

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Kedokteran Prelinik Semester Akhir

Muhammad Thoriq Fadgam Utsula¹, Irma Rahmayani², Made Budiawan³, Hukma Shabiyya⁴

¹Prodi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

²Prodi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

³Prodi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

⁴Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat

hshabiyya@gmail.com

ABSTRAK

Tidur merupakan kebutuhan biologis yang penting bagi pemulihan fisik dan mental. Mahasiswa kedokteran sering mengalami gangguan tidur akibat beban akademik yang tinggi, stres, dan gaya hidup kurang aktif. Aktivitas fisik diketahui berperan dalam meningkatkan kualitas tidur, namun hasil penelitian sebelumnya masih inkonsisten. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur mahasiswa kedokteran prelinik semester akhir Universitas Pendidikan Ganesha. Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 109 mahasiswa, dengan 60 responden yang dipilih menggunakan simple random sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), sedangkan kualitas tidur diukur dengan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analisis bivariat menggunakan Fisher's Exact Test. Hasil menunjukkan sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik sedang (52%) dan kualitas tidur buruk (63%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur ($p=0,053$), meskipun terdapat kecenderungan bahwa aktivitas fisik yang lebih tinggi berhubungan dengan kualitas tidur yang lebih baik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas tidur, namun peningkatan aktivitas fisik tetap direkomendasikan untuk menunjang kesehatan mahasiswa.

Kata kunci : Aktivitas fisik, kualitas tidur, mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

Sleep is a biological necessity essential for physical and mental recovery. Medical students often experience sleep disturbances due to academic workload, stress, and sedentary lifestyles. Physical activity has been shown to improve sleep quality, although previous findings remain inconsistent. This study aimed to determine the relationship between physical activity and sleep quality among final semester preclinical medical students at Universitas Pendidikan Ganesha. This was an analytical observational study with a cross-sectional approach. A total of 60 students were selected by simple random sampling. Physical activity was assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), while sleep quality was measured by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using Fisher's Exact Test. Results showed that most students had moderate physical activity (52%) and poor sleep quality (63%). Statistical analysis revealed no significant relationship between physical activity and sleep quality ($p=0.053$), although a trend indicated that higher physical activity might be associated with better sleep quality. It can be concluded that physical activity was not significantly associated with sleep quality; however, promoting regular exercise remains important for student well-being.

Keywords : Physical activity, sleep quality, medical students

1. PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan biologis yang penting bagi fungsi fisiologis tubuh

manusia (Ramar dkk., 2021). Kualitas tidur yang baik berperan dalam menjaga fungsi kognitif, suasana hati, serta performa akademik mahasiswa (Aung & Nurumal,

2016). Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan gangguan konsentrasi, penurunan daya ingat, dan stres (M. Taqi Isdawarman dkk., 2025). Penelitian menunjukkan bahwa 58–75% mahasiswa kedokteran di Indonesia mengalami kualitas tidur buruk (Made Indira Kusuma Putri dkk., 2023). Aktivitas fisik diketahui memiliki hubungan positif dengan kualitas tidur. Olahraga intensitas sedang hingga tinggi dapat meningkatkan durasi dan efisiensi tidur (Sejbuk dkk., 2022). Namun, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Misalnya, penelitian oleh Widjaya dan Halim (2023) menemukan hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur, sedangkan Riskawati dkk. (2022) melaporkan tidak adanya hubungan yang bermakna. Mahasiswa kedokteran merupakan kelompok berisiko tinggi mengalami gangguan tidur akibat beban akademik yang berat dan gaya hidup yang tidak seimbang (Basu dkk., 2019). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran angkatan 2022 Universitas Pendidikan Ganesha.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha pada Agustus–Oktober 2025. Populasi penelitian ialah seluruh mahasiswa angkatan 2022 (N=109), dengan 60 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan dipilih secara simple random sampling. Aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) yang telah teruji validitasnya (Cronbach's $\alpha=0,884$) (Dharmansyah & Budiana, 2021). Kualitas tidur diukur dengan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) versi Bahasa Indonesia (Cronbach's $\alpha=0,776$) (Adawiyah dkk., 2022). Data dianalisis menggunakan uji Fisher's Exact Test karena terdapat sel dengan expected count <5. Nilai $p<0,05$ dianggap signifikan.

3 HASIL

Secara univariat, distribusi kualitas tidur menunjukkan bahwa dari total 60 responden, sebanyak 38 orang (63%) mengalami kualitas tidur yang buruk, sedangkan 22 orang (37%) memiliki kualitas tidur yang baik. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden dalam studi ini mengalami gangguan kualitas tidur.

Tabel 1. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

Aktivitas Fisik	Kualitaas Tidur						p
	Baik		Buruk		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	10	17%	6	10%	16	27%	0,053
Sedang	9	15%	22	37%	31	52%	
Rendah	3	5%	10	17%	13	22%	
Total	22	37%	38	63%	60	100%	

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori aktivitas fisik sedang, yaitu sebanyak 31 orang (52%). Sementara itu, 16 responden (27%) memiliki aktivitas fisik tinggi dan 13 responden (22%) berada pada kategori rendah. Distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar populasi dalam studi ini memiliki tingkat aktivitas fisik yang tidak tinggi.

Analisis bivariat antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur menghasilkan nilai p sebesar 0,053. Nilai ini mendekati ambang batas signifikansi statistik ($\alpha = 0,05$), namun secara konvensional masih dianggap tidak signifikan. Artinya, secara statistik tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kualitas tidur dalam populasi ini. Meskipun demikian, pola distribusi menunjukkan bahwa proporsi kualitas tidur buruk lebih tinggi pada kelompok aktivitas fisik sedang dan rendah dibandingkan kelompok tinggi.

4 PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur ($p=0,053$). Hasil ini sejalan dengan penelitian Riskawati dkk. (2022) dan Tandiono dkk. (2021) yang melaporkan bahwa aktivitas fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas tidur mahasiswa kedokteran. Meski tidak signifikan, tren menunjukkan bahwa

mahasiswa dengan aktivitas fisik tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan teori bahwa aktivitas fisik dapat memperbaiki regulasi ritme sirkadian, menurunkan stres, dan meningkatkan sekresi melatonin (Sejbuk dkk., 2022). Aktivitas fisik sedang hingga tinggi diketahui dapat memperpendek waktu latensi tidur dan meningkatkan efisiensi tidur (Wang & Boros, 2021). Hasil yang tidak signifikan pada penelitian ini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti stres akademik, penggunaan gawai berlebihan, konsumsi kafein, atau waktu olahraga yang terlalu dekat dengan waktu tidur. Penelitian Lee dkk. (2018) menunjukkan bahwa olahraga berat dalam ≤ 2 jam sebelum tidur dapat mengganggu sekresi melatonin dan menunda onset tidur. Dengan demikian, meskipun aktivitas fisik penting bagi kesehatan, peningkatan kualitas tidur pada mahasiswa juga perlu diperhatikan melalui intervensi kebersihan tidur (sleep hygiene) dan manajemen stres.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran angkatan 2022 Universitas Pendidikan Ganesha ($p=0,053$). Namun, terdapat kecenderungan bahwa aktivitas fisik yang lebih tinggi dapat meningkatkan kualitas tidur. Disarankan agar mahasiswa menjaga rutinitas aktivitas fisik secara teratur dan menerapkan perilaku tidur sehat untuk mendukung keseimbangan fisik serta mental selama masa studi.

6. REFERENSI

- Adawiyah, A. R., Djokosujono, K., & Sanga, J. L. (2022). Sleep Quality and Affecting Factors Among Elderly Living in a Nursing Home at East Nusa Tenggara Indonesia. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 3(1). <https://doi.org/10.7454/ijphn.v3i1.5888>
- Aung, K., & Nurumal, M. (2016). *Sleep Quality and Academic Performance of Nursing Students*. 5(6), 145–149. <https://doi.org/10.9790/1959-050601145149>
- Basu, M., Saha, S. K., Majumder, S., Chatterjee, S., & Misra, R. (2019). A Study on Sleeping Pattern among Undergraduate Medical Students of a Tertiary Care Teaching Hospital of Kolkata. *International Journal of Medicine and Public Health*, 9(4), 118–124. <https://doi.org/10.5530/ijmedph.2019.4.26>
- Dharmansyah, D., & Budiana, D. (2021). Indonesian Adaptation of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric Properties. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(2), 159–163. <https://doi.org/10.17509/jpki.v7i2.39351>
- Lee, S. H., Kim, S. J., Bang, J. W., & Lee, J. H. (2018). Relationship of the duration and timing of exercise with sleep quality in community-dwelling adults. *Sleep Medicine Research*, 9(2), 83–91. <https://doi.org/10.17241/smr.2018.00248>
- M. Taqi Isdawarman, Yuniarti, & Ayu Prasetya. (2025). Gambaran Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tahap Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Tahun Akademik 2023/2024. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 5(1), 157–164. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v5i1.16275>
- Made Indira Kusuma Putri, N., Wahyu Kurniawan, K., & Sakina, Dr. (2023). Relationship Between Sleep Quality and Achievement of Medical Students in Indonesia. *International Journal of Research Publications*, 117(1). <https://doi.org/10.47119/ijrp1001171120234461>
- Ramar, K., Malhotra, R. K., Carden, K. A., Martin, J. L., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R. N., Kapur, V. K., Olson, E. J., Rosen, C. L., Rowley, J. A., Shelgikar, A. V., & Trotti, L. M. (2021). Sleep is essential to health: An American Academy of Sleep Medicine position statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(10), 2115–2119. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9476>
- Riskawati, Y. K., Alfarabyn, S. U., Soeroso, D. A., & Rakhmatiar, R. (2022). The Physical Activity Level Of Medical

Students Does Not Correlate With Their Sleep Quality And Excessive Daytime Sleepiness (EDS). *BIO Web of Conferences*, 49. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224903003>

Sejbuk, M., Mirończuk-Chodakowska, I., & Witkowska, A. M. (2022). Sleep Quality: A Narrative Review on Nutrition, Stimulants, and Physical Activity as Important Factors. *Nutrients*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/nu14091912>

Tandiono, E. K., Sundari, L. P. R., Primayanti, I. D. A. I. D., & Adiatmika, I. P. G. (2021). Correlation between sleep quality and physical fitness among medical students of Udayana University. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 9(3), 691. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20210867>

Wang, F., & Boros, S. (2021). The effect of physical activity on sleep quality: a systematic review. *European Journal of Physiotherapy*, 23(1), 11–18. <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1623314>

Widjaya, W., & Halim, S. (2023). The Relationship between Physical Activity and Sleep Quality for Class 2020 Students Faculty of Medicine Tarumanagara University. Dalam *Contagion: Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health* (Vol. 5, Nomor 3).