

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA ANGKATAN 2017 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Rahayu Yekti^{1*}, Raudendy Rambe²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

*Corresponding author: rahayuyekti637@gmail.com

Abstract

Sleep is one of human physiological needs. Adequate sleep has an important role in improving cognitive skills, especially memory storage. Poor sleep quality will result in daytime sleepiness which will affect the physical health and cognitive function of students and have an impact on their academic performance. The purpose of this study was to determine the relationship between sleep quality and the cumulative achievement index (GPA) in students of the Faculty of Medicine, Universitas Kristen Indonesia. Methods: observational analytic research with a cross sectional approach, which was carried out during June 2020 - June 2021. Sampling used a purposive sampling technique from 119 respondents using a PSQI questionnaire that matched the inclusion and exclusion criteria, then the data were analyzed using the SPSS computer program. The results of the study showed good sleep quality with good learning achievement, 36 students (30.2%), poor sleep quality with good learning achievement, 82 students (68.9%), univariate data. Bivariate analysis of Chi-square statistical test obtained p value = 0,508 > alpha value (0.05). The conclusion that there is no relationship between sleep quality and learning achievement in students of the Faculty of Medicine Universitas Kristen Indonesia class of 2017. However, it is hoped that students can further improve the quality of sleep because it greatly impacts student health and improves cognitive function so that the learning achievement of students of the Faculty of Medicine, Indonesian Christian University, generation can be further improved.

Keywords: Sleep Quality, Study Achievement, Medical Students

PENDAHULUAN

Kebutuhan dasar setiap makhluk hidup untuk kelangsungan hidupnya adalah tidur. Pada kondisi tidur keadaan diri tidak sadar namun aktivitas otak tetap dalam keadaan aktif. Tingkat aktivitas otak dalam tahap tertentu penyerapan oksigen bahkan meningkat melebihi tingkat normal kondisi terjaga (Fenny *et al.*, 2016). Kualitas tidur merupakan keadaan seseorang dengan pengalaman tidur yang puas dan menyebabkan kesegaran dan kebugaran saat bangun tidur Individu dengan tidur yang cukup tidak menunjukkan perasaan kelelahan, pusing, menguap atau

mengantuk di siang hari (Wicaksono, 2012)

Kebutuhan tidur yang cukup tidak hanya ditentukan oleh jumlah jam tidur (kuantitas tidur), tetapi juga oleh kedalaman tidur (kualitas tidur). Kualitas tidur meliputi aspek jumlah dan kualitas tidur, seperti jumlah jam tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa terlelap, berapa kali terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur. Kualitas tidur yang optimal jika tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidur. Keadaan kurang tidur sering terdapat dikalangan

para remaja akhir terutama mahasiswa yang dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti tidak siap dalam diskusi, menurunnya konsentrasi belajar dan menimbulkan permasalahan kesehatan (Nilifda, *et al.*, 2016).

Tidur dan istirahat sangat diperlukan dan merupakan kebutuhan dasar semua orang. Tidur yang cukup optimal bisa mempengaruhi pada fungsi mental dan berdampak pada kinerja ujian mahasiswa yang akhirnya menentukan nilai yang diterima. Pola tidur yang dibutuhkan seseorang dalam waktu 24 jam berhubungan dengan kesehatan, semangat, dan fungsi kognitif. Jumlah jam tidur untuk orang dewasa mendapatkan 7 jam yang direkomendasikan setiap hari. Efek positif dari tidur yang cukup meningkatkan kesehatan, kesejahteraan, produktivitas, dan kualitas hidup (Zeek *et al.*, 2015).

Masalah tidur dan gangguan tidur dapat mengganggu keberhasilan akademik mahasiswa. Sebuah studi menunjukkan bahwa 31% dari semua siswa menunjukkan kelelahan di pagi hari apabila kurang tidur (Buboltz *et al.*, 2001). Penelitian yang lain, tidur yang buruk menyebabkan penurunan kinerja di siang hari (Alapin *et al.*, 2000). Waktu tidur yang kurang dari yang direkomendasikan 7 jam sehari dan jadwal jam tidur yang tidak teratur secara signifikan berhubungan dengan prestasi (IPK) yang menurun

(Gaultney JF. 2010) Mengenai kebiasaan tidur dan waktu bangun menjelaskan sejumlah besar variasi IPK (Trockel MT, *et al.*, 2000). Sebuah tinjauan klinis memberikan bukti bahwa masalah tidur berkorelasi dengan pembelajaran yang terhambat, terutama pembelajaran deklaratif yang lemah, kinerja neurokognitif, dan keberhasilan akademik (Curcio *et al.*, 2006).

Kurang tidur mengurangi kesiapan belajar dan menurunkan konsentrasi, sehingga memperlambat proses kognitif. Tidur yang kurang optimal juga mengganggu fungsi otak yang penting untuk proses intelektual. Struktur otak yang paling terkena dampak terutama adalah korteks prefrontal, yang mengeksekusi fungsi otak yang lebih tinggi termasuk bahasa, memori kerja, penalaran logis, dan kreativitas (Alhola *et al.*, 2007). Waktu tidur yang dipersingkat menyebabkan berkurang penyandian memori, yang mengakibatkan lebih sedikit penyimpanan pengetahuan, efek yang menunjukkan hipokampus terpengaruh (Zeek *et al.*, 2015).

Kurang tidur pada seseorang, sangat berdampak pada aspek utama yang paling dipengaruhi yaitu aspek memori dan konsentrasi belajar. Berkurang waktu tidur akan meningkatkan kelelahan fisik dan meningkatkan rasa kantuk. Kondisi ini berdampak pada pelajar, mahasiswa, dan

pekerja kantor. Mahasiswa fakultas kedokteran merupakan kelompok paling tinggi risiko terkena gangguan tidur. Hasil penelitian dari berbagai negara menyatakan bahwa tingkat distress psikologis, ansietas, dan depresi yang tinggi, terdapat pada mahasiswa fakultas kedokteran. Mahasiswa fakultas kedokteran rentan untuk mempunyai kualitas tidur yang buruk (Fenny *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian secara epidemiologi menyatakan bahwa kelompok usia paling banyak terdampak gangguan tidur adalah usia 19-29 tahun (Nilifda *et al.*, 2016).

Prestasi belajar adalah kemampuan yang dicapai mahasiswa ketika melakukan tugas kegiatan pembelajaran. Prestasi belajar menilai aspek kognitif dari mahasiswa, sebagai indikator keberhasilan terkait dengan pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesa dan evaluasi. Prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar. Kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi belajar merupakan output dari proses belajar.

Prestasi belajar mahasiswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh pengajar terhadap tugas mahasiswa dan ujian yang ditempuhnya. Prestasi belajar adalah kemampuan seseorang pada bidang tertentu dalam

mencapai tingkat kedewasaan yang langsung dapat diukur dengan tes (Aminuddin, 2018). Prestasi akademik pada penelitian ini adalah Indeks Prestasi Kumulatif dari semester 1-7 selama pendidikan di preklinik, merupakan mahasiswa di semester akhir di pendidikan sarjana kedokteran. Mahasiswa sangat sibuk dengan perkuliahan, tutorial, praktikum dan skill labs sembari mengerjakan skripsi.

Mahasiswa kedokteran mempelajari hal yang kompleks dan terintegrasi sehingga harus memahami ilmu tersebut. Mahasiswa dituntut untuk belajar mandiri dari berbagai sumber rujukan dengan sistem PBL (*Problem Based Learning*), para mahasiswa dituntut lebih giat, antusias, rajin, aktif dalam pembelajaran. Pada sistem PBL ini dilakukan ujian blok yang diadakan satu kali tiap lima minggu. Nilai hasil studi semester mahasiswa merupakan nilai ujian dari beberapa komponen yaitu teori, praktikum, skills lab dan tutorial sehingga prestasi akademik memenuhi segala aspek yang ada (Nilifda *et al.*, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini membahas mengenai kualitas tidur dan prestasi belajar mahasiswa serta hubungan kualitas tidur terhadap prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2017 dengan pengumpulan data melalui kuesioner. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni 2020-Juni 2021. Populasi penelitian ini mahasiswa Fakultas Kedokteran UKI angkatan 2017 yang berjumlah 119 mahasiswa.

Kriteria inklusi penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran berusia 20-23 tahun, aktif mengikuti perkuliahan dan memiliki nilai IPK semester 1-7, serta setuju menjadi responden dengan mengisi lembar informasi persetujuan (*informed consent*) penelitian. Kriteria eksklusi penelitian adalah responden penelitian yang mengkonsumsi obat atau menderita penyakit dan pernah menderita penyakit tertentu mempengaruhi proses tidurnya.

Data kualitas tidur mahasiswa diukur dengan menggunakan Indeks Kualitas Tidur, melalui pengisian kuesioner PSQI. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut sudah valid dan reliable. PSQI adalah instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur pada orang dewasa. PSQI digunakan untuk mengukur individu dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. PSQI telah

divalidasi oleh University of Pittsburg dengan sensitivitas 89.6% dan spesifisitas 86.5%. Reliabilitas dari kuesioner ini juga telah diuji dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0.83 (Curcio *et al.*, 2012). Data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan data mengenai jumlah mahasiswa angkatan 2017 didapat dari sekretariat pendidikan Fakultas Kedokteran UKI sebagai informasi data sekunder. Data hasil penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan uji statistik *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2020 - Juni 2021 dan dilakukan di Fakultas Kedokteran UKI melibatkan 119 responden, pada **Tabel 1** disajikan gambaran karakteristik jenis kelamin.

Pada **Tabel 1**, terlihat bahwa pada penelitian ini jenis kelamin perempuan terbanyak, 71 orang (59,7%). Mahasiswa yang berjenis kelamin laki-laki lebih sedikit daripada yang berjenis kelamin perempuan. Pada Fakultas Kedokteran UKI jumlah mahasiswa perempuan lebih dominan.

Berdasarkan **Tabel 2**, gambaran karakteristik responden yang paling banyak mempunyai usia 21 tahun dengan jumlah 69 orang (58 %). Pada angkatan 2017 mahasiswa yang dominan berusia 21 tahun yang termasuk dewasa muda.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – laki	48	40,3
Perempuan	71	59,7
Total	119	100

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
20	8	6,7
21	69	58
22	36	30,3
23	6	5
Total	119	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi kualitas tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	36	30,3
Buruk	83	69,7
Total	119	100

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar

Prestasi Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	1	0,8
Baik	118	99,2
Total	119	100

Berdasarkan **Tabel 3** didapatkan karakteristik mahasiswa yang memiliki kualitas tidur yang baik 36 orang (30,3%) dan responden yang memiliki kualitas tidur buruk dengan jumlah 83 orang (69,7%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah mahasiswa yang mengalami kualitas tidur buruk lebih banyak daripada mahasiswa yang mengalami kualitas tidur baik pada Fakultas Kedokteran UKI angkatan 2017. Daftar pertanyaan PSQI untuk menentukan kualitas tidur seseorang merujuk pada 7 komponen terkait tidur yaitu kualitas tidur secara subyektif, durasi tidur, latensi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan

obat tidur, disfungsi di siang hari. Setelah dikalkulasikan ke 7 komponen tersebut apabila nilai ≤ 5 maka kualitas tidur baik sedangkan nilai > 5 maka kualitas tidur buruk.

Berdasarkan **Tabel 4** terdapat gambaran karakteristik mahasiswa dengan prestasi belajar baik paling banyak dalam penelitian ini dengan jumlah 118 orang (99,2%) dengan nilai IPK $\geq 2,75$ dan 1 (0,8%) orang memiliki prestasi belajar buruk dengan IPK $< 2,75$.

Pada **Tabel 5** diperoleh data bahwa mahasiswa dengan kualitas tidur baik yang mempunyai prestasi belajar buruk tidak ada dan mahasiswa yang mempunyai prestasi belajar baik 36 orang (30,2%) dengan jumlah 36 orang. Jumlah mahasiswa yang mempunyai kualitas tidur buruk dengan prestasi belajar buruk sebanyak 1 mahasiswa (0,8%), dan prestasi belajar baik 82 orang (68,9%), dengan jumlah 83 orang.

Menurut uji *chi-square* dihasilkan nilai $p = 0.508 > \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar pada mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak mempunyai hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar, dengan nilai $p = 0,508 > \alpha (0,05)$.

Tabel 5. Hubungan kualitas tidur dengan prestasi belajar

Kualitas Tidur	Prestasi Belajar			
	Buruk	Baik	Total	Nilai P
Baik	0	36	36	0,508
Buruk	1	82	83	
Total	1	118	119	

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Sarfriyanda *et al.* didapatkan 82,2% responden yang memiliki kualitas tidur buruk namun mempunyai prestasi belajar yg baik (Sarfriyanda *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Aminuddin juga menyatakan tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar (Aminuddin, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aini juga mendapatkan hasil yang sama, yaitu tidak ada hubungan antara pola tidur dengan prestasi belajar siswa (Aini, 2011).

Penelitian yang dilaksanakan di Fakultas Kedokteran, Universitas King Abdulaziz (KAU), Jeddah, menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami kurang tidur, dan kualitas tidur yang buruk, adalah hal yang umum di antara mahasiswa kedokteran, tingkat tinggi stres dan tekanan mempertahankan indeks prestasi rata-rata dapat mempengaruhi kualitas tidur mereka (Alsaggaf *et al.*, 2016) Juga, kinerja akademik dan stres berhubungan dengan gejala insomnia (Ambarwati, 2017) Mahasiswa di fakultas kedokteran mengalami kesulitan tidur karena sering terbangun untuk menyelesaikan tugas

mandiri atau kelompok untuk perkuliahan maupun tugas tutorial. Banyak kewajiban yang harus dikerjakan atau tugas lain yang bisa menjadi beban pikiran dapat menimbulkan kecemasan seseorang. Ansietas akan mensekresikan katekolamin sehingga kadar norepinefrin bertambah yang distimulasi oleh preganglionik saraf simpatis. Perubahan kadar hormon ini mengakibatkan berkurangnya waktu tidur stadium IV NREM (*Non Rapid Eye Movement*) serta perubahan periode tidur lain menyebabkan kualitas tidur terganggu (Nilifda *et al.*, 2016).

Pada waktu tidur sel bekerja lebih optimal untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem tubuh yang rusak atau terganggu. Kondisi seperti ini memberikan kesempatan tubuh meningkatkan sistem imunitas dan memperbaiki sel yang rusak saat tidur. Seseorang dengan cukup tidur memiliki kekuatan untuk menyerang patogen yang menyebabkan infeksi secara lebih baik. Pada saat tidur sistem hormonal tubuh akan melaksanakan fungsi anabolik, yaitu pemusatan pembentukan energi digunakan untuk perbaikan dan pertumbuhan. Hormon pertumbuhan (HGH) akan

bertambah sehingga tubuh dapat memperbaharui dan memelihara jaringan otot dan tulang (Bahammam *et al.*, 2005)

Pada usia antara 20 - 23 tahun termasuk masa remaja akhir dalam kategori umur menurut Depkes RI (2009), mempunyai irama sirkadian tubuh akan berubah-ubah. Irama sirkadian seseorang yang baik akan sanggup untuk terjaga di pagi hari, tidur secukupnya di malam hari, dan cepat menyesuaikan diri dengan pola tidur dan istirahat sesuai kebutuhan. Dalam kondisi normal fungsi irama sirkadian mengatur siklus biologi irama tidur dan bangun, sepertiga waktu untuk tidur dan dua pertiga untuk bangun/kegiatan dan tubuh akan segera menyesuaikan diri waktu tidur dengan kegiatan yang dilaksanakan setiap hari. Durasi tidur yang sering berubah disebabkan oleh kegiatan dan banyaknya tugas sebagai mahasiswa. Waktu tidur yang terbatas dan berubah-ubah di usia remaja akhir tidak begitu mempengaruhi mental dan kapasitas dalam berkonsentrasi (Bahammam *et al.*, 2005; Laposky AD *et al.*, 2008).

Kualitas tidur pada usia remaja akhir bukan hal utama yang berperan mempengaruhi prestasi belajar untuk mahasiswa. Prestasi belajar sangat dipengaruhi oleh metode pembelajaran (kurikulum, cara penyampaian topik pembelajaran dan relasi dengan pengajar),

manajemen terhadap stress pribadi dan keterampilan hubungan sosial (Prasadj, 2009). Aspek lain mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa adalah kepandaian, minat, bakat, lingkungan tempat tinggal, pergaulan sesama teman, suasana dan relasi mahasiswa terhadap keluarga (Ambarwati, 2017). Prestasi belajar mahasiswa juga dipengaruhi oleh metode mengajar kurikulum, antusias belajar mahasiswa, dan lingkungan kampus (Saputri, 2013).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dengan nilai $p = 0,508 > \alpha (0,05)$, sehingga tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2017. Meskipun demikian diharapkan mahasiswa dapat lebih meningkatkan kualitas tidur karena sangat berdampak terhadap kesehatan mahasiswa dan meningkatkan fungsi kognitif sehingga prestasi belajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2017 dapat lebih ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Aini N. 2011. Hubungan pola tidur dengan prestasi belajar pada siswa SMA

- Dharma Pancasila Medan. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara; Medan.; 23.
- Alapin I, Fichten CS, Libman E, Creti L, Bailes S, & Wright J. 2000. How is good and poor sleep in older adults and college students related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate? *J Psychosom Res*, 49:381–390
- Alhola P & Polo-Kantola P. 2007. Sleep deprivation: impact on cognitive performance. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 3(5):553-567.
- Alsaggaf A, Wali, O, Merdad R, & Merdad A. 2016. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. *Saudi Medical Journal*, 37(2), 173–182R.
- Ambarwati R. 2017. Tidur, irama sirkadian dan metabolisme tubuh. *Jurnal keperawatan*, 10(1):42-46.
- Aminuddin M. 2018. Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Akademi Keperawatan Pemprov Kaltim Samarinda. 1(1) : 65: 51-71.
- Bahammam AS, Al-Khairy OK, & Al-Taweel AA. 2005. Sleep habits and patterns among medical students. *Neurosciences*, 10(2): 159-162
- Buboltz WC Jr, Brown F, Soper B. . 2001. Sleep habits and patterns of college students: a preliminary study. *J Am Coll Health*, 50(3): 131–135.
- Curcio G, Ferrara M, & De Gennaro L. 2006. Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Med Rev*, 10(5):323–337
- Curcio G, Tempesta D, Scarlanta S, Marzano C, Moroni F, Rossini P *et al.* 2012. Validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)Neuronal Sci.PubmedUS National Library of Medicine.
- Fenny F & S Supriatmo. 2016. Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 5(3):140-147.
- Gaultney JF. 2010. The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. *J Am Coll Health*, 59(2):91–97.
- Laposky AD, Bass J, Kohsaka A, Fred W. 2008. Sleep and circadian rhythms: Key components in the regulation of energy metabolism. *FEBS Letters* 582 142–151.
- Nilifda H, Nadjmir, Hardisman. 2016. Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1):243-249
- Prasadj, A.2009. *Ayo bangun dengan bugar karena tidur yang benar.* Jakarta: Penerbit Hikmah.
- Saputri D. 2013. Pengaruh kesiapan, kemandirian dan lingkungan belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa pendidikan. *Scholarly article*.
- Sarfriyanda J, Karim D, & Dewi PA. 2015. Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. Universitas Riau. 2(2) : 1178-1185
- Trockel MT, Barnes MD, Egget DL. 2000. Health-related variables and academic performance among first-year college students: implications for sleep and other behaviors. *J Am Coll Health*, 49(3):125–131.
- Wicaksono DW. 2012, Analisis Faktor Dominan yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, *Journal Universitas Airlangga*, 1(2):92-101.
- Zeek ML, Savoie MJ, Song M, Kennemur LM, Qian J, Jungnickel PW, & Westrick SC. 2015. Sleep Duration and Academic Performance Among Student Pharmacists. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79 (5) Article 63.