



HUBUNGAN KECANDUAN GAME ONLINE DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA PRODI ILMU KEPERAWATAN

Khrisna Wisnusakti*, Rizky Ramadhan, Ibrahim Noch Bolla, Rahmi Imelisa, Fifi Siti Fauziah Yani

Universitas Jenderal Achmad Yani, Cihami, Jawa Barat

*Email: khrisnaws@gmail.com

ABSTRACT

Background: Online game addiction has become an increasingly common problem among university students and may negatively affect various aspects of health, including sleep quality. Spending excessive time playing online games can disrupt sleep patterns, resulting in poor sleep quality. **Objective:** This study aimed to determine the relationship between online game addiction and sleep quality among undergraduate nursing students. **Methods:** This study employed a quantitative research design with a cross-sectional approach. A total of 259 students were recruited using proportionate quota sampling. Data were collected using the Internet Gaming Disorder Scale Short Form (IGDS9-SF) to assess online game addiction and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to assess sleep quality. **Results:** The findings showed that 134 respondents (51.7%) had a moderate level of online game addiction, 106 respondents (40.9%) had a low level of addiction, and 19 respondents (7.3%) had a high level of addiction. Regarding sleep quality, 188 respondents (72.6%) had poor sleep quality, while 71 respondents (27.4%) had good sleep quality. The Chi-square test revealed a significant relationship between online game addiction and sleep quality among students ($p\text{-value} = 0.000$). **Conclusion:** There was a significant relationship between online game addiction and sleep quality among undergraduate nursing students. Students are encouraged to manage their gaming time appropriately to prevent interference with sleep and academic activities.

Keywords: Online Game Addiction, Sleep Quality, University Students.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kecanduan game online merupakan salah satu masalah yang semakin banyak dialami mahasiswa dan dapat berdampak pada berbagai aspek kesehatan, termasuk kualitas tidur. Kebiasaan bermain game dalam durasi yang lama dapat mengganggu pola tidur sehingga menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecanduan game online dengan kualitas tidur pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 259 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *proportionate quota sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Internet Gaming Disorder Scale Short Form* (IGDS9-SF) untuk mengukur kecanduan game online dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebanyak 134 orang (51,7%) memiliki kecanduan game online dalam kategori sedang, 106 orang (40,9%) memiliki kecanduan game online dalam kategori rendah dan responden dengan kecanduan game online tinggi berjumlah 19 orang (7,3%). Sebanyak 188 orang (72,6%) memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk dan 71 orang (27,4%) memiliki kualitas tidur dalam kategori baik. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan terdapat hubungan antara kecanduan game online dengan kualitas tidur pada mahasiswa dengan $p\text{-value} = 0,000$. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kecanduan game online dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Mahasiswa diharapkan mampu mengatur waktu bermain game online sehingga tidak mengganggu waktu istirahat dan aktivitas akademik.

Kata kunci: Kecanduan Game Online, Kualitas Tidur, Mahasiswa.

PENDAHULUAN

Kualitas tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis yang berperan penting dalam menjaga kesehatan fisik, fungsi kognitif, keseimbangan emosional, dan performa akademik mahasiswa. Mahasiswa sebagai kelompok usia dewasa awal memerlukan waktu tidur sekitar 7–9 jam per hari agar mampu mempertahankan konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan belajar yang optimal. Namun, berbagai tuntutan akademik, aktivitas sosial, dan penggunaan teknologi menyebabkan banyak mahasiswa mengalami penurunan kualitas tidur (Griggs et al., 2022). Kualitas tidur yang buruk dapat menimbulkan berbagai dampak, seperti kelelahan, gangguan konsentrasi, penurunan prestasi akademik, hingga peningkatan risiko gangguan kesehatan fisik dan psikologis (Fabbri et al., 2021).

Gangguan kualitas tidur masih menjadi masalah yang banyak ditemukan pada mahasiswa di berbagai negara. Hasil systematic review dan meta-analisis yang melibatkan 5.559 mahasiswa keperawatan dari 25 penelitian menunjukkan bahwa sekitar 65% mahasiswa mengalami kualitas tidur yang buruk (Osorio Castaño et al., 2025). Di Indonesia, penelitian pada mahasiswa Universitas Tanjungpura melaporkan bahwa sebanyak 63% mahasiswa memiliki kualitas tidur yang tidak memadai (Husnani & Pranata, 2024), penelitian pada mahasiswa pendidikan profesi dokter di Bandar Lampung menunjukkan bahwa 62,3% responden mengalami kualitas tidur buruk berdasarkan pengukuran Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Rahman et al., 2024). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian, terutama pada mahasiswa.

Salah satu faktor yang diduga berkontribusi terhadap buruknya kualitas tidur adalah kecanduan game online. Kemudahan akses internet dan perkembangan teknologi membuat aktivitas bermain game online semakin meningkat pada kalangan mahasiswa. Bermain game dalam durasi yang lama, terutama pada malam hari, dapat

meningkatkan aktivitas otak, menunda waktu tidur, mengurangi durasi tidur, serta mengganggu ritme sirkadian sehingga berdampak pada penurunan kualitas tidur (Alghamdi et al., 2024). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kecanduan game online berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk karena individu cenderung menghabiskan waktu bermain hingga larut malam sehingga waktu istirahat berkurang (Fauzi & Rusli, 2024). Selain berdampak pada kualitas tidur, kecanduan game online juga dapat memengaruhi kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan prestasi akademik mahasiswa (Niu et al., 2022).

World Health Organization memasukkan gaming disorder dalam International Classification of Diseases edisi ke-11 sebagai pola perilaku bermain yang ditandai oleh gangguan kontrol, meningkatnya prioritas bermain dibandingkan aktivitas lain, dan keberlanjutan perilaku meskipun menimbulkan konsekuensi negatif (World Health Organization, 2020). Pengakuan ini menegaskan bahwa masalah permainan digital tidak hanya berkaitan dengan banyaknya waktu bermain, tetapi juga dengan hilangnya kendali dan gangguan fungsi. Pada mahasiswa, konsekuensi tersebut dapat muncul dalam bentuk penundaan waktu tidur, berkurangnya kesiapan mengikuti kegiatan akademik, dan ketidakteraturan rutinitas harian.

Meskipun berbagai penelitian telah melaporkan hubungan antara kecanduan game online dan kualitas tidur, sebagian besar penelitian dilakukan pada remaja atau mahasiswa secara umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan masih terbatas, padahal mahasiswa keperawatan memiliki beban akademik dan praktik klinik yang tinggi sehingga memerlukan kualitas tidur yang baik untuk menunjang proses pembelajaran dan pelayanan keperawatan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan S-1 Universitas Jenderal Achmad Yani, sebanyak 8 mahasiswa memiliki kebiasaan

bermain game online selama 3–6 jam per hari hingga larut malam dan mengeluhkan gangguan tidur seperti sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, serta durasi tidur yang tidak mencukupi.

Secara konseptual, permainan daring dapat memengaruhi tidur melalui beberapa jalur. Waktu bermain pada malam hari menggantikan kesempatan tidur, keterlibatan emosional meningkatkan kewaspadaan menjelang tidur, dan paparan layar dapat mempertahankan aktivitas hingga melewati waktu tidur yang direncanakan. Namun, hubungan tersebut tidak selalu seragam karena juga dipengaruhi oleh beban akademik, kebiasaan menggunakan perangkat lain, konsumsi kafein, dan pengaturan waktu pribadi. Oleh karena itu, penelitian pada mahasiswa keperawatan diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik mengenai hubungan kedua variabel dalam konteks tuntutan akademik dan praktik klinik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kecanduan game online dengan kualitas tidur pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan S-1 Universitas Jenderal Achmad Yani.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara kecanduan *game online* dan kualitas tidur pada mahasiswa. Pada desain ini, variabel kecanduan *game online* dan kualitas tidur diukur pada waktu yang sama tanpa pemberian intervensi.

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Ilmu Keperawatan S-1, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi. Populasi penelitian terdiri atas 736 mahasiswa dengan jumlah sampel sebanyak 259 responden. Sampel dipilih menggunakan teknik *proportionate quota sampling*, sehingga jumlah responden pada tingkat I hingga IV ditentukan secara

proporsional berdasarkan jumlah mahasiswa pada masing-masing tingkat.

Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan Google Form yang didistribusikan melalui ketua angkatan tingkat I–IV. Sebelum pengisian kuesioner, responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian, kerahasiaan data, serta hak untuk menolak atau menghentikan partisipasi. Responden yang bersedia berpartisipasi memberikan *informed consent* secara elektronik sebelum mengisi kuesioner. Pengumpulan data dilakukan hingga jumlah sampel yang ditetapkan terpenuhi.

Kecanduan *game online* diukur menggunakan *Internet Gaming Disorder Scale–Short Form* (IGDS9-SF), yang terdiri atas sembilan item berdasarkan kriteria *Internet Gaming Disorder* dalam DSM-5. Skor total berkisar 9–45 dan dikategorikan menjadi rendah (9–20), sedang (21–35), dan tinggi (36–45). Instrumen tersebut dilaporkan memiliki validitas dan reliabilitas yang baik, dengan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,857–0,90 (Poon et al., 2021).

Kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yang terdiri atas 19 pertanyaan yang membentuk tujuh komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas pada siang hari. Skor global PSQI berkisar 0–21, dengan skor ≤ 5 menunjukkan kualitas tidur baik dan skor > 5 menunjukkan kualitas tidur buruk (Scialpi et al., 2022).

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani dengan nomor 060/KEPK/FITKes-Unjani/IV/2026

sebelum pengumpulan data dilakukan. Kerahasiaan seluruh data responden dijaga dan data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

HASIL

Sebanyak 259 mahasiswa memenuhi kebutuhan sampel dan dianalisis. Distribusi kecanduan game online, kualitas tidur, dan hubungan kedua variabel disajikan pada Tabel 1-3.

Tabel 1. Kecanduan game online pada mahasiswa (n = 259)

Kategori	f	%
Rendah	106	40,9
Sedang	134	51,7
Tinggi	19	7,3
Jumlah	259	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa kategori kecanduan game online yang paling banyak ditemukan adalah kategori sedang, yaitu 134 mahasiswa (51,7%). Kategori rendah ditemukan pada 106 mahasiswa (40,9%), sedangkan kategori tinggi ditemukan pada 19 mahasiswa (7,3%).

Tabel 2. Kualitas tidur mahasiswa (n = 259)

Kategori	f	%
Baik	71	27,4
Buruk	188	72,6
Jumlah	259	100,0

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar mahasiswa memiliki kualitas tidur buruk, yaitu 188 responden (72,6%). Hanya 71 responden (27,4%) yang termasuk dalam kategori kualitas tidur baik.

Tabel 3. Hubungan kecanduan game online dengan kualitas tidur (n = 259)

Kecanduan	Baik n(%)	Buruk n(%)	Total n(%)	Nilai p
Rendah	49 (46,2)	57 (53,8)	106 (100)	<0,001
Sedang	22 (16,4)	112 (83,6)	134 (100)	
Tinggi	0 (0,0)	19 (100)	19 (100)	

Proporsi kualitas tidur buruk meningkat dari 53,8% pada kategori kecanduan rendah

menjadi 83,6% pada kategori sedang dan 100% pada kategori tinggi. Uji chi-square menunjukkan hubungan yang signifikan antara kecanduan game online dan kualitas tidur ($p < 0,001$).

PEMBAHASAN

Temuan utama penelitian ini adalah tingginya proporsi mahasiswa dengan kualitas tidur buruk dan adanya pola peningkatan kualitas tidur buruk seiring meningkatnya kategori kecanduan game online. Pola tersebut tidak hanya terlihat dari nilai statistik, tetapi juga dari distribusi silang: seluruh mahasiswa pada kategori kecanduan tinggi memiliki kualitas tidur buruk. Meskipun kelompok kategori tinggi relatif kecil, arah distribusi ini memperkuat pentingnya deteksi dini terhadap kebiasaan bermain yang mulai mengganggu rutinitas tidur.

Distribusi silang menunjukkan bahwa 53,8% mahasiswa dengan kecanduan game online rendah memiliki kualitas tidur buruk. Proporsi tersebut meningkat menjadi 83,6% pada kategori sedang dan 100% pada kategori tinggi. Uji chi-square menunjukkan hubungan yang signifikan antara kecanduan game online dan kualitas tidur ($p < 0,001$). Pola peningkatan proporsi ini menunjukkan bahwa kategori kecanduan yang lebih tinggi disertai kecenderungan kualitas tidur yang lebih buruk, meskipun desain penelitian tidak dapat membuktikan arah sebab-akibat.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan antara kecanduan bermain game online dengan kualitas tidur di kalangan mahasiswa, di mana mahasiswa yang mengalami kecanduan game online yang tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih rendah. Semakin intensif dan lama seseorang bermain game, maka semakin tinggi pula risiko gangguan pada pola tidur yang dimiliki.

Penelitian oleh F. Fauzi & Rusli (2024) menunjukkan bahwa pemakaian teknologi seperti bermain game online untuk waktu yang lama dapat meningkatkan aktivitas otak, membuat individu lebih sulit untuk memulai

tidur dan cenderung menunda waktu tidur mereka. Paparan cahaya dari layar perangkat juga dapat mengganggu produksi hormon melatonin yang berperan dalam mengatur siklus tidur, mengakibatkan kualitas dan durasi tidur terganggu. Situasi ini menyebabkan mahasiswa yang terjebak dalam kecanduan game online lebih sering terjaga hingga larut malam dan merasakan kelelahan saat bangun di pagi hari.

Chew & Wong (2022) menyebutkan bahwa fokus yang berlebihan pada permainan, tidak dapat mengendalikan waktu bermain, dan terus bermain meskipun ada masalah merupakan indikator utama dari kecanduan game online. Situasi ini dapat membuat mahasiswa mengorbankan jam tidur mereka untuk terus bermain, sehingga kebutuhan istirahat mereka tidak terpenuhi secara optimal.

Dominannya kecanduan kategori sedang menunjukkan bahwa masalah tidak hanya berada pada kelompok yang telah mengalami gejala paling berat. Mahasiswa pada kategori sedang tetap dapat mengalami penundaan tidur dan kesulitan menghentikan permainan, terutama ketika permainan digunakan sebagai sarana relaksasi setelah kegiatan akademik. Jika kebiasaan ini berlangsung pada malam hari, waktu tidur berkurang secara bertahap dan jadwal tidur menjadi tidak konsisten. Oleh sebab itu, intervensi promosi kesehatan sebaiknya tidak hanya ditujukan kepada pemain dengan kategori tinggi, tetapi juga kepada mahasiswa yang mulai menunjukkan kehilangan kontrol terhadap durasi bermain.

Kualitas tidur buruk pada 72,6% responden juga perlu dipahami sebagai masalah yang mungkin bersifat multifaktorial. Tuntutan perkuliahan, kegiatan organisasi, penggunaan media sosial, kecemasan akademik, konsumsi minuman berkafein, dan kondisi lingkungan tidur dapat memengaruhi hasil Pittsburgh Sleep Quality Index. Penelitian ini tidak memisahkan kontribusi setiap faktor tersebut. Dengan demikian, kecanduan game online merupakan faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur,

tetapi bukan satu-satunya penjelasan atas tingginya prevalensi kualitas tidur buruk.

Temuan ini memiliki implikasi bagi promosi kesehatan di lingkungan pendidikan keperawatan. Edukasi dapat diarahkan pada pengaturan batas waktu bermain, penghentian permainan sebelum waktu tidur, penyusunan jadwal tidur yang konsisten, dan pemantauan tanda kehilangan kontrol. Dosen pembimbing akademik dan perawat kesehatan komunitas juga dapat melakukan skrining singkat ketika mahasiswa mengeluhkan kelelahan, sulit berkonsentrasi, keterlambatan hadir, atau penurunan performa. Pendekatan tersebut perlu dilakukan secara nonstigmatis karena permainan daring juga dapat berfungsi sebagai hiburan dan sarana interaksi sosial ketika digunakan secara terkendali.

Upaya pencegahan dapat disusun secara bertingkat. Pada tingkat universal, seluruh mahasiswa dapat menerima informasi mengenai durasi tidur yang dianjurkan, tanda kualitas tidur buruk, dan cara menetapkan batas waktu penggunaan perangkat. Pada tingkat selektif, mahasiswa yang sering bermain hingga larut malam dapat dibantu menyusun rencana pengurangan durasi secara bertahap dan memantau perubahan jam tidur. Pada tingkat terindikasi, mahasiswa dengan kehilangan kontrol, gangguan fungsi akademik, atau keluhan psikologis memerlukan asesmen lebih lanjut dan, bila diperlukan, rujukan kepada tenaga kesehatan. Pendekatan bertingkat memungkinkan intervensi disesuaikan dengan tingkat risiko tanpa memberi label negatif kepada seluruh pemain game online.

Pemantauan perilaku juga perlu membedakan antara durasi bermain dan karakteristik kecanduan. Waktu bermain yang lama belum selalu menunjukkan gangguan apabila individu tetap mampu mengendalikan aktivitas dan memenuhi kewajiban. Sebaliknya, durasi yang tidak terlalu panjang dapat tetap bermasalah ketika disertai kegagalan mengurangi permainan, prioritas yang berlebihan, dan keberlanjutan perilaku meskipun telah muncul konsekuensi. Karena itu, edukasi tidak cukup hanya menetapkan

jumlah jam, tetapi juga perlu membantu mahasiswa mengenali fungsi bermain, situasi pemicu, dan dampaknya terhadap tidur, relasi sosial, serta kegiatan akademik (World Health Organization, 2020). Catatan harian sederhana mengenai waktu mulai bermain, waktu berhenti, waktu tidur, dan rasa lelah pada pagi hari dapat membantu mahasiswa mengenali pola pribadi. Informasi tersebut juga dapat digunakan dalam konseling untuk menyusun target perubahan yang realistis dan menilai kemajuan secara berkala.

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan. Desain cross-sectional tidak dapat menentukan urutan waktu antara kecanduan game online dan kualitas tidur; kualitas tidur buruk mungkin meningkatkan kecenderungan bermain pada malam hari, sementara bermain berlebihan juga dapat memperburuk tidur. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring sehingga berpotensi mengalami bias ingatan dan bias keinginan sosial. Pengambilan sampel pada satu program studi membatasi generalisasi, dan faktor perancu seperti beban akademik, penggunaan perangkat lain, konsumsi kafein, serta kondisi kesehatan mental belum dianalisis. Penelitian longitudinal dengan pengukuran durasi bermain dan tidur secara lebih objektif diperlukan untuk menguji arah hubungan dan memperkirakan pengaruh faktor perancu.

KESIMPULAN

Sebagian besar mahasiswa memiliki kecanduan game online kategori sedang dan kualitas tidur buruk. Kecanduan game online berhubungan signifikan dengan kualitas tidur; proporsi kualitas tidur buruk meningkat pada kategori kecanduan yang lebih tinggi. Temuan ini mendukung perlunya edukasi pengaturan waktu bermain dan kebiasaan tidur sehat di lingkungan pendidikan keperawatan. Karena penelitian menggunakan desain cross-sectional dan data laporan diri, hasil tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghamdi, F. A. D., Alghamdi, F. A. G., Abusulaiman, A., Alsulami, A. J., Bamotref, M., Alosaimi, A., Bamousa, O., & Wali, S. O. (2024). Video game addiction and its relationship with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 14(3), 1122-1129. <https://doi.org/10.1007/s44197-024-00265-x>
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., & Natale, V. (2021). Measuring subjective sleep quality: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>
- Fauzi, F., & Rusli, D. (2024). The relationship between addiction to the online game Mobile Legends Bang-Bang and sleep quality in teenagers. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan*, 15(2), 218-228. <https://doi.org/10.26740/jptt.v15n02.p218-228>
- Fransiska, P. D., Diel, M. M., & Pratiwi, A. (2025). Hubungan intensitas penggunaan media sosial dan game online dengan kualitas tidur pada remaja di SMK Yarsi Medika. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 8(1), 93-107. <https://doi.org/10.51851/jrmk.v8i1.534>
- Griggs, S., Harper, A., & Hickman, R. L., Jr. (2022). A systematic review of sleep deprivation and neurobehavioral function in young adults. *Applied Nursing Research*, 63, 151552. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151552>
- Husnani, N., & Pranata, R. (2024). Bagaimana kualitas tidur mahasiswa. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(4), 1940-1949. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i4.2491>
- Niu, X., Gao, X., Zhang, M., Yang, Z., Yu, M., Wang, W., Wei, Y., Cheng, J., Han, S., & Zhang, Y. (2022). Meta-analysis of structural and functional brain alterations in internet gaming disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1029344.

- <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1029344>
- Osorio Castaño, J. H., Cañón Montañez, W., Bedoya Carvajal, O. A., García Uribe, J. C., & Arteaga Noriega, A. V. (2025). Sleep quality in nursing students: Systematic review and meta-analysis of prevalence studies. *Aquichan*, 25(4), e2542. <https://doi.org/10.5294/aqui.2025.25.4.2>
- Poon, L. Y. J., Tsang, H. W. H., Chan, T. Y. J., Man, S. W. T., Ng, L. Y., Wong, Y. L. E., Lin, C. Y., Chien, C. W., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., & Pakpour, A. H. (2021). Psychometric properties of the Internet Gaming Disorder Scale-Short-Form: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(10), e26821. <https://doi.org/10.2196/26821>
- Rahman, A. F., Fitriyani, Mandala, Z., & Anggorotomo, W. (2024). Gambaran kualitas tidur pada mahasiswa pendidikan profesi dokter di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 11(6), 1244-1251. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i6.15329>
- Scialpi, A., Mignolli, E., De Vito, C., Berardi, A., Tofani, M., Valente, D., & Galeoto, G. (2022). Italian validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in a population of healthy children: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9132. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159132>
- Utami, M. A., Putere, S. P. P. L. M., & Kurniawan, I. G. Y. (2023). Hubungan kecanduan game online dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2021 Fakultas Ekonomi Universitas Warmadewa. *Aesculapius Medical Journal*, 3(3), 396-402. <https://doi.org/10.22225/amj.3.3.2023.396-402>
- Chew, P. K. H., & Wong, C. M. H. (2022). Internet gaming disorder in the DSM-5: Personality and individual differences. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 7(4), 516-523. <https://doi.org/10.1007/s41347-022-00268-0>
- World Health Organization. (2020, October 22). Addictive behaviours: Gaming disorder. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>