



HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE* DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 SAMBUNGMACAN

Muhammad Sowwam^{1*}, Afifah Permata Dimas Arwati²

Prodi DIII Keperawatan, Fakultas Informatika dan Kesehatan

Universitas Sragen¹²

Email: paksow888@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan. Jumlah pemakaian *smartphone* secara global semakin meningkat. Penggunaan *smartphone* yang berlebihan akan berdampak buruk bagi perilaku pemakainya terutama remaja, salah satunya yaitu mempengaruhi kualitas tidur.

Tujuan. Penelitian ini adalah menganalisis hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan.

Metode. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA Negeri 1 Sambungmacan Sragen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 86 responden dengan teknik pengumpulan data *proportional stratified random sampling*. Instrumen penelitian intensitas penggunaan *smartphone* menggunakan kuisioner yang dikembangkan oleh Prasetyo (2018) dan kualitas tidur menggunakan kuisioner yang dibuat oleh Nashori dan Diana *cit.* Meirianto (2018). Analisis data bivariat menggunakan *Pearson correlation*.

Hasil. Mayoritas responden dengan intensitas penggunaan *smartphone* sangat tinggi yaitu 43 responden (43,02%), mayoritas responden memiliki kualitas tidur rendah yaitu 34 responden (39,54%). Hasil uji *Pearson* diperoleh nilai *p value* yaitu 0,003 (< 0,01).

Kesimpulan. Terdapat hubungan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan.

Kata kunci : *penggunaan smartphone, kualitas tidur, remaja*

Received : 5 Desember 2024 Accepted : 10 Desember 2024

How to cite : Sowwam, M. & Arwati, A.P.D .HUBUNGAN INTENSITAS PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN KUALITAS TIDUR PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 SAMBUNGMACAN, *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*,2025;13(01),104-113 (DOI: 10.52236/ih.v13i1.691)

OPEN ACCESS @ Copyright Politeknik Insan Husada Surakarta 2025

THE CORRELATION BETWEEN SMARTPHONE USE INTENSITY AND SLEEP QUALITY ON ADOLESCENTS IN SMA NEGERI 1 SAMBUNGMACAN

Muhammad Sowwam^{1*}, Afifah Permata Dimas Arwati²

D-III Nursing, Faculty of Informatics and Health
Universitas Sragen¹²

Email: *paksow888@gmail.com*

Abstract

Background. *The number of smartphone users globally is increasing. Along with the high use of smartphones in Indonesia, the intensity of smartphone use is also high. Excessive use of smartphones will have a negative impact on the behavior of users, especially teenagers, one of which is affecting sleep quality.*

Purpose. *This study aims to determine the correlation between the intensity of smartphone use and sleep quality in adolescents at SMA Negeri 1 Sambungmacan*

Methods. *This study uses a quantitative research method with a cross-sectional approach. The population in this study were all students at SMA Negeri 1 Sambungmacan Sragen. The sample used in this study was 86 respondents with a proportional stratified random sampling data collection technique. The research instrument for the intensity of smartphone use used a questionnaire developed by Prasetyo (2018) and sleep quality used a questionnaire created by Nashori and Diana cit. Meirianto (2018). Bivariate data analysis used Pearson correlation.*

Result. *The majority of respondents with very high smartphone usage intensity, namely 43 respondents (43.02%), the majority of respondents have low sleep quality, namely 34 respondents (39.54%). The Pearson test results obtained a p value of 0.003 (<0.01).*

Conclusion. *There is a correlation between the intensity of smartphone use and sleep quality in adolescents at SMA Negeri 1 Sambungmacan*

Key words : *smartphone use, sleep quality, adolescent*

Pendahuluan

Kecanggihan teknologi *gadget* semakin berkembang seiring meningkatnya kebutuhan manusia akan media yang moderen dan praktis (Veronika, 2021). Jenis *gadget* yang paling banyak diminati adalah *smartphone*. Berdasarkan Databoks (2024) Jumlah pemakaian *smartphone* secara global semakin meningkat dari tahun ke tahun nya. Pada tahun 2020, jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia adalah 160,23 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2025 pengguna *smartphone* di Indonesia akan mencapai 89% dari total populasi. Pada tahun 2020, warga Indonesia menggunakan *smartphone* rata-rata selama 5,63 jam per hari.

Kemudian, pada 2021 durasinya naik jadi 5,99 jam per hari dan pada 2022 mencapai 6,14 jam per hari dan menjadi level tertinggi dalam empat tahun terakhir.. Menurut Hudaya (2018) *American Academy of Pediatrics* menetapkan intensitas penggunaan *smartphone* yang normal adalah kurang dari 1-2 jam per hari.

Remaja lebih rentan terhadap penggunaan *smartphone* yang berlebihan daripada orang dewasa karena mereka kurang memiliki kemampuan untuk mengendalikan antusiasme mereka terhadap sesuatu yang menarik minat mereka seperti *smartphone* (Dewi, 2018). Menurut Subagijo (2020) penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif yang dapat menyebabkan kecanduan dan mempengaruhi kualitas tidur.

Menurunnya kualitas tidur akibat penggunaan *smartphone* yang berlebihan dikaitkan dengan hormon melatonin yang diproduksi oleh hipotalamus untuk memproses sinyal ketika mata terkena cahaya sehingga membantu otak menentukan apakah itu siang atau malam. Cahaya dapat mempengaruhi irama sirkadian tubuh selama 24 jam untuk menentukan kapan seseorang tidur dan terbangun. Produksi hormone melatonin akan meningkat pada malam hari sehingga menyebabkan kantuk dan akan menurun pada siang hari. Cahaya buatan yang berasal dari media elektronik termasuk *smartphone* dapat menstimulasi otak terus menerus sehingga seseorang akan cenderung untuk tetap bangun (*National Sleep Foundation, 2022*). Menurut Hidayat (2015) waktu tidur yang cukup untuk remaja sebanyak 8-10 jam per hari. Apabila jumlah waktu tidur tidak tercukupi, maka dapat terjadi masalah gangguan tidur.

Beberapa penelitian epidemiologi menjelaskan bahwa telah terjadi peningkatan angka remaja yang mengalami gangguan kualitas tidur Hasil penelitian Fadila, DAD (2024) menyatakan bahwa kualitas tidur buruk akibat adiksi internet pada remaja di SMAN Palangka Raya sebanyak 60 responden (89,6%). Selain itu, penelitian Kamelia, R., Purwitaningtyas, R. Y., & Prayitno, S. H. (2022). Menyatakan bahwa kualitas tidur pada remaja SMP Negeri 1 Sempu Banyuwangi dalam kategori buruk sebanyak 123 responden (78,3%).

Kualitas tidur yang buruk bisa berdampak pada gangguan fisik dan mental sehingga berpotensi mengganggu aktivitas pembelajaran mahasiswa di dalam kelas dan lingkungan klinis (Mishra et al., 2022). National Heart, Blood and Lung Institute (2020) menyatakan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat membuat tubuh merasa lelah, sulit untuk membuat keputusan dan memecahkan masalah serta mengendalikan emosi dan perilaku

Studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 12 siswa SMA Negeri 1 Sambungmacan didapatkan 9 siswa (75%) mengatakan menggunakan *smartphone* lebih dari 3 jam dalam sehari, 1 responden (8,3%) mengatakan menggunakan *smartphone* selama 2-3 jam dalam sehari, serta 2 responden (16,7%) mengatakan menggunakan *smartphone* kurang dari 2 jam dalam sehari.

Tujuan

Untuk menganalisis hubungan intensitas penggunaan *Smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Sambungmacan pada bulan September 2024. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Sambungmacan dengan jumlah sampel 86 responden diambil acak dengan teknik *proportional random sampling*. Instrumen untuk mengukur intensitas penggunaan *smartphone* menggunakan kuisiner sejumlah 25 item pertanyaan yang dikembangkan oleh Prasetyo (2018) berdasarkan teori *Uses and Gratification* Michael Gurevitch yang telah diuji validitas dan realibilitas dengan hasil koefisien alpha menunjukkan 0,847 dan instrumen kualitas tidur menggunakan kuisiner sejumlah 23 item pertanyaan yang dibuat oleh Nashori dan Diana *cit.* Meirianto (2018) yang telah diuji validitas dan realibilitas dengan hasil koefisien alpha menunjukkan 0,8805. Analisis data bivariat menggunakan uji korelasi *Pearson*.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan usia

Usia	N	%
------	---	---

15 tahun	24	27.91
16 tahun	38	44.18
17 tahun	24	27.91
Total	86	100

Sumber : data primer 2024

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa responden yang berusia 15 tahun sebanyak 24 responden (27.91 %), usia 16 tahun sebanyak 38 responden (44,18 %), dan usia 17 tahun sebanyak 24 responden (27.91%).

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

JenisKelamin	N	%
Perempuan	44	51.16
Laki – laki	42	48.84
Total	86	100.0

Sumber : data primer 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas didapatkan data bahwa dari 86 responden terdapat 44 responden (51,16%) adalah perempuan, dan sisanya yaitu 42 responden (48,84%) adalah laki – laki.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan kelas

Kelas	N	%
Kelas 10	26	30.23
Kelas 11	29	33.72
Kelas 12	31	36.05
Total	86	100

Sumber :data primer 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa responden kelas 10 sebanyak 26responden (30,23%), kelas 11 sebanyak 29 responden (33,72%), kelas 12 sebanyak 31 responden (36,05 %).

Tabel 4. Intensitas penggunaan *smartphone* pada remaja di SMA N 1 Sambungmacan

Intensitas Penggunaan Smartphone	N	%
Sangat Tinggi	37	43.0
Tinggi	28	32.6
Sedang	0	0.0
Rendah	11	12.8
SangatRendah	10	11.6

Total	86	100.0
-------	----	-------

Sumber :data primer 2024

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki intensitas penggunaan *smartphone* sangat tinggi yaitu sebanyak 37 responden (43,0 %),

Tabel 5. Kualitas Tidur pada Remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan

Kualitas Tidur	N	%
Sangat Tinggi	8	9.3
Tinggi	7	8.1
Sedang	25	29.1
Rendah	34	39.5
SangatRendah	12	14.0
Total	86	100.0

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukan bahwa sebanyak 8 responden (9.3%) memiliki kualitas tidur yang sangat tinggi, 7 responden (8,1%) memiliki kualitas tidur yang tinggi, 25 responden (29,1%) memiliki kualitas tidur yang sedang, 34 responden (39.5%) memiliki kualitas tidur yang rendah, dan 12 responden (14.0%) memiliki kualitas tidur yang sangat rendah.

Tabel 1. Tabulasi silang intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur di SMA Negeri 1 Sambungmacan

Variabel	Kualitas Tidur											
	Sangat Tinggi		Tinggi		Sedang		Rendah		Sangat Rendah		Total	
Intensitas Penggunaan <i>Smartphone</i>	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sangat Tinggi	0	0	4	4.6	9	10.4	14	16.3	10	11.6	37	43.0
Tinggi	1	1.2	1	1.1	14	16.3	10	11.6	2	2.3	28	32,6
Sedang	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Rendah	2	2.3	1	1.2	1	1.2	7	8.1	0	0.0	11	12.8
Sangat Rendah	5	5.8	1	1.2	1	1.2	3	3.5	0	0.00	10	11,6
Total	8	9.3	7	8.1	25	29.1	34	39.5	12	13.9	86	100.0

Berdasarkan tabel 6 diatas mayoritas responden yang intensitas penggunaan *smartphone* sangat tinggi (37 orang) memiliki kualitas tidur yang rendah (14 orang) dan sangat rendah (10 orang).

Tabel 7. Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur di SMA Negeri 1 Sambungmacan

		Intensitas Penggunaan Smartphone	Kualitas Tidur
Intensitas Penggunaan Smartphone	Pearson Correlation	1	-.320**
	Sig. (2-tailed)		.003
	N	86	86
Kualitas Tidur	Pearson Correlation	-.320**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	
	N	86	86

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 7 diatas didapatkan nilai p-value 0.003 ($< 0,01$) dan koefisien korelasi -0,320 yang artinya terdapat hubungan yang berlawanan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja dengan kekuatan korelasi rendah.

Pembahasan

Berdasarkan table 4 didapatkan bahwa intensitas penggunaan *smartphone* pada remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan mayoritas memiliki intensitas sangat tinggi sebanyak 37 responden (43,0%). Hal ini sejalan dengan penelitian Riana (2019) bahwa remaja kecanduan *smartphone* memiliki presantase tertinggi yaitu 51,3% siswa. Remaja lebih mudah tergiur dalam fitur yang disajikan oleh *smartphone* dan cenderung menghabiskan banyak waktu untuk menggunakan *smartphone* apabila tidak dikontrol akan menjadi kecanduan menggunakan *smartphone*. Menurut Dewi (2018) Remaja lebih banyak menggunakan *smartphone* daripada orang dewasa karena mereka kurang bisa mengendalikan antusiasme mereka terhadap sesuatu yang menarik seperti *smartphone*.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa sebanyak 36 responden (36.4%) memiliki kualitas tidur yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdila (2018) yang menunjukkan bahwa dari 236 responden (62,7%) memiliki kualitas tidur rendah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kamelia Rinda (2022) menunjukkan 123 responden (78,3 %) remaja memiliki

kualitas tidur yang buruk. Remaja memiliki kebiasaan menggunakan *smartphone* dapat mengakibatkan sulit tidur, menggunakan *smartphone* secara terus menerus yang akan membuat lupa waktu dan dapat mengalami sulit untuk tidur yang akan berdampak semakin tinggi menggunakan *smartphone addiction* maka kualitas tidur semakin buruk.

Berdasarkan tabel 7 didapatkan nilai p-value 0.003 ($< 0,01$) dan *Coefficien correlation* -0,320 yang artinya terdapat hubungan yang berlawanan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan dengan kekuatan korelasi rendah. Pada tabel 6 juga dapat dilihat mayoritas remaja yang intensitas penggunaan *smartphone* sangat tinggi mayoritas kualitas tidurnya rendah dan sangat rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lubis, AH, Amvina dan Nasution, SF (2022) yang menyatakan terdapat hubungan antara penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur. Nugraha FA, Aisyah dan Wowor (2023) melakukan analisis faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur siswa pada remaja di SMP 254 Jakarta dengan hasil ada hubungan yang signifikan antara faktor lingkungan dan penggunaan gadget terhadap kualitas tidur remaja. Menurut kemenkes (2024) Penggunaan *smartphone* memiliki dampak negatif terhadap kualitas tidur, di mana semakin lama seseorang menggunakan *smartphone* secara berlebihan, semakin menurun pula kualitas tidurnya. Suara, cahaya, dan getaran dari *smartphone* menghambat seseorang untuk tidur dengan tenang di malam hari. Jika kebiasaan ini terus berlanjut, bisa mengakibatkan gangguan pada kualitas tidur.

Kesimpulan

Mayoritas remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan memiliki intensitas penggunaan *smartphone* yang sangat tinggi dan kualitas tidur yang rendah. Terdapat hubungan yang berlawanan antara intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 1 Sambungmacan. Diharapkan para remaja lebih bijak dalam penggunaan *smartphone* sehingga tidak mempengaruhi kualitas tidurnya

Daftar Pustaka

- Budyawati, N. P. L. W., Utami, D. K. I., & Widyadharna, I. P. E. (2019). Proposi dan Karakteristik Kualitas Tidur Buruk pada Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri di Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(3), 1–7.
- Databoks. (2020). Berapa Jumlah Pengguna Smartphone Dunia | Databoks. Diunduh tanggal 9 September 2024. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/01/20/berapa-jumlah-pengguna-smartphone-dunia>
- Dewi, R. K. (2018). Hubungan Penggunaan Smartphone Di Malam Hari Dengan Gangguan Tidur Dan Gejala Depresi Pada Remaja. In perpustakaan universitas airlangga. <http://www.albayan.ae>
- Fadila, DAD (2024) *Gambaran kualitas tidur pada remaja di SMAN 3 Palangka Raya* Laporan Tugas Akhir. Program Studi Diploma III Kebidanan. POLTEKKES KEMENKES Palangkaraya.
- Hidayat, A. A. A., & Uliyah, M. (2015). Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia. Health Books Publishing.
- Hudaya, A. (2018). Pengaruh Gadget Terhadap Sikap Disiplin Dan Minat Belajar Peserta Didik. *Research and Development Journal of Education*, 4(2), 1–12.
- Kamelia, R., Purwitaningtyas, R. Y., & Prayitno, S. H. (2022). Pengaruh Smartphone Addiction terhadap Kualitas Tidur Siswa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 9(2), 131–140.
- Kemenkes (2024) Pengaruh Smartphone terhadap kualitas tidur siswa. Diunduh tanggal 29 November 2024. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3598/pengaruh-smartphone-terhadap-kualitas-tidur-pada-siswa
- Kominfo. (2018). Kementerian Komunikasi dan Informatika. Diunduh tanggal 9 September 2024. https://kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasateknologi-digital-asia/0/sorotan_media
- Lubis, N. F., Hanum, F. J., & Reza, M. (2021). *Hubungan Penggunaan Smartphone pada Malam Hari Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3), 379–385.
- Mishra, J., Panigrahi, A., Samanta, P., Dash, K., Mahapatra, P., & Behera, M. R. (2022). *Sleep Quality and Associated Factors Among Undergraduate Medical Students During Covid-19 Confinement*. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 15, 1–5.
- Meirianto, M. T. (2018). *Hubungan Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja*. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas Islam Indonesia.
-

- Nugraha, FA, Aisyah, Wowor, TJ (2023) Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja di SMPN 254 Jakarta. *Malahati Nursing Journal*. Diunduh 20 November 2024. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/9242>
- National Heart Blood and Lung Institute*. (2020). *Sleep Deprivation and Deficiency: How Sleep Affects Your Health*. *National Heart, Blood and Lung Institute*. Diunduh tanggal 28 November 2024. <https://medlineplus.gov/healthysleep.html>
- National Sleep Foundation. (2022). *Why Do We Need Sleep? National Sleep Foundation* Diunduh tanggal 10 September 2024. <https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/why-do-we-66need-sleep>
- Nurdila, N. (2018). Hubungan Kecanduan Game Online Dengan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Kesehatan Vol 2*
- Prasetyo, E. B. (2019). *Hubungan Antara Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Tingkat Ketergantungan Media Sosial Dengan Motivasi Belajar Siswa Sma Swasta Nur Azizi Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang*. In thesis. Universitas Negeri Sumatera Utara.
- Riana, Y. et al. (2019). Hubungan antara Penggunaan Smartphonedengan Kualitas Tidur pada Siswa SMAN 1Mataram di Kota Mataram dan SMAN 1Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kedokteran*, 8(3), 1–7.
- Subagijo, A. (2020). *Diet & Detoks Gadget*. Noura Books
- Veronika, G.L. (2021) Hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur mahasiswa S1 fakultas farmasi universitas sanata dharma yogyakarta angkatan 2017-2019, Universitas Sanata Dharma.