kenyataannya, tantangan dalam memenuhi kebutuhan tidur sering dialami oleh pelajar, termasuk mahasiswa kedokteran. Tingginya tuntutan belajar menyebabkan mahasiswa kedokteran sering mengurangi waktu tidur mereka untuk dipergunakan sebagai waktu untuk belajar, sehingga kualitas dan durasi tidur menjadi terganggu.^{4,5} Kondisi ini perlu mendapat perhatian serius karena tidur yang cukup memiliki peran penting dalam meningkatkan fungsi kognitif, yang meliputi kemampuan memahami dan mengingat informasi yang kompleks dalam waktu singkat. Fungsi ini sangat

penting dalam pendidikan kedokteran, di mana menuntut pemahaman materi secara cepat dan mendalam.⁶

Belajar didefinisikan sebagai usaha individu untuk memperoleh perubahan perilaku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai positif, melalui pengalaman belajar.⁷ Prestasi belajar merupakan hasil dari proses tersebut dan diukur melalui evaluasi yang dinyatakan dalam bentuk nilai, skor, atau indeks prestasi. Dalam pendidikan tinggi, prestasi ini sering direpresentasikan melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang dihitung berdasarkan akumulasi nilai mata kuliah dan bobot SKS yang diambil.^{8,9}

Pentingnya kualitas tidur terhadap fungsi kognitif dan prestasi akademik, maka studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan prestasi akademik mahasiswa kedokteran, khususnya melalui pengukuran IPK.

METODE STUDI

Desain studi ini ialah analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Studi dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara pada bulan September hingga Desember 2024 pada mahasiswa kedokteran angkatan 2021. Pengambilan responden studi dilakukan melalui teknik *total*

sampling. Kriteria inklusi studi ini ialah mahasiswa berstatus aktif secara akademik dan bersedia menjadi responden penelitian, sedangkan kriteria eksklusinya ialah mahasiswa yang sudah didiagnosis dan menjalani pengobatan untuk gangguan tidur dan mahasiswa yang tidak bersedia ikut serta dalam studi ini. Data didapatkan menggunakan wawancara kuesioner.

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, di mana kualitas tidur baik jika total skor ≤ 5 dan kualitas buruk jika total skor > 5 . Data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) diambil dari nilai IPK terakhir yang diperoleh. Indeks prestasi kumulatif kategori memuaskan jika IPK yang didapatkan dalam rentang 2,76 – 3,00, sedangkan kategori sangat memuaskan jika IPK di atas 3,01. Data dianalisis korelasinya dengan menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden studi ini berjumlah 130 orang dengan sebagian besar berjenis kelamin perempuan (96 responden; 73,8%) dan pada usia dewasa (114 responden; 87,7%). Berdasarkan kualitas tidur, 85 (65,4%) responden memiliki kualitas tidur yang buruk dan 46 (34,6%) memiliki kualitas tidur yang baik.

Sebagian besar responden (88 responden; 67,7%) memiliki IPK sangat memuaskan, dan 42 (32,3%) responden memiliki IPK memuaskan. **(Tabel 1)**

Tabel 1. Karakteristik responden (N=130)

Variabel	Jumlah (%)
Jenis kelamin	
Laki - laki	34 (26,2%)
Perempuan	96 (73,8%)
Umur	
Remaja (≤ 18 tahun)	16 (12,3%)
Dewasa (>18 tahun)	114 (87,7%)
Kualitas tidur	
Buruk (skor PSQI > 5)	85 (65,4%)
Baik (skor PSQI ≤ 5)	45 (34,6%)
Indeks prestasi kumulatif	
Memuaskan	88 (67,7%)
Sangat memuaskan	42 (32,3%)

Pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, 29 (34,1%) responden memiliki IPK memuaskan dan 56 (65,9%) responden memiliki IPK sangat memuaskan. Pada kelompok responden dengan kualitas tidur baik, 13 (28,9%) responden memiliki IPK memuaskan dan 32 (71,1%) responden memiliki IPK sangat memuaskan. Hasil uji analitik dengan menggunakan *chi-square* didapatkan hasil yang tidak signifikan (nilai p sebesar 0,544). Namun, kualitas tidur dapat menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi prestasi mahasiswa dengan nilai PRR = 1,88. **(Tabel 2)**

Tabel 2. Hubungan kualitas tidur dengan indeks prestasi kumulatif responden (N=130)

Kualitas tidur	Indeks Prestasi Kumulatif		<i>p- value</i>	<i>PRR</i>
	Memuaskan (n=42)	Sangat memuaskan (n=88)		
Buruk (n=85)	29 (34,1%)	56 (65,9%)	0,544	1,18
Baik (n= 45)	13 (28,9%)	32(71,1%)		

Kualitas tidur yang buruk dialami sebagian besar responden studi ini (65,5%). Hasil ini sejalan dengan studi Simanjuntak, dkk yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura, yaitu 73,7% responden memiliki kualitas tidur yang buruk.¹⁰ Temuan serupa juga ditemukan pada hasil studi Amelia, dkk pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturahmah, di mana sebagian besar responden, yaitu 63,3% mengalami kualitas tidur yang buruk.¹¹

Kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa kedokteran dapat dipengaruhi oleh beban akademik yang tinggi, durasi studi yang panjang, dan pola hidup yang kurang mendukung.⁵ Selain itu, padatnya jadwal kuliah sering kali memaksa mahasiswa untuk mengorbankan waktu tidur guna belajar atau menyelesaikan tugas, yang menyebabkan kecemasan terkait pendidikan dan ketidakpuasan dengan hasil yang diperoleh. Hal ini tentunya dapat berdampak pada penurunan kualitas tidur mereka.^{11,12} Tugas yang menumpuk dapat memicu

kecemasan, kemudian merangsang pelepasan katekolamin dan meningkatkan kadar nor-epinefrin melalui stimulasi saraf simpatis preganglionik. Perubahan hormon tersebut dapat mengurangi durasi tidur pada tahap *IV NREM (Non-Rapid Eye Movement)* serta mengganggu siklus tidur lainnya, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas tidur.¹³

Selain itu, pencahayaan juga dapat memengaruhi kualitas tidur. Cahaya ruang tidur yang terang atau cahaya gawai yang diterima oleh mata akan melalui proses fototransduksi, di mana sinyalnya diteruskan ke saraf dan sampai ke *suprachiasmatic nuclei (SCN)* di hipotalamus. Stimulus tersebut kemudian menghambat pelepasan hormon melatonin, yang berperan dalam proses tidur.^{14,15} Suhu kamar tidur juga berperan dalam kenyamanan tidur. Suhu yang terlalu panas dapat menimbulkan rasa tidak nyaman, mengganggu kemampuan tubuh dalam mengatur suhu, serta menyebabkan kelelahan. Suhu tubuh yang tidak ideal juga dapat memengaruhi kualitas tidur dan durasi setiap tahap tidur.^{16,17}

Sebagian besar responden memiliki IPK yang sangat memuaskan yaitu sebesar 67,7%. Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup aspek pribadi seseorang, seperti kondisi fisik, di mana individu yang sehat jasmaninya cenderung lebih fokus dan tidak mudah lelah atau mengantuk, berbeda dengan mereka yang kurang sehat. Selain itu, motivasi dan minat belajar juga memengaruhi, karena keduanya dapat meningkatkan semangat dan dorongan untuk belajar. Intelegensi atau kecerdasan seseorang juga memengaruhi hasil belajar, di mana individu dengan kecerdasan lebih tinggi biasanya mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki kecerdasan lebih rendah, yang membutuhkan usaha lebih besar dalam belajar. Sementara itu, faktor eksternal mencakup pengaruh lingkungan luar, seperti kondisi keluarga, yang dapat memengaruhi hasil belajar melalui cara mendidik, hubungan antar anggota keluarga, dan status ekonomi keluarga. Lingkungan sosial juga berperan penting, termasuk pergaulan dengan teman-teman dan aktivitas di kampus yang dapat mempengaruhi perkembangan akademik mahasiswa.^{9,18}

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan IPK pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021 ($p=0,544$). Hasil ini serupa dengan studi Stefanie dan Irawaty yang juga tidak mendapatkan hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi akademik ($p=0,739$).¹⁵ Amelia, dkk juga mendapatkan tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan IPK ($p=0,847$).¹¹ Studi yang dilakukan Yekti pada mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia juga menyatakan tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar ($p= 0,508$).¹³ Berlawanan dengan teori sebelumnya, hasil studi ini dan beberapa studi lainnya dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan seperti, beban akademik yang tinggi, durasi studi yang panjang.⁵ Padatnya jadwal kuliah juga sering kali membuat mahasiswa mengerjakan tugas atau belajar di malam hari dengan mengorbankan waktu tidur mereka.¹¹ Motivasi dan minat mahasiswa juga dapat memengaruhi IPK, dengan adanya motivasi ini akan mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu seperti belajar.¹⁰ Strategi belajar yang efisien, seperti memanfaatkan waktu luang yang optimal serta kecerdasan atau

intelegensi seseorang juga dapat memengaruhi. Selain itu, lingkungan keluarga, metode pengajar yang dibawakan, dan fasilitas instansi pendidikan juga ikut berperan dalam pencapaian prestasi seseorang.¹⁵

KESIMPULAN

Studi ini tidak mendapatkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan IPK mahasiswa kedokteran. Namun, kualitas tidur merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi prestasi akademik mahasiswa (nilai $p = 0,544$; $PRR = 1,18$)

DAFTAR PUSTAKA

1. Guyton AC, Hall JE. *Textbook of medical physiology*. Edisi ke-13. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2016
2. Nilifda H, Nadjmir, Hadisman. Hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa program studi pendidikan dokter angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2016;5(1):243-9.
3. Buysee DJ, 3rd Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213.
4. Djamalliel SF, Rosmaini, Dewi NP. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2018. *Journal Health and Medical Journal*. 2020;3(1):43-50.
5. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(1):69-74.
6. Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. *J Psychiatr Res*. 2012;46(12):1618-22.
7. Djamaluddin A, Wardana. Belajar dan pembelajaran: 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis. Parepare: CV Kaaffah Learning Center; 2019.
8. Awal HQ. Hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar pada mahasiswa keperawatan angkatan 2014 UIN Alauddin Makassar. [Skripsi] Makassar: Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2017.
9. Rahmawati E. Hubungan gaya belajar terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Lampung. [Skripsi]. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung; 2016.
10. Simanjuntak AC, Angkejaya OW, Yakobus S. Hubungan kualitas tidur dengan indeks prestasi kumulatif pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*. 2023;6(3):651-8.
11. Amelia R. Hubungan kualitas tidur terhadap prestasi akademik mahasiswa Kedokteran Universitas Baiturrahmah." *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*. 2022;2(1):28-34.
12. Lisiswanti R, Rodiani, Saputra O, sari MI, Zafirah NH. Hubungan Antara Kualitas Tidur terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. *Jurnal Kesehatan dan Agromedicine*. 2019;6(1):68-77.
13. Yekti R, Rambe R. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Pro-Life*. 2021;8(2):148-55.
14. Green A, Cohen-Zion M, Haim A, Dagan Y. Evening light exposure to computer screens disrupts human sleep, biological rhythms, and attention abilities. *Chronobiol Int*. 2017;34(7):855-65.

15. Stefanie, Irawaty E. Hubungan kualitas tidur dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Med J.* 2019;1(2):403-9.
16. Fujii H, Fukuda S, Narumi D, Ihara T, Watanabe Y. Fatigue and sleep under large summer temperature differences. *Environment Res.* 2015;18C: 17-21.
17. Kräuchi K, Fattori E, Giordano A, Falbo M. Sleep on a high heat capacity mattress increases conductive body heat loss and slow wave sleep. *Physiology & Behavior.* 2017;185: 23-30.