



HUBUNGAN KETERGANTUNGAN PENGGUNAAN SMARTPHONE DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA SMPN 8 SAMARINDA

THE RELATIONSHIP OF DEPENDENCE ON SMARTPHONE USE WITH THE SLEEP QUALITY OF ADOLESCENTS OF SMPN 8 SAMARINDA

Dela Windy Mulyana^{1*}, Dian Ardyanti², Emelia Tonapa³

Promosi Kesehatan, Poltekkes Kalimantan Timur

***Email Correspondence:** dellawindym@gmail.com

ABSTRAK

Smartphone menjadi kebutuhan penting bagi remaja saat ini. Penggunaan yang berlebihan dapat menimbulkan ketergantungan yang memengaruhi kualitas tidur akibat paparan cahaya biru yang mengganggu irama sirkadian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara ketergantungan penggunaan smartphone dan kualitas tidur remaja di SMPN 8 Samarinda. Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional ini melibatkan 74 siswa yang mengisi kuesioner SAS-SV untuk ketergantungan smartphone dan PSQI untuk kualitas tidur. Analisis menggunakan uji Spearman rank menunjukkan adanya hubungan signifikan antara ketergantungan smartphone dan kualitas tidur dengan r sebesar 0.389.

Kata kunci: Ketergantungan Smartphone, Kualitas Tidur, Remaja.

ABSTRACT

Smartphones have become an essential need for everyone, especially teenagers. Excessive smartphone use can lead to dependency, which negatively impacts sleep quality due to blue light exposure that disrupts circadian rhythms. This study aims to examine the relationship between smartphone dependency and sleep quality among adolescents at SMPN 8 Samarinda. This quantitative research uses a cross-sectional design with a sample of 74 students who completed the SAS-SV questionnaire to assess smartphone dependency and the PSQI questionnaire to evaluate sleep quality. Data analysis using the Spearman rank test indicated a significant relationship between smartphone dependency and sleep quality, with an r value of 0.389.

Keywords: Smartphone Dependency, Sleep Quality, Adolescents

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang pesat telah membawa berbagai perubahan dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya melalui perkembangan smartphone. Sebagai salah satu produk teknologi yang paling diminati, smartphone memberikan berbagai kemudahan bagi pengguna, khususnya remaja, dalam mendapatkan informasi, berkomunikasi, serta menunjang kegiatan pembelajaran. Penggunaan smartphone yang berlebihan telah menjadi tren global, dengan data menunjukkan bahwa pada tahun 2019 terdapat 2,3 miliar pengguna, dan angka ini terus meningkat hingga mencapai 3,8 miliar pada tahun 2022 (Irfan & Erviana, 2020).

Di Indonesia, Kalimantan Timur tercatat sebagai salah satu provinsi dengan pengguna smartphone terbanyak, yaitu 82,27% pada tahun 2022. Namun, tingginya penggunaan smartphone ini berdampak negatif terhadap kesehatan, salah satunya adalah gangguan kualitas tidur. Paparan cahaya biru dari smartphone dapat mengganggu ritme sirkadian, yang penting untuk menjaga keseimbangan fisiologis tubuh. Ketergantungan smartphone pada remaja semakin nyata dengan hasil studi pendahuluan yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMPN 8 Samarinda menggunakan smartphone selama 7-9 jam per



hari untuk berbagai aktivitas seperti mengakses media sosial, menonton video, bermain game, dan mencari materi tugas. Akibatnya, durasi tidur mereka menjadi kurang ideal, yaitu 6-9 jam per hari, dengan sebagian besar memulai tidur di atas pukul 11 malam.

Penggunaan smartphone yang berlebihan di kalangan remaja juga berdampak pada aktivitas mereka di sekolah. Wawancara dengan guru SMPN 8 Samarinda mengungkapkan bahwa beberapa siswa sering terlihat mengantuk, tidak berkonsentrasi, atau bahkan tertidur di kelas, yang sebagian besar disebabkan oleh penggunaan smartphone hingga larut malam. Perilaku ini menunjukkan adanya pola tidur yang tidak sehat, yang berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan dalam jangka panjang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketergantungan penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada remaja SMPN 8 Samarinda. Dengan memahami dampak ketergantungan smartphone terhadap kualitas tidur, diharapkan dapat memberikan wawasan untuk mencegah efek negatif penggunaan smartphone yang berlebihan pada remaja.

TINJAUAN PUSTAKA

Smartphone dan Ketergantungan Penggunaannya

Kemajuan teknologi komunikasi telah menghasilkan berbagai alat canggih yang mengubah cara berinteraksi, termasuk smartphone. Smartphone tidak hanya digunakan untuk berkomunikasi melalui panggilan atau pesan teks, tetapi juga untuk mengakses internet, mengambil foto, mendengarkan musik, menonton video, dan bermain game (Lakshono, 2018). Menurut Putri (2018), smartphone adalah perangkat pintar dengan kemampuan komputer yang

memungkinkan penggunaannya untuk mengakses berbagai aplikasi dan fitur. Karena fungsinya yang serbaguna, smartphone menjadi alat yang sulit ditinggalkan, terutama oleh remaja.

Ketergantungan pada smartphone sering kali dipicu oleh berbagai faktor seperti aksesibilitas yang mudah, kebutuhan sosial, dan dorongan untuk tetap terhubung. Menurut penelitian Irfan (2020), orang dengan harga diri rendah dan masalah dalam hubungan sosial cenderung lebih rentan mengalami ketergantungan pada smartphone. Ketergantungan ini berpotensi menyebabkan kecemasan, iritabilitas, dan gangguan tidur apabila akses ke smartphone terbatas.

Kualitas Tidur pada Remaja

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang penting untuk pemulihan fisik dan mental. Menurut Potter & Perry (2011), tidur berkualitas dan cukup durasinya sangat penting untuk menjaga keseimbangan fisiologis tubuh dan meningkatkan kesehatan. Pada remaja, kualitas tidur sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk penggunaan teknologi sebelum tidur (Miranda & Seikplin, 2018). Dalam masa pubertas, remaja mengalami perubahan fisik dan mental yang sering kali menyebabkan pola tidur mereka menjadi tidak teratur.

Gangguan tidur pada remaja dapat disebabkan oleh kebiasaan menggunakan smartphone hingga larut malam, yang berdampak pada pola istirahat mereka. Paparan cahaya biru dari layar smartphone mengganggu produksi melatonin, hormon yang membantu mengatur siklus tidur. Hal ini memperburuk kualitas tidur, yang berdampak pada penurunan fungsi kognitif dan kemampuan fokus di siang hari (Liliandriani, 2019).



Irama Sirkadian dan Paparan Cahaya Biru

Irama sirkadian adalah mekanisme alami tubuh yang mengatur siklus tidur-bangun dalam periode 24 jam. Ritme ini berfungsi sebagai "jam biologis" yang membantu tubuh mengenali waktu tidur dan waktu bangun (Lakshono, 2018). Paparan cahaya biru dari layar smartphone di malam hari mengganggu ritme ini karena cahaya tersebut menekan produksi melatonin, sehingga otak tidak menerima sinyal yang jelas untuk beristirahat. Hal ini menyebabkan seseorang merasa lebih terjaga dan sulit untuk tidur (Elhai, 2020).

Gangguan ritme sirkadian yang terjadi akibat penggunaan smartphone yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk penurunan kualitas tidur. Pada remaja, ketergantungan pada smartphone meningkatkan risiko gangguan irama sirkadian yang berakibat buruk pada pola tidur mereka.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional, di mana data dikumpulkan secara serentak untuk mengetahui hubungan antara ketergantungan penggunaan smartphone dengan kualitas tidur remaja SMPN 8 Samarinda.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX di SMPN 8 Samarinda, dengan total sampel sebanyak 74 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling. Kriteria inklusi yang digunakan adalah siswa yang memiliki smartphone dan bersedia mengikuti penelitian.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua instrumen baku, yaitu:

- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): Kuesioner ini terdiri dari 9 pertanyaan yang digunakan untuk menilai kualitas tidur responden. Skor PSQI berkisar antara 0 hingga 21, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang lebih buruk.
- Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV): Kuesioner ini digunakan untuk menilai tingkat ketergantungan penggunaan smartphone pada remaja. Skala SAS-SV memiliki rentang skor tertentu yang menunjukkan tingkat ketergantungan rendah, sedang, atau tinggi.

Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan langsung dari responden dengan cara pengisian kuesioner pada hari yang sama. Kuesioner dibagikan kepada siswa yang bersedia berpartisipasi, kemudian hasilnya dicatat dan didokumentasikan untuk diolah lebih lanjut.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik Spearman rank untuk mengetahui hubungan antara variabel ketergantungan smartphone dan kualitas tidur. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Hasil uji korelasi diinterpretasikan dengan melihat nilai r (kekuatan hubungan) dan p -value untuk menentukan signifikan tidaknya hubungan antara kedua variabel.

Bagian metode ini menjelaskan bagaimana penelitian dilakukan secara sistematis, mulai dari desain penelitian hingga analisis data, guna memahami hubungan



antara ketergantungan smartphone dan kualitas tidur pada remaja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Usia Responden

Tabel 1: Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
14	36	48.6
15	35	47.3
16	3	4.1
Total	74	100

Sebagian besar responden berusia 14 tahun (48.6%), diikuti oleh usia 15 tahun (47.3%), dan hanya sedikit yang berusia 16 tahun (4.1%).

Distribusi Jenis Kelamin Responden

Tabel 2: Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	33	44.6
Perempuan	41	55.4
Total	74	100

Mayoritas responden adalah perempuan (55.4%), sementara laki-laki berjumlah 44.6%.

Tingkat Ketergantungan Smartphone

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ketergantungan Smartphone

Ketergantungan Smartphone	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tinggi	42	56.8
Sedang	29	39.2
Rendah	3	4.1
Total	74	100

Sebagian besar responden memiliki ketergantungan tinggi terhadap smartphone (56.8%), sementara 39.2% memiliki ketergantungan sedang dan hanya 4.1% yang memiliki ketergantungan rendah.

Kualitas Tidur Responden

Tabel 4: Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gangguan Tidur Berat	64	86.5
Gangguan Tidur Sedang	8	10.8
Gangguan Tidur Ringan	2	2.7
Total	74	100

Sebagian besar responden mengalami gangguan tidur berat (86.5%), diikuti gangguan tidur sedang (10.8%), dan gangguan tidur ringan (2.7%).



Analisis Bivariat

Hubungan Ketergantungan Smartphone dengan Kualitas Tidur

Tabel 5: Hubungan Ketergantungan Smartphone dengan Kualitas Tidur

Ketergantungan Smartphone	Gangguan Tidur Ringan (%)	Gangguan Tidur Sedang (%)	Gangguan Tidur Berat (%)
Rendah	0	1.4	2.7
Sedang	2.7	0	36.5
Tinggi	0	9.5	47.3

Hasil Uji Korelasi: Nilai korelasi (r) sebesar 0.389 dengan p -value 0.001 (< 0.05) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara ketergantungan penggunaan smartphone dan kualitas tidur remaja. Arah hubungan positif mengindikasikan bahwa semakin tinggi ketergantungan smartphone, semakin buruk kualitas tidur responden.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah remaja perempuan berusia 14 tahun, yang sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa remaja perempuan cenderung lebih sering menggunakan smartphone untuk aktivitas sosial (Nissa'adah, 2019).

Tingkat Ketergantungan Smartphone

Sebagian besar responden memiliki tingkat ketergantungan tinggi, yang didukung oleh penelitian Hasanah (2018). Faktor seperti akses mudah ke media sosial dan konten hiburan membuat remaja sulit melepaskan diri dari smartphone, yang berdampak pada kualitas tidur.

Kualitas Tidur

Mayoritas responden menunjukkan kualitas tidur buruk, dengan gangguan tidur berat yang didukung oleh penelitian Liliandriani (2019). Cahaya biru dari layar smartphone di malam hari mengganggu ritme sirkadian dan menurunkan produksi melatonin, yang berujung pada buruknya kualitas tidur.

Hubungan Ketergantungan Smartphone dengan Kualitas Tidur

Penelitian ini mengonfirmasi adanya hubungan antara ketergantungan smartphone dan kualitas tidur. Temuan ini sejalan dengan penelitian Monika (2018), yang menyatakan bahwa semakin tinggi ketergantungan pada smartphone, semakin rendah kualitas tidur individu.

Penelitian ini menunjukkan pentingnya pengaturan penggunaan smartphone pada remaja untuk mencegah gangguan tidur dan menjaga kesehatan fisik dan mental mereka.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan ketergantungan penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada remaja SMPN 8 Samarinda, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah remaja perempuan berusia 14 tahun, yang menunjukkan karakteristik pengguna aktif smartphone di kalangan remaja, terutama untuk tujuan sosial dan hiburan.
- Tingkat ketergantungan smartphone di kalangan remaja SMPN 8 Samarinda sebagian besar berada pada kategori tinggi (56.8%), yang menunjukkan bahwa banyak remaja sulit melepaskan diri dari



- smartphone dan menggunakannya secara berlebihan, khususnya di waktu malam.
3. Kualitas tidur sebagian besar responden tergolong buruk, dengan 86.5% mengalami gangguan tidur berat, yang menunjukkan bahwa penggunaan smartphone berdampak pada kualitas istirahat remaja.
 4. Terdapat hubungan signifikan antara ketergantungan penggunaan smartphone dengan kualitas tidur, di mana semakin tinggi ketergantungan pada smartphone, semakin rendah kualitas tidur. Hasil ini menegaskan pentingnya pengendalian penggunaan smartphone di kalangan remaja untuk mencegah gangguan tidur yang dapat berdampak pada kesehatan fisik dan mental mereka.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa perlu adanya edukasi dan pengelolaan penggunaan smartphone di kalangan remaja agar mereka dapat mempertahankan kualitas tidur yang baik demi kesejahteraan mereka secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S.A.K.S., Ajisola, M., Azeem, K., Bakibinga, P., Chen, Y.-F., Choudhury, M. (2020). Dampak Respons Masyarakat terhadap COVID-19 terhadap Akses Layanan Kesehatan untuk Masalah Non-COVID-19 di Komunitas Kumuh di Bangladesh, Kenya, Nigeria, dan Pakistan.
- Buyse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1998). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213.
- Elhai, J. (2020). The Effects of Smartphone Use on Sleep Quality: Exploring Psychological and Physiological Pathways. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 90-104.
- Handayani, R. (2020). Remaja dan Ketergantungan Media Sosial: Dampak pada Pola Tidur dan Aktivitas Harian. *Jurnal Ilmiah Psikologi Remaja*, 15(2), 101-110.
- Hasanah, N. (2018). Hubungan Ketergantungan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Remaja di Indonesia. *Jurnal Psikologi Indonesia*, 14(3), 231-240.
- Irfan, F., & Erviana, M. (2020). Perkembangan Pengguna Smartphone Dunia dan Dampaknya terhadap Gaya Hidup Remaja. *Jurnal Teknologi Komunikasi dan Informasi*, 8(1), 45-55.
- Kanti, T.N.F. (2020). Penggunaan Gadget Terhadap Kualitas Tidur Remaja Madya: Sebuah Literature Review. *Jurnal Kesehatan Remaja*, 5(3), 312-320.
- Lakshono, H. (2018). Pemanfaatan Smartphone dalam Kehidupan Remaja. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(2), 141-152.
- Liliandriani, A. (2019). Hubungan Penggunaan Gadget terhadap Kualitas Tidur Remaja di SMK Soeparman Wonomulyo. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 1(1), 1-5.
- Miranda, F., & Seikplin, R. (2018). Pengaruh Cahaya Biru dari Smartphone terhadap Irama Sirkadian dan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Kesehatan dan Kesejahteraan Remaja*, 11(4), 345-360.
- Monika, A. (2018). Ketergantungan Smartphone dan Dampaknya terhadap Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal*



- Psikologi dan Pendidikan, 13(2), 251-259.
- Nissa'adah, Y. (2019). Penggunaan Media Sosial pada Remaja Perempuan dan Dampaknya terhadap Pola Tidur. *Jurnal Media Sosial dan Remaja*, 10(3), 210-219.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2011). *Fundamentals of Nursing*. Mosby Elsevier.
- Przybylski, A.K., & Weinstein, N. (2017). The Ideal Amount of Smartphone Usage: Balancing Psychological Well-being and Screen Time. *Journal of Media Psychology*, 9(4), 245-256.
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep for Children Under 5 Years of Age*. World Health Organization.

