

Hubungan Tingkat Kecanduan *Smartphone* dengan Kualitas Tidur Mahasiswa

The Relationship Between Smartphone Addiction Levels and Sleep Quality Among University Students

Slamet Adi Setyawan^{1*}, Ellia Ariesti², Monika Luhung³

¹ STIKes Panti Waluya Malang ; adisetiawan49239@gmail.com ;

² STIKes Panti Waluya Malang; ellianathanael@gmail.com

³ STIKes Panti Waluya Malang ; luhungmonika@gmail.com

*(adisetiawan49239@gmail.com)

ABSTRACT

Smartphone addiction is a condition of excessive attachment to mobile phones that can negatively affect health, including causing sleep disturbances. University students are among the groups most vulnerable to decreased sleep quality due to late-night smartphone use. This study aims to determine the relationship between the level of smartphone addiction and sleep quality among undergraduate nursing students at STIKes Panti Waluya Malang. This research used a quantitative approach with a cross-sectional design. The sample consisted of 54 respondents selected through a stratified random sampling technique conducted from May to July 2024. Data were collected using the SAS–SV questionnaire to measure smartphone addiction levels and the PSQI questionnaire to assess sleep quality. Data were analyzed using the Spearman correlation test with a 95% confidence level. The results showed a p-value of 0.212 and an r-value of 0.173, indicating no significant relationship between smartphone addiction level and sleep quality among students. In conclusion, sleep quality is not always influenced by smartphone addiction but may be affected by other factors such as stress, illness, and lifestyle. It is recommended that students manage their smartphone usage time to maintain optimal sleep quality.

Keywords: *Smartphone addiction, sleep quality, nursing students*

ABSTRAK

Kecanduan *smartphone* merupakan kondisi keterikatan berlebihan terhadap ponsel pintar yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, termasuk gangguan tidur. Mahasiswa merupakan kelompok yang rentan mengalami penurunan kualitas tidur akibat penggunaan *smartphone* hingga larut malam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel berjumlah 54 responden yang diambil menggunakan teknik *stratified random sampling* pada Mei–Juli 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner SAS–SV untuk mengukur tingkat kecanduan dan PSQI untuk menilai kualitas tidur. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan nilai $p = 0,212$ dan $r = 0,173$ yang berarti tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur mahasiswa. Kesimpulannya, kualitas tidur tidak selalu dipengaruhi oleh tingkat kecanduan *smartphone*, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti stres, penyakit, dan gaya hidup. Disarankan mahasiswa mengatur waktu penggunaan *smartphone* agar kualitas tidur tetap optimal.

Kata Kunci: *Kecanduan *smartphone*, kualitas tidur, mahasiswa keperawatan*

PENDAHULUAN

Penggunaan *smartphone* telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat modern dan mengalami peningkatan pesat di seluruh dunia. Data *International Telecommunication Union* (ITU) tahun 2023 menunjukkan bahwa lebih dari 5,4 miliar orang di dunia kini memiliki akses terhadap *smartphone*, menjadikannya perangkat digital paling dominan secara global.¹ Penggunaan berlebihan *smartphone* terbukti



berhubungan dengan gangguan tidur melalui mekanisme fisiologis berupa paparan cahaya biru yang menekan sekresi melatonin serta menunda fase tidur.² Penelitian meta-analisis global juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara *problematic smartphone use* dengan menurunnya kualitas tidur, peningkatan stres, serta gangguan psikologis pada remaja dan dewasa muda.³

Di tingkat nasional, Indonesia termasuk dalam empat besar negara dengan pengguna smartphone terbanyak di dunia. Laporan *DataReportal* tahun 2024 mencatat bahwa 68,9% penduduk Indonesia atau sekitar 191 juta orang merupakan pengguna aktif smartphone.⁴ Rata-rata waktu penggunaan smartphone mencapai 5 jam 39 menit per hari, melebihi rekomendasi WHO yang menyarankan durasi ideal di bawah 4 jam per hari.⁵ Penggunaan smartphone yang berlebihan ini telah dikaitkan dengan meningkatnya prevalensi gangguan tidur di kalangan remaja dan mahasiswa.⁶ Penelitian di berbagai universitas Indonesia menemukan bahwa sekitar 60–70% mahasiswa mengalami gangguan tidur ringan hingga sedang akibat penggunaan smartphone sebelum tidur.⁷ Studi oleh Rosdiana et al. (2023) menunjukkan bahwa intensitas penggunaan smartphone berlebihan berhubungan signifikan dengan penurunan kualitas tidur pada remaja, sementara penelitian Kusumawardani & Yolanda (2023) memperkuat temuan tersebut pada mahasiswa kesehatan.⁸

Secara lokal, fenomena serupa juga terjadi di STIKes Panti Waluya Malang. Hasil observasi pendahuluan menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa menggunakan smartphone hingga larut malam untuk bermain media sosial, menonton video, dan bermain *game online*, yang berdampak pada rasa kantuk di pagi hari dan penurunan fokus belajar. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara teori dan kenyataan. Secara teoretis, kualitas tidur tidak hanya dipengaruhi oleh faktor penggunaan smartphone, tetapi juga oleh stres, lingkungan, dan gaya hidup.⁹ Namun, hasil penelitian empiris menunjukkan bahwa penggunaan smartphone yang tinggi sering kali berkorelasi dengan gangguan tidur, sehingga perlu dikaji apakah hubungan tersebut juga berlaku pada mahasiswa keperawatan di Malang.¹⁰ Kesenjangan antara teori, data empiris, dan fenomena lapangan ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut yang berfokus pada populasi mahasiswa keperawatan. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecanduan smartphone dengan kualitas tidur pada mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan deskriptif korelasional serta pendekatan *cross sectional*, yaitu pengambilan data dilakukan pada satu waktu tertentu untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu tingkat kecanduan smartphone dan kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. Ruang lingkup penelitian mencakup mahasiswa S1 Keperawatan angkatan 2019–2023 di STIKes Panti Waluya Malang yang berjumlah 119 orang, dengan sampel sebanyak 54 responden yang dipilih menggunakan teknik *stratified random sampling*. Bahan dan alat utama dalam penelitian ini meliputi dua instrumen kuesioner, yaitu *Smartphone Addiction Scale–Short Version (SAS–SV)* untuk mengukur tingkat kecanduan smartphone dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk menilai kualitas tidur responden. Penelitian ini dilaksanakan di STIKes Panti Waluya Malang, Jl. Yulius Usman No. 62, Kasin, Kota Malang, Jawa Timur, pada bulan Mei hingga Juli 2024.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) mahasiswa aktif program studi S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang angkatan 2019–2023; (2) mahasiswa yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan; dan (3) mahasiswa yang menggunakan smartphone minimal selama satu tahun terakhir. Adapun kriteria eksklusi yaitu: (1) mahasiswa yang sedang cuti kuliah atau tidak aktif selama masa penelitian; (2) mahasiswa yang mengalami gangguan tidur akibat penyakit tertentu seperti insomnia kronis atau gangguan psikologis; serta (3) mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini mencakup tingkat kecanduan smartphone yang diukur menggunakan skor total dari kuesioner SAS–SV dengan kategori tinggi apabila skor ≥ 31 dan rendah jika < 31 , serta kualitas tidur yang diukur dengan kuesioner PSQI dengan kategori baik apabila skor ≤ 5 dan buruk jika > 5 . Data yang diperoleh dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan secara bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian.

HASIL

Pada bagian ini menyajikan hasil dari pengolahan dan analisis data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 54 responden mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. Data yang ditampilkan mencakup karakteristik responden, gambaran tingkat kecanduan smartphone, kualitas tidur, serta hasil analisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Penyajian hasil penelitian dilakukan secara sistematis melalui analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecanduan smartphone dengan kualitas tidur menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, Usia, Prodi dan Tingkat Semester

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin :		
Laki-laki	12	22,2
Perempuan	42	77,8
Jumlah	54	100
Usia :		
Usia 19–20 tahun	16	29,6
Usia 21–22 tahun	28	51,9
Usia ≥ 23 tahun	10	18,5
Jumlah	54	100
Tingkat semester :		
Semester 2–4	18	33,3
Semester 6–8	24	44,4
Jumlah	54	100
Prodi		
Profesi/Ners	12	22,2
Jenis kelamin: Laki-laki	12	22,2
Jumlah	54	100

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (77,8%) dan berada pada rentang usia 21–22 tahun (51,9%). Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang berada pada usia produktif dan aktif dalam kegiatan akademik.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat kecanduan Smartphone dan kualitas tidur

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tingkat kecanduan Smartphone :		
Tinggi (≥ 31)	19	35,2
Rendah (< 31)	35	64,8
Jumlah	54	100
Kualitas tidur :		
Baik (≤ 5)	21	38,9
Buruk (> 5)	33	61,1
Jumlah	54	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat kecanduan smartphone dalam kategori rendah (64,8%), sedangkan 35,2% lainnya tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan

bahwa sebagian besar mahasiswa masih dapat mengontrol penggunaan smartphone mereka. Sementara itu Lebih dari separuh responden (61,1%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa belum memiliki kebiasaan tidur yang sehat, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti stres, tugas akademik, maupun penggunaan smartphone di malam hari.

Tabel 3. Tabulasi Silang Tentang Tingkat Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa

Tingkat Kecanduan <i>smartphone</i>	Kualitas Tidur				Total	
	Baik		Buruk			
	F	%	F	%	F	%
Rendah	0	0%	7	13%	7	13%
Tinggi	9	16.7%	38	70.4%	47	87%
Total	9	16.7%	45	83.3	54	100%

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa dari tabulasi silang antara tingkat kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan dapat diketahui bahwa frekuensi responden yang memiliki tingkat kecanduan rendah dan memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 7 responden dengan presentase 13.0%. Pada reponden yang memiliki tingkat kecanduan *smartphone* tinggi dan memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 38 dengan presentase 70.4% dan responden yang memiliki tingkat kecanduan *smartphone* tinggi dan memiliki kualitas tidur baik sebanyak 9 dengan presentase 16.7%.

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecanduan Smartphone dengan Kualitas Tidur Mahasiswa (Uji Spearman Rank)

Variabel	r hitung	p-value	Keterangan
Tingkat kecanduan <i>smartphone</i> ↔ Kualitas tidur	0,173	0,212	Tidak signifikan

Berdasarkan tabel 3 Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai $p = 0,212$ ($p > 0,05$) dengan koefisien korelasi $r = 0,173$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. Artinya, kualitas tidur tidak selalu dipengaruhi oleh tingkat kecanduan *smartphone*, melainkan dapat disebabkan oleh faktor lain seperti stres, gaya hidup, kondisi kesehatan, lingkungan, dan aktivitas akademik mahasiswa.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun penggunaan *smartphone* tergolong tinggi di kalangan mahasiswa, faktor tersebut tidak selalu berpengaruh langsung terhadap kualitas tidur. Hasil ini tidak sepenuhnya sejalan dengan teori dan sejumlah penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan kuat antara intensitas penggunaan *smartphone* dan gangguan tidur.

Beberapa penelitian terdahulu melaporkan hasil yang berbeda. Studi oleh Alhazmi et al. menemukan adanya hubungan signifikan antara kecanduan *smartphone* dengan menurunnya kualitas tidur pada mahasiswa kedokteran di Arab Saudi, di mana mahasiswa dengan penggunaan intensif memiliki risiko dua kali lipat mengalami gangguan tidur¹¹. Hasil serupa juga ditemukan oleh Boumosleh & Jaalouk yang menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* berlebihan berkorelasi positif dengan gejala insomnia, stres, dan penurunan efisiensi tidur¹². Selain itu, penelitian oleh Demirci et al. pada mahasiswa di Turki mengonfirmasi bahwa kecanduan *smartphone* memiliki dampak signifikan terhadap durasi tidur dan menyebabkan peningkatan latensi tidur¹³.

Berbeda dari hasil tersebut, penelitian ini tidak menemukan hubungan yang bermakna, yang mungkin disebabkan oleh perbedaan intensitas penggunaan *smartphone*, durasi waktu sebelum tidur, serta faktor-faktor lain yang turut memengaruhi kualitas tidur. Menurut teori *biopsychosocial model*, kualitas tidur tidak hanya dipengaruhi oleh kebiasaan penggunaan perangkat elektronik, tetapi juga oleh stres akademik,

gaya hidup, lingkungan, serta kondisi psikologis individu¹⁴. Mahasiswa keperawatan umumnya memiliki beban akademik yang tinggi, sehingga stres dan kelelahan dapat menjadi variabel yang lebih dominan memengaruhi kualitas tidur dibandingkan penggunaan smartphone itu sendiri¹⁵.

Penelitian lain yang mendukung temuan ini dilakukan oleh Samaha dan Hawi yang menemukan bahwa tidak semua individu dengan kecanduan smartphone mengalami gangguan tidur; sebagian mampu mengatur waktu penggunaan secara adaptif sehingga dampaknya minimal¹⁶. Selain itu, studi oleh Yang et al. di Tiongkok menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan smartphone dan kualitas tidur menjadi signifikan hanya bila individu menggunakan perangkat tersebut lebih dari lima jam per hari, terutama pada malam hari¹⁷. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki tingkat kecanduan rendah, sehingga pengaruhnya terhadap pola tidur mungkin tidak cukup kuat untuk menimbulkan gangguan nyata.

Faktor lingkungan juga berperan penting. Menurut survei yang dilakukan oleh Becker et al., cahaya biru dari layar smartphone dapat menekan sekresi melatonin dan mengganggu ritme sirkadian, namun efek ini dapat diminimalkan jika pengguna mengatur pencahayaan layar atau menggunakan mode malam¹⁸. Dengan demikian, meskipun teori circadian disruption menjelaskan potensi gangguan tidur akibat paparan cahaya biru, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku adaptif mahasiswa terhadap penggunaan smartphone dapat mengurangi dampak negatif tersebut.

Selain itu, kebiasaan sosial dan budaya juga berpengaruh. Studi oleh Sohn et al. mengungkapkan bahwa hubungan antara smartphone addiction dan kualitas tidur dapat bervariasi antarnegara tergantung pada norma sosial dan durasi rata-rata penggunaan harian³. Mahasiswa di Indonesia cenderung menggunakan smartphone untuk tujuan akademik dan komunikasi keluarga, bukan hanya hiburan, sehingga konteks penggunaan yang berbeda ini dapat mengurangi efek negatifnya terhadap tidur¹⁹.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kecanduan smartphone dan kualitas tidur bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor lain. Hasil penelitian ini konsisten dengan pandangan bahwa pengaruh smartphone terhadap tidur tidak bersifat universal, melainkan tergantung pada konteks penggunaan, kondisi psikologis, serta kebiasaan tidur individu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor mediasi seperti stres akademik, durasi penggunaan malam hari, serta pola tidur dengan pendekatan longitudinal agar hubungan sebab-akibat dapat lebih dipahami secara komprehensif.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian mengenai hubungan tingkat kecanduan smartphone dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang menunjukkan: mayoritas mahasiswa memiliki tingkat kecanduan smartphone yang tinggi (87%) dan kualitas tidur yang buruk (83%). Hasil analisis korelasi Spearman Rho menunjukkan nilai signifikansi 0,212 ($p > 0,05$), sehingga disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan smartphone dengan kualitas tidur mahasiswa. Kesimpulannya, kualitas tidur tidak selalu dipengaruhi oleh tingkat kecanduan smartphone, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti stres, penyakit, dan gaya hidup. Disarankan mahasiswa mengatur waktu penggunaan smartphone agar kualitas tidur tetap optimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Telecommunication Union. *ICT Facts and Figures 2023*. ITU; 2023.
2. Chang, A. et al. Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *PNAS*. 2015;112(4):1232–1237.
3. Sohn, S. et al. Association between smartphone addiction and sleep quality: a meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2021;60:101540.
4. Kemp, S. *Digital 2024: Indonesia Report*. DataReportal; 2024.
5. World Health Organization. *Screen Time Guidelines for Healthy Living*. WHO; 2022.
6. Suabagijo, M. Impact of smartphone overuse on sleep quality among Indonesian adolescents. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2021;16(2):45–53.

7. Dungga, E.F. et al. Hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada remaja. *Jurnal Promkes Indonesia*. 2022;10(1):12–19.
8. Rosdiana, Y. & Kusumawardani, A. Smartphone use and sleep quality among Indonesian students. *Jurnal Kesehatan Indonesia*. 2023;14(3):118–126.
9. Sinaga, R. & Laowo, J. Factors affecting sleep quality among nursing students. *Indonesian Journal of Nursing Research*. 2020;5(2):33–41.
10. Pereira, F. et al. Effects of excessive smartphone use on mental health and sleep: systematic review. *BMC Psychology*. 2022;10(1):176.
11. Alhazmi, A. M. et al. Smartphone addiction, sleep quality, depression, anxiety, and stress among medical students. *J. Family Med. Prim. Care* **11**, 5856–5862 (2022). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10512032>
12. Boumosleh, J. M. & Jaalouk, D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students: A cross-sectional study. *Comput. Human Behav.* **69**, 321–328 (2017). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.024>
13. Demirci, K., Akgönül, M. & Akpinar, A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Sleep Biol. Rhythms* **13**, 201–208 (2015). <https://doi.org/10.1111/sbr.12135>
14. Espie, C. A. Cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I): Clinical applications and theoretical issues. *Sleep Med. Rev.* **55**, 101376 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101376>
15. Dewi, L., Sari, D. & Andriani, R. Hubungan kecanduan smartphone dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (INJEC)* **6**, 1–9 (2021). <https://doi.org/10.24990/injec.v6i1.334>
16. Samaha, M. & Hawi, N. S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Comput. Human Behav.* **57**, 321–325 (2016). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>
17. Yang, Y. et al. Smartphone use and poor sleep quality among Chinese college students: A cross-sectional study. *Front. Psychiatry* **12**, 744365 (2021). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.744365>
18. Becker, S. P. et al. Impact of night-time technology use on sleep quality and mental health among young adults. *Behav. Sleep Med.* **17**, 581–591 (2019). <https://doi.org/10.1080/15402002.2018.1513263>
19. Putri, R. A., Anugrah, M. & Wulandari, E. Pengaruh kecanduan smartphone terhadap kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan di Indonesia. *J. Nurs. Care Health* **12**, 45–52 (2023). <https://doi.org/10.20473/jnch.v12i1.2023.45-52>