

## Hubungan Kecanduan Smartphone terhadap Kualitas Tidur pada Siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh

Muamar Arafat<sup>1</sup>, Denafianti<sup>2</sup>, Nanda Desreza<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Abulyatama, Aceh, Indonesia

\*Corresponding author

E-mail addresses: [muammararafat1@gmail.com](mailto:muammararafat1@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received October 15, 2025

Revised December 20, 2025

Accepted January 05, 2026

Available online January 08, 2026

#### Kata Kunci:

Kecanduan smartphone; kualitas tidur; remaja; SAS-SV; PSQI.

#### Keywords:

smartphone addiction; sleep quality; adolescents; SAS-SV; PSQI.



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.  
Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan  
Sagita Akademia Maju.

### ABSTRAK

Penggunaan smartphone yang berlebihan pada remaja dapat berdampak negatif, salah satunya gangguan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kecanduan smartphone dengan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh. Desain penelitian cross-sectional dengan sampel 68 siswa kelas XII menggunakan purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analisis menggunakan uji chi-square. Hasil menunjukkan mayoritas siswa mengalami kecanduan smartphone (89,7%) dan memiliki kualitas tidur buruk (88,2%). Terdapat hubungan signifikan antara kecanduan smartphone dengan kualitas tidur ( $p=0,000$ ). Kesimpulan: kecanduan smartphone berhubungan dengan kualitas tidur yang buruk pada siswa, sehingga diperlukan edukasi dan pengawasan.

### ABSTRACT

Excessive smartphone use among adolescents can negatively affect health, particularly sleep quality. This study aimed to determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality among students of SMA Negeri 5 Banda Aceh. This research used a cross-sectional design with 68 twelfth-grade students selected through purposive sampling. The instruments were the Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using the chi-square test. The results showed that most students experienced smartphone addiction (89.7%) and poor sleep quality (88.2%). A significant relationship was found between smartphone addiction and sleep quality ( $p=0.000$ ). In conclusion, smartphone addiction is associated with poor sleep quality among students; therefore, education and supervision are needed.

SV) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using the chi-square test. The results showed that most students experienced smartphone addiction (89.7%) and poor sleep quality (88.2%). A significant relationship was found between smartphone addiction and sleep quality ( $p=0.000$ ). In conclusion, smartphone addiction is associated with poor sleep quality among students; therefore, education and supervision are needed.

## 1. PENDAHULUAN

Smartphone adalah alat komunikasi yang kini telah menjadi kebutuhan primer bagi remaja. Namun, penggunaan berlebihan dapat menyebabkan berbagai dampak negatif, termasuk gangguan tidur. Tidur berkualitas merupakan kebutuhan dasar penting bagi siswa untuk menunjang aktivitas belajar dan kesehatan. Pada tahun 2023, rata-rata penduduk dunia menghabiskan 5 jam per hari menggunakan smartphone. Data menunjukkan Indonesia menjadi salah satu negara dengan penggunaan smartphone tertinggi di dunia. Indonesia menjadi negara dengan rata-rata pemakaian terlama di dunia, yaitu 5 jam 39 menit per hari. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) juga menunjukkan bahwa 67,88% penduduk Indonesia berusia

di atas 5 tahun telah menggunakan *smartphone* pada tahun 2022. Penggunaan *smartphone* lebih dari empat jam sehari dapat menimbulkan dampak negatif, salah satunya adalah kualitas tidur yang buruk dan insomnia. Tidur adalah kebutuhan dasar manusia yang penting untuk pemulihan fisik dan mental. Sikap adalah pemikiran, perasaan, dan kecenderungan seseorang yang kurang lebih permanen terhadap aspek tertentu dalam lingkungannya. Informasi yang diterima dapat memengaruhi pandangan seseorang. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada kesehatan fisik dan mental, serta mengganggu aktivitas pembelajaran siswa. Gangguan tidur seringkali terkait dengan penggunaan *smartphone* berlebihan, karena paparan cahaya biru dari layar dapat memengaruhi produksi hormon melatonin yang penting untuk mengatur siklus tidur-bangun (*circadian rhythm*). Berdasarkan hasil wawancara awal dengan 6 siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh, 5 di antaranya menggunakan *smartphone* lebih dari 6 jam per hari dan sering terlambat ke sekolah karena tidur larut malam. Empat dari enam siswa juga mengeluhkan gejala seperti pusing, sakit kepala, nyeri leher dan punggung, sulit berkonsentrasi, mengantuk di kelas, dan mata perih. Kondisi ini menunjukkan adanya indikasi kualitas tidur yang buruk di kalangan siswa. Kondisi tersebut dapat menunjukkan bahwa adanya kualitas tidur yang buruk dipengaruhi salah satunya yaitu penggunaan *smartphone* secara berlebihan. Seorang pecandu *smartphone* menggunakan *smartphone* lebih dari **enam jam** perharinya. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh, dengan harapan memberikan dasar bagi intervensi pendidikan dan kebijakan sekolah.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 5 Banda Aceh, dengan sampel sebanyak 68 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan yaitu Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square untuk menguji hubungan antara status kecanduan *smartphone* (kategori kecanduan vs. tidak) dan kualitas tidur (baik vs. buruk). Level signifikansi ditetapkan pada  $\alpha = 0,05$ .

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Analisis Univariat

Hasil analisis univariat ini menyajikan tabel distribusi frekuensi dengan mengkategorikan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat kecanduan *smartphone*, dan kualitas tidur.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden

Kategori	Frekuensi	Presentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	28	41,2%
Perempuan	40	58,8%
<b>Usia</b>		
17 tahun	33	48,5%

18 tahun	35	51,5%
<b>Kecanduan Smartphone</b>		
Tidak Kecanduan	7	10,3%
Kecanduan	61	89,7%
<b>Kualitas Tidur</b>		
Baik	8	11,8%
Buruk	60	88,2%

Tabel di atas menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, didapatkan laki – laki sebanyak 28 responden (41,2%) dan perempuan sebanyak 40 responden (58,8%). Berdasarkan usia, didapatkan 17 tahun sebanyak 33 responden (48,5%) dan 18 tahun sebanyak 35 responden (51,5%). Berdasarkan tingkat kecanduan *smartphone*, didapatkan tidak kecanduan sebanyak 7 responden (10,3%) dan kecanduan sebanyak 61 responden (89,7%). Berdasarkan kualitas tidur, didapatkan baik sebanyak 8 responden (11,8%) dan buruk sebanyak 60 responden (88,2%).

### Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat ini menyajikan tabel distribusi frekuensi dengan melihat nilai *p-value*. Analisis ini menjelaskan hubungan antara kecanduan *smartphone* dan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh.

Tabel 2. Pengujian *Chi-square* antara Kecanduan *Smartphone* dan Kualitas Tidur

Kecanduan <i>Smartphone</i>	Kualitas Tidur Baik		Kualitas Tidur Buruk		Total		Value
	f	%	f	%	f	%	
Tidak Kecanduan	5	71,4	2	28,6	7	100	1,000
Kecanduan	5	8,2	56	91,8	61	99,2	
Total	10	100	58	100	68	100	

Tabel di atas menunjukkan hasil pengujian *Chi-Square* untuk melihat hubungan antara variabel kecanduan *smartphone* dan variabel kualitas tidur. Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa responden yang tidak kecanduan *smartphone* sebagian besar memiliki kualitas tidur baik (71,4%), sedangkan yang kualitas tidurnya buruk hanya 28,6%. Sebaliknya, responden yang kecanduan *smartphone* cenderung mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 91,8%, sementara yang kualitas tidurnya baik hanya 8,2%.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kecanduan *smartphone* dan memiliki kualitas tidur yang buruk, serta terdapat

hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan *smartphone* secara berlebihan pada remaja berkontribusi nyata terhadap terganggunya kualitas tidur. Kondisi ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa intensitas penggunaan *smartphone* yang tinggi, terutama pada malam hari, dapat mengganggu pola tidur dan menyebabkan kesulitan untuk memulai maupun mempertahankan tidur (Wacks & Weinstein, 2021; Rahman, 2023).

Secara fisiologis, paparan cahaya biru (*blue light*) dari layar *smartphone* diketahui dapat menekan produksi hormon melatonin yang berperan penting dalam pengaturan ritme sirkadian. Penurunan kadar melatonin menyebabkan tubuh sulit memasuki fase tidur, sehingga berdampak pada durasi dan kualitas tidur yang tidak optimal. Hal ini diperkuat oleh temuan Buysse et al. (1989) yang menyatakan bahwa kualitas tidur yang buruk berkaitan erat dengan gangguan ritme tidur-bangun dan kebiasaan sebelum tidur yang tidak sehat, termasuk penggunaan perangkat elektronik.

Selain faktor biologis, aspek perilaku juga berperan penting. Remaja yang mengalami kecanduan *smartphone* cenderung sulit mengontrol durasi penggunaan, sering menunda waktu tidur, dan tetap terjaga untuk mengakses media sosial, bermain gim, atau menonton konten digital. Pola ini menyebabkan kurangnya waktu tidur dan meningkatnya rasa lelah di siang hari, yang pada akhirnya dapat mengganggu konsentrasi belajar dan kesehatan secara umum. Temuan ini sejalan dengan penelitian Juli dan Azhar (2022) serta Rakhman et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* berlebihan berhubungan dengan meningkatnya kejadian insomnia dan mengantuk di siang hari pada remaja dan mahasiswa.

Hasil uji statistik yang menunjukkan hubungan signifikan antara kecanduan *smartphone* dan kualitas tidur memperkuat bukti bahwa masalah ini perlu mendapatkan perhatian serius dari pihak sekolah dan keluarga. Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap perilaku adiktif terhadap teknologi, sehingga diperlukan upaya preventif berupa edukasi mengenai manajemen waktu penggunaan *smartphone* dan pentingnya kebiasaan tidur yang sehat. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung literatur yang menegaskan bahwa pengendalian penggunaan *smartphone* merupakan salah satu langkah penting dalam menjaga kualitas tidur dan kesehatan remaja secara keseluruhan.

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

##### ***Simpulan***

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan *smartphone* dan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 5 Banda Aceh, di mana semakin tinggi tingkat kecanduan *smartphone* maka semakin buruk kualitas tidur yang dialami siswa. Penggunaan *smartphone* yang berlebihan, terutama pada malam hari, berkontribusi terhadap terganggunya pola tidur melalui mekanisme biologis seperti penurunan produksi melatonin akibat paparan cahaya layar, serta faktor perilaku berupa sulitnya mengontrol durasi penggunaan. Temuan ini menunjukkan bahwa kecanduan *smartphone* merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap gangguan kualitas

tidur pada remaja dan perlu mendapatkan perhatian serius dalam upaya menjaga kesehatan dan prestasi belajar siswa.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pihak sekolah dan orang tua bekerja sama dalam memberikan edukasi serta pengawasan terkait penggunaan smartphone pada remaja, khususnya dengan membatasi durasi penggunaan pada malam hari dan mendorong penerapan kebiasaan tidur yang sehat. Sekolah dapat mengintegrasikan materi literasi digital dan kesehatan tidur dalam kegiatan pembelajaran atau penyuluhan, sementara orang tua diharapkan lebih aktif mengawasi serta menetapkan aturan penggunaan smartphone di rumah. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan menggunakan desain longitudinal agar dapat mengkaji dampak jangka panjang penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur dan kesehatan remaja secara lebih mendalam.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS).
- Buyse DJ, Reynolds CF III, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213. (PSQI)
- Juli, S. F., & Azhar, N. (2022). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(1), 34-45.
- Jalil SJ, Fauziah, Desreza N. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Sikap Remaja Putri tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri di SMA Babul Maghfirah Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine.* 2022;8(2):1703-1712.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo). (2022). Laporan Survei Pengguna Internet Indonesia.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., ... & Kim, D. J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS).
- Rahman, R. S. (2023). Hubungan Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur pada Mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 45-52.
- Rakhman, A., Sari, D., & Pratama, R. (2023). Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 120-128.
- Wacks, Y., & Weinstein, A. M. (2021). Excessive Smartphone Use Is Associated With Health Problems in Adolescents and Young Adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1-7.