

HUBUNGAN PENGGUNAAN GAWAI DENGAN KUALITAS TIDUR SISWA SMA TRI RATNA KOTA SIBOLGA PERIODE FEBRUARI-MARET 2024

Melani Rakhmi Mantu¹, Riris Marito Pasaribu²

¹Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

²Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Korespondensi: riris.405210074@stu.untar.ac.id

ABSTRAK

Gawai adalah perangkat kecil yang memiliki banyak manfaat, mempermudah berbagai aktivitas banyak orang, dan menyediakan fungsi personal digital assistant (PDA). Namun, penggunaan gawai yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif bagi remaja, terutama terkait kualitas tidur mereka. Studi ini meneliti hubungan antara penggunaan gawai dengan kualitas tidur siswa SMA Tri Ratna Sibolga periode Februari-Maret 2024. Dari 197 siswa yang menjadi responden, berdasarkan lama penggunaan gawai, 196 siswa (99,5%) memiliki perilaku penggunaan gawai yang buruk, sementara 1 siswa (0,5%) memiliki perilaku penggunaan gawai yang sedang. Berdasarkan kualitas tidur, 158 siswa (80,2%) memiliki kualitas tidur yang buruk dan 39 siswa (19,8%) memiliki kualitas tidur yang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SMA Tri Ratna Sibolga umumnya memiliki tingkat penggunaan gawai yang tinggi dan kualitas tidur yang buruk.

Kata-kata kunci : Penggunaan gawai, Kualitas tidur, Anak remaja

ABSTRACT

Gadgets are small devices that have many benefits, simplifying many people's activities and providing personal digital assistant (PDA) functions. However, excessive use of gadgets can have a negative impact on adolescents, especially regarding their sleep quality. This study examined the relationship between device use and sleep quality of Tri Ratna Sibolga High School students in February-March 2024. Of the 197 students who became respondents, based on the length of device use, 196 students (99.5%) had poor device use behavior, while 1 student (0.5%) had moderate device use behavior. Based on sleep quality, 158 students (80.2%) have poor sleep quality and 39 students (19.8%) have good sleep quality. The results of this study indicate that Tri Ratna Sibolga High School students generally have a high level of device use and poor sleep quality.

Keywords : Device usage, Sleep quality, teenage children

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi saat ini mengalami peningkatan yang signifikan, terutama dalam penggunaan gawai. Gawai adalah perangkat elektronik berukuran kecil yang terhubung ke internet dan memiliki fungsi khusus di setiap perangkatnya.^{1,2} Secara global, 5,19 miliar orang dari total populasi 7,75 miliar menggunakan gawai. Di Indonesia, penggunaan gawai meningkat sebesar 2,4% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan pertumbuhan mencapai 4,6% dalam rentang waktu 2019-2020.³ Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (APJII) menyatakan bahwa mayoritas pengguna internet di Indonesia berada dalam rentang usia 15-25 tahun, dengan persentase sebesar 88,5% - 91%. Rata-rata individu dalam kelompok usia ini menggunakan gadget sekitar 6 jam per hari.⁴

Masa remaja merupakan periode transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, yang ditandai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan. Dalam tahap ini, remaja sering

dihadapkan pada masalah kesehatan, terutama yang berkaitan dengan tidur. Tidur memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan kognitif remaja. Selama tidur, tubuh melepaskan hormon pertumbuhan yang membantu memperbaiki dan memperbarui sel epitel, termasuk sel otak.^{5,9} Kebutuhan tidur yang cukup tidak hanya ditentukan oleh durasi tidur (kuantitas tidur), tetapi juga oleh kedalaman tidur (kualitas tidur).¹² Kualitas tidur juga didefinisikan sebagai kepuasan individu terhadap seluruh aspek pengalaman tidurnya, kualitas tidur dapat dibedakan menjadi baik dan buruk, dan mencakup tujuh dimensi.⁷

Secara umum, remaja membutuhkan sekitar 8-10 jam tidur setiap malam untuk mencegah penurunan imunitas dan tingkat konsentrasi mereka. Sebanyak 20% remaja mengalami gangguan tidur Rapid Eye Movement (REM). Tidur REM dikenal dapat memulihkan kemampuan kognitif karena terkait dengan perubahan aliran

darah di otak, peningkatan aktivitas kortikal, peningkatan penggunaan oksigen, dan pelepasan epinefrin yang membantu dalam proses penyimpanan memori.^{2.3.7}

Remaja yang sering menggunakan gawai cenderung kehilangan rasa kantuk, sehingga menggunakan gawai di malam hari dapat mempengaruhi kualitas tidur remaja. Penggunaan media elektronik secara patologis sebelum tidur, jika melebihi 35 menit, juga dikaitkan dengan masalah tidur. 70% remaja mengalami kekurangan tidur malam karena penggunaan telepon dan komputer, yang mengakibatkan penundaan waktu tidur dan bangun di tengah malam, serta kesulitan untuk kembali tidur.¹⁶ Penggunaan gawai terhadap kualitas tidur adalah salah satu masalah

terberat yang menjadi fokus utama untuk saat ini, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan gawai dengan kualitas tidur siswa SMA Tri Ratna Kota Sibolga Periode Februari-Maret 2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Tri Ratna Sibolga periode Februari-Maret 2024. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Tri Ratna Sibolga, berjumlah 197 siswa. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan *Smartphone Adicction Scale (SAS)*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	87	44,2
Perempuan	110	55,8
Usia		
15-16 tahun	122	61,9
17-18 tahun	75	38,1
Kelas		
X (Mipa-IPS)	61	31
XI (Mipa-IPS)	69	35
XII (Mipa-IPS)	67	34

Berdasarkan table 1 di atas, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 110 siswa (55,8%). Kemudian untuk penelitian ini mayoritas responden berusia 15-

16 tahun dengan jumlah sebanyak 122 siswa (61,9%). Berdasarkan kelas, mayoritas responden berasal dari kelas XII dengan jumlah 67 siswa (34%).

Analisi Univariat

Table 2. Distribusi berdasarkan lama penggunaan gawai responden

Hasil Ukur	Jumlah (n)	Persentase (%)
Skala		
Baik	1	0,5
Tidak Baik	196	99,5
Total	197	100

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku penggunaan gawai yang tidak baik, yaitu sebanyak

196 siswa (99,5%). Sedangkan 1 siswa (0,5%) memiliki perilaku penggunaan gawai yang baik.

Tabel 3. Distribusi berdasarkan kualitas tidur responden

Hasil Ukur	Jumlah (n)	Persentase (%)
Skala		
Baik	39	19,8
Buruk	158	80,2
Total	197	100

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak

158 siswa (80,2%). Sedangkan 39 siswa (19,8%) lainnya memiliki kualitas tidur baik.

Tabel 4. Hubungan penggunaan gawai dengan kualitas tidur responden

Penggunaan Gawai	Gangguan Tidur				Total	
	Baik	%	Buruk	%	Frekuensi	%
Baik	1	0,5	0	0	1	0,5
Tidak Baik	38	19,3	158	80,2	196	9,5
Total	39	19,8	158	80,2	197	100

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa dari 196 siswa dengan perilaku penggunaan gawai yang tidak baik, sebanyak 38 siswa (19,3%) memiliki kualitas tidur baik,

sedangkan sebanyak 158 siswa (80,2%) memiliki kualitas tidur buruk. Selain itu, terdapat 1 siswa (0,5%) dengan perilaku penggunaan gawai yang baik memiliki kualitas tidur baik.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p-value* = 0,044 ($0,000 < 0,05$), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan gawai dengan kualitas tidur siswa.

PEMBAHASAN

Penggunaan Gawai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan penggunaan gawai pada siswa SMA Tri Ratna Sibolga sebagian besar responden memiliki perilaku penggunaan gawai yang tidak baik, yaitu sebanyak 196 siswa (99,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati Y.d, Sari L.A, dan Octavia D,¹⁴ menyatakan bahwa perilaku penggunaan gawai pada remaja tidak baik dan sebagian besar telah memiliki ketergantungan pada gawai. Dampak dari penggunaan gawai yang berlebihan juga dapat mempengaruhi kualitas tidur pada remaja.

Menurut pendapat peneliti, sebagian besar responden memiliki perilaku penggunaan gawai yang tidak baik karena gawai telah mempengaruhi setiap aspek kehidupan remaja. Remaja pada zaman sekarang telah memiliki ketergantungan yang besar terhadap gawai, sehingga gawai dapat berdampak negatif bagi kehidupan mereka. Dampak negatif tersebut termasuk kecenderungan menjadi lebih pendiam, sering bersikap acuh ketika sudah menggunakan gawai, serta terkadang menirukan adegan kekerasan yang ada di game atau video. Penggunaan gawai yang berlebihan pada siswa SMA Tri Ratna Sibolga juga berdampak negatif pada kualitas tidur mereka

Kualitas Tidur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan kualitas tidur pada siswa SMA Tri Ratna Sibolga sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 158

siswa (80,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soni R, Upadhyay R, dan Jain M,¹⁵ yang menyatakan bahwa tingkat kecanduan gawai di kalangan remaja India mencapai 33,3% dari total 87% yang memiliki penggunaan gawai tinggi. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa penggunaan gawai yang tinggi berkaitan dengan tingkat depresi, kecemasan, dan stres yang tinggi, serta kualitas tidur yang buruk.

Menurut pendapat peneliti, sebagian responden memiliki kualitas tidur yang buruk disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kebiasaan menggunakan gawai secara berlebihan. Usia remaja sangat memerlukan tidur yang cukup, karena kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah. Gangguan kognitif, gangguan psikologis, serta memburuknya kesehatan fisik umum adalah beberapa dampak negatif dari kurangnya tidur yang berkualitas pada remaja.

Hubungan Penggunaan Gawai dengan Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan antara penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada remaja dengan nilai *p-value* = 0,044 ($0,000 < 0,05$). Dengan jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 87 siswa (44,2%) dan berjenis kelamin perempuan 110 siswa (55,8%), responden yang berusia 15-16 tahun sebanyak 122 siswa (61%) dan responden yang berusia 17-18 tahun sebanyak 75 siswa (38,1%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmawati, Sudirman A. A, dan Liir M. R,¹¹ yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara penggunaan gawai dengan kualitas tidur. Semakin lama dan sering remaja menggunakan gawai, semakin buruk kualitas tidurnya. Disarankan untuk berhenti menggunakan perangkat elektronik seperti gawai setidaknya 35 menit sebelum tidur, karena melebihi waktu ini dapat berdampak

negatif pada kualitas tidur. Remaja yang berusia 15-18 tahun membutuhkan sekitar 8,5 jam tidur setiap malam untuk menjaga kesehatan optimal.

Menurut pendapat peneliti, terdapat hubungan signifikan antara penggunaan gawai dan kualitas tidur pada remaja. Hubungan ini terutama disebabkan oleh penggunaan gawai yang berlebihan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pada malam hari. Penggunaan gawai sebelum tidur dapat mengganggu kualitas tidur remaja karena cahaya biru yang dipancarkan oleh layar gawai menghambat produksi hormon melatonin, yang esensial untuk tidur nyenyak. Selain itu, gawai juga memancarkan radiasi elektromagnetik (EMF) yang dimana jika diletakkan terlalu dekat dengan tubuh dalam jangka waktu lama, dapat berdampak negatif pada kesehatan. Sehingga peneliti menyarankan untuk menjauhkan gawai dari kepala saat tidur, dan menekankan pentingnya menjaga jarak fisik antara gawai dan tubuh.

KESIMPULAN

Sebanyak 197 siswa sebagai responden, yang memiliki cara penggunaan gawai yang tidak baik, yaitu sebanyak 196 siswa (99,5%). Responden yang memiliki kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 158 siswa (80,2%). Terdapat hubungan penggunaan gawai dengan kualitas tidur pada siswa SMA Tri Ratna Sibolga $p\text{-value} = 0,044$ ($0,000 < 0,05$).

SARAN

Remaja sebagai objek penelitian ini harus memperbaiki dan menjaga kualitas tidur untuk mencegah dampak negatif pada kognitif, gangguan psikologis, serta kesehatan fisik. Kualitas tidur yang buruk juga dapat mempengaruhi tingkat emosi, konsentrasi, prestasi belajar, serta menimbulkan masalah serius bagi remaja. Oleh karena itu, remaja disarankan untuk memperbaiki kualitas tidur sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Niro AJ, Pawitra A, Faizah NN, Putra RD, Arfiputri VF, Sihombing RV, Martha L. Correlation of Gadgets Addiction With Sleep Quality In 4th-6th Grade Students At SDN 01 Srigading Lawang In 2019. *Journal of Community Medicine and Public Health Research*. 2020;1(2).
2. Ivana I, Murniati, Putri NR. The Relationship Between Gadget Usage and Adolescent Sleep
3. Fitriasari E, Umasugi MT, Soulissa FF, Ibrahim I, Rumbouw N, Guilin X, Wang Y. The Relationship Between Smartphone Use and Sleep Quality In Adolescents At Sma Negeri 1 Seram Bagian Barat Kec. Kairatu, West Part of Seram District. *Journal of World Future Medicine, Health and Nursing*. 2023;1(1):1-10.
4. Keswara UR, Syuhada N, Wahyudi WT. Perilaku Pengguna Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2019;13(3).
5. H GJ, K S, C VD, A AL, William RF. A Study of Mobile Phone Usage On Sleep Disturbance, Stress and Academic Performance Among Medical Students in Tamil Nadu. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. 2018;5(1):365-368.
6. Kusumawardani A, Yolanda C. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Ekstensi Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*. 2023;2(2):332-341.
7. Fitriana, Ahmad A, Fitria. Pengaruh penggunaan gadget terhadap perilaku remaja dalam keluarga. *Psikoislamedia Jurnal Psikologi*. 2020;5(2).
8. Amri MI, Batiar RS, Pratiwi DE. Dampak penggunaan gadget terhadap kemampuan interaksi anak sekolah dasar pada situasi pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar*. [n.d.].
9. Ulfa R, Sari RP, Wibisono HA. Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja di Perumahan Kutabumi tangerang. *Nusantara Hasana J*. 2021;1(7):69-76.
10. Crivello A, Barsocchi P, Girolami M, Palumbo F. The Meaning of Sleep Quality: a Survey of Available Technologies. 2019;7. homepage: <http://ejournal2019.technologies2019.com>
11. Firmawati, Sudirman AA, Liir MR. Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja Di SMA Negeri 1 Talamuta. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi (JIG)*. 2023;1(2):68-79.
12. ZR Z, Hardianti S, Syahasti FM. Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa akhir S1 kesehatan masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. 2021;5(2).
13. Fitriasari E, Umasugi M, Faulissa F. The Relationship Between Smartphone Use and Sleep Quality In Adolescents At Sma Negeri 1 Seram Bagian Barat Kec. Kairatu, West Part of Seram District. *Journal of World Future Medicine, Health and Nursing*. 2023.
14. Kurniati YD, Sari LA, Octavia D. Hubungan Lama Penggunaan Gawai dengan Gangguan Pola Tidur pada Siswa. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*. 2022;3(1).
15. Soni R, Upadhyay R, Jain M. Prevalence of Smart Phone Addiction, Sleep Quality and Associated Behaviour Problems in Adolescents. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2016;5(2).
16. Febrino, M.A. Tindakan Preventif Pengaruh Negatif Gadget Terhadap Anak. 2017;1(1)