



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: February, 26, 2026

Revised: March, 30, 2026

Available: March, 30, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

Abstract

Background: Sleep quality is an important factor in maintaining adolescents' physical, psychological, and academic well-being. The increasing use of digital gadgets among high school students may negatively affect sleep patterns and quality, particularly due to nighttime screen exposure.

Purpose: To determine the relationship between the duration of gadget use and sleep quality among students of SMA.

Method: This study employed a quantitative descriptive correlational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 57 tenth-grade students selected using simple random sampling. Data were collected using a gadget usage duration questionnaire and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis was conducted using the Spearman Rank correlation test with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: The majority of respondents had high levels of gadget usage (74%) and poor sleep quality (88%). Spearman correlation analysis revealed a significant relationship between gadget usage duration and sleep quality ($p = 0.001$; $r = 0.156$). The correlation was weak but positive, indicating that longer gadget usage was associated with poorer sleep quality.

Conclusion: There is a significant relationship between gadget usage duration and sleep quality among students of SMA.

Keywords: Adolescents; Gadget Usage Duration; PSQI; Sleep Quality.

Pendahuluan: Kualitas tidur merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan fisik, psikologis, dan performa akademik remaja. Peningkatan penggunaan gadget pada siswa SMA berpotensi memengaruhi pola dan kualitas tidur, terutama akibat paparan layar pada malam hari.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada siswa SMA.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan metode cross-sectional. Sampel berjumlah 57 siswa kelas X yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner durasi penggunaan gadget dan instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman Rank dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$.

Hasil: Mayoritas responden memiliki durasi penggunaan gadget kategori tinggi (74%) dan kualitas tidur buruk (88%). Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur ($p = 0.001$; $r = 0.156$) dengan tingkat keeratan hubungan lemah dan arah positif yang berarti semakin lama durasi penggunaan gadget maka semakin buruk kualitas tidur siswa.

Simpulan: Terdapat hubungan signifikan antara durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada siswa SMA.

Kata Kunci: Durasi Penggunaan Gadget; Kualitas Tidur; PSQI; Remaja.

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase perkembangan yang kompleks karena ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang signifikan. Siswa SMA yang berada pada rentang usia 15–18 tahun menghadapi tekanan akademik, tuntutan sosial, serta proses pencarian identitas diri yang intens (Izzani, Octaria, & Linda, 2024). Tekanan akademik yang tinggi dapat memicu stres dan berdampak pada kesehatan mental maupun fisik remaja (Pascoe, Hetrick, & Parker, 2020). Kondisi ini berpotensi menurunkan motivasi belajar dan kesejahteraan jangka panjang siswa. Sehingga, diperlukan perhatian terhadap faktor protektif yang mendukung stabilitas emosi dan performa akademik remaja.

Salah satu faktor penting yang memengaruhi kesejahteraan dan prestasi siswa adalah kualitas tidur. Secara global, sekitar 30–40% populasi mengalami gangguan tidur, dan WHO mencatat 16.6% populasi dunia memiliki kualitas tidur buruk dengan variasi antarnegara (Anggraini, Ritanti, & Rifai, 2025). Selain itu di Amerika, 80% remaja dilaporkan mengalami kekurangan tidur yang berdampak pada kesehatan mental seperti depresi dan kesepian. Kemudian di Indonesia, 51% masyarakat tidur kurang dari kebutuhan ideal dan 21% tidur kurang dari lima jam per hari (Anggraini et al., 2025). Data tersebut menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan masalah kesehatan yang mendesak, khususnya pada kelompok remaja.

Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan kesulitan memulai tidur, sering terbangun, dan rasa lelah saat bangun pagi. Kondisi ini berdampak pada penurunan konsentrasi, gangguan emosi, serta prestasi akademik siswa (Chandra, Tat, & Wawo, 2022). Penelitian menunjukkan bahwa gangguan tidur memengaruhi sistem memori dan perhatian sehingga menghambat pencapaian akademik (Fenny & Supriatmo, 2016). Remaja yang tidak mencapai durasi tidur ideal 7–8 jam cenderung mengalami kelelahan dan kesulitan fokus saat belajar (Nurannisa, Anam, & Nuriya, 2023). Sehingga, kualitas tidur memiliki peran krusial dalam menunjang keberhasilan belajar siswa SMA.

Perkembangan teknologi digital turut memengaruhi pola tidur remaja melalui peningkatan durasi penggunaan gadget. Penggunaan perangkat digital lebih dari dua jam sebelum tidur berkorelasi dengan penurunan durasi dan efisiensi tidur (Aryal, Gyawali,

Pradhan, Lama, & Thapa, 2025). Cahaya biru dari layar gadget dapat menghambat produksi melatonin sehingga mengganggu ritme sirkadian tubuh (Jafri, Iqbal, Joveni, & Permata, 2025). Studi di Brunei juga menemukan bahwa *screen time* yang tinggi berhubungan dengan penurunan kualitas tidur remaja usia 13–19 tahun (Naing, Hassen, Sharbini, Murang, Teo, & Tahir, 2024). Fakta ini menegaskan bahwa penggunaan gadget berlebihan menjadi salah satu faktor risiko utama gangguan tidur pada remaja.

Selain gangguan tidur, penggunaan gadget yang intensif berdampak pada aspek fisik dan psikologis remaja. Paparan layar dalam durasi panjang meningkatkan risiko *digital eye strain* dengan prevalensi mencapai 63,7% pada remaja (Aykutlu, Aykutlu, Özveren, & Garip, 2024). Apabila dilihat dari sisi psikologis, penggunaan gadget berlebihan berhubungan dengan peningkatan kecemasan dan depresi yang memperburuk kualitas tidur (Olaya-Cotera, Iparraguirre-Villanueva, & Flores-Castañeda, 2025). Penelitian di Bantul menunjukkan mayoritas siswa menggunakan gadget lebih dari 4 jam per hari dan mengalami gangguan tidur seperti sulit tidur dan sering terbangun (Isnainingsih & Sari, 2022). Kondisi ini memperlihatkan urgensi pengendalian durasi penggunaan gadget di kalangan siswa SMA.

Data terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2025 terdapat lebih dari 7.2 miliar pengguna ponsel pintar di dunia dan sekitar 212 juta pengguna internet di Indonesia. Selain itu di Yogyakarta, penetrasi internet mencapai 88.73% pada tahun 2024 dengan kepemilikan telepon genggam sebesar 83.47%. Studi pendahuluan pada 36 siswa SMA Negeri 1 Jetis menunjukkan 69% menggunakan gadget lebih dari 3 jam per hari dan 61% mengalami kesulitan tidur. Selain itu, 42% siswa merasa tidak segar saat bangun pagi meskipun durasi tidur cukup. Temuan ini mengindikasikan adanya permasalahan nyata yang membutuhkan kajian ilmiah lebih mendalam.

Penelitian ini memiliki kebaruan karena secara spesifik menyoroti hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 1 Jetis Bantul Yogyakarta yang berada pada fase perkembangan remaja akhir. Berbeda dengan

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

penelitian sebelumnya yang berfokus pada populasi umum, mahasiswa, atau sekolah lain, studi ini menekankan konteks lokal dengan karakteristik sosial dan kebiasaan digital yang khas. Fokus penelitian diarahkan pada analisis hubungan, tingkat kualitas tidur, serta keeratan hubungan antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur siswa.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena sekaligus menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih. Pendekatan waktu yang digunakan adalah cross sectional yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu sehingga dapat memberikan gambaran hubungan antar variabel pada saat yang sama. Penelitian ini akan menghubungkan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 1 Jetis.

Variabel terdiri dari variabel bebas, variabel terikat, dan variabel pengganggu. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah durasi penggunaan gadget per hari pada remaja yang menggunakan handphone, laptop, atau tablet, sedangkan variabel terikatnya adalah kualitas tidur sebagai dampak dari penggunaan tersebut. Variabel pengganggu meliputi usia, jenis kelamin, gaya hidup, status kesehatan, lingkungan, penggunaan obat-obatan, dan aktivitas harian. Sebagian dikendalikan seperti usia (15–17 tahun), status kesehatan, lingkungan sekolah, serta penggunaan obat yang memengaruhi tidur.

Sementara itu, jenis kelamin, gaya hidup, dan aktivitas harian tidak dikendalikan karena tidak dianggap berpengaruh signifikan terhadap hubungan yang diteliti. Penelitian ini berfokus pada hubungan langsung antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur, sedangkan variabel pengganggu tidak diteliti secara khusus tetapi sebagian dikontrol untuk meminimalkan bias.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Jetis yang berjumlah 287 siswa pengguna gadget dengan kriteria usia 15–18 tahun serta tidak memiliki gangguan tidur seperti insomnia, *sleep apnea*, narkolepsi, gangguan ritme sirkadian, dan tidak mengonsumsi obat yang memengaruhi tidur. Teknik sampling yang digunakan adalah *Probability*

Sampling dengan metode *Simple Random Sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Jumlah sampel ditentukan sebesar 20% dari total populasi sesuai anjuran Arikunto tahun 2010 untuk populasi di atas 100 orang. Perhitungan $20\% \times 287$ menghasilkan 57 responden yang dianggap representatif mewakili populasi. Sampel tersebut kemudian dibagi proporsional pada tiap kelas X1–X8 sehingga total keseluruhan responden berjumlah 57 siswa.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang terdiri dari dua bagian utama yaitu Kuesioner durasi penggunaan gadget yang diadopsi dari Farida (2024) yang terdiri dari satu pertanyaan mengenai jumlah jam penggunaan gadget per hari dengan kategori >7 jam (sangat lama), 5–6 jam (lama), 3 jam (sedang), dan <2 jam (singkat), serta diukur dalam skala rasio. Selanjutnya kuesioner kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse et al. (1989), terdiri dari 19 item dalam 7 komponen dengan skor total 0–21. Kualitas tidur dikategorikan baik jika skor ≤ 5 dan buruk jika skor > 5 . Instrumen yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga mampu mengukur hubungan antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur secara komprehensif.

Uji validitas bertujuan memastikan instrumen mampu mengukur variabel yang seharusnya diukur sesuai tujuan penelitian (Nugroho, Sari, & Sriani, 2025). Kuesioner penggunaan gadget tidak diuji kembali karena telah dinyatakan valid oleh Farida (2024) dengan nilai signifikansi < 0.01 serta memiliki reliabilitas sangat tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha 1.000. Instrumen kualitas tidur menggunakan PSQI yang telah diuji validitas oleh University of Pittsburgh dengan nilai 0.03 dan hasil uji validitas versi Bahasa Indonesia menunjukkan $r = 0.750$. Uji reliabilitas PSQI menggunakan metode Alpha Cronbach pada 7 komponen memperoleh nilai 0.741 yang menunjukkan seluruh item reliabel. Sehingga, kedua instrumen dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian ini melibatkan asisten peneliti yang telah diberikan pelatihan untuk menyamakan pemahaman mengenai prosedur, instruksi, dan

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

teknik pengisian kuesioner guna menjaga konsistensi serta kualitas data. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tertutup yang dibagikan melalui Google Form. Sebelum pengisian, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan *informed consent*. Waktu pengisian sekitar 15–20 menit dengan pendampingan jika terdapat pertanyaan yang kurang dipahami. Data yang terkirim otomatis tersimpan dan kemudian diunduh untuk dianalisis lebih lanjut.

Pengolahan data dilakukan melalui tahap editing untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi jawaban, coding dengan pemberian kode pada variabel (penggunaan gadget: rendah, sedang, tinggi; kualitas tidur: baik, buruk), scoring sesuai kategori yang telah ditetapkan, entri data untuk menghitung skor total, serta tabulating dalam bentuk tabel analisis. Analisis data terdiri dari univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi frekuensi menggunakan rumus $P = f/n \times 100\%$, serta bivariat untuk mengetahui hubungan antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur. Uji statistik yang digunakan adalah Spearman Rank dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Jika $p \leq 0.05$

maka terdapat hubungan signifikan, sedangkan $p > 0,05$ menunjukkan tidak ada hubungan. Tingkat keeratan hubungan diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) dari sangat rendah hingga kuat.

Kode etik penelitian berfungsi sebagai pedoman dalam seluruh proses penelitian yang melibatkan interaksi antara peneliti dan partisipan (Al Magbali, 2024). Prinsip utama yang diterapkan meliputi *informed consent*, yaitu pemberian penjelasan tujuan dan manfaat penelitian sebelum responden menyatakan persetujuan secara sukarela melalui kuesioner daring. Prinsip *confidentiality* dan *anonymity* dijaga melalui anonimisasi data, pembatasan akses, penyimpanan aman, serta penyajian hasil secara agregat tanpa mencantumkan identitas responden. Selain itu, prinsip *beneficence* dan *non maleficence* memastikan penelitian memberikan manfaat ilmiah maupun praktis tanpa menimbulkan risiko fisik, psikologis, atau sosial bagi partisipan. Prinsip keadilan (*right to justice*) juga diterapkan dengan memperlakukan seluruh responden secara setara selama proses penelitian.

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

HASIL

Tabel 1. Data Karakteristik Distribusi Frekuensi Responden (N=57)

Variabel	Hasil
Umur (Mean±SD)(Rentang)	(15.61±0.49)(15-16)
15	22/37.0
16	35/63.0
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-Laki	24/41.0
Perempuan	33/59.0
Kelas (n/%)	
X1	8/16.0
X2	7/12.0
X3	7/12.0
X4	7/12.0
X5	7/12.0
X6	7/12.0
X7	7/12.0
X8	7/12.0
Durasi Penggunaan Gadget (n/%)	
Rendah	0/0.0
Sedang	15/26.0
Tinggi	42/74.0
Kualitas Tidur (n/%)	
Baik	7/12.0
Buruk	50/88.0

Berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap 57 responden, mayoritas responden berusia 16 tahun yaitu 35 responden (63%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 33 responden (59%) dengan distribusi kelas relatif merata yaitu kelas X1 sebanyak 8 responden (16%) dan kelas X2–X8 masing-masing 7 responden (12%). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian terhadap 57 responden, mayoritas siswa memiliki durasi penggunaan gadget kategori tinggi yaitu 42 responden (74%) dengan kualitas tidur yang buruk berjumlah 50 responden (88%).

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Spearman Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur (N=57)

Kualitas Tidur			P Value	R
Penggunaan Gadget	Correlation Coefficient	1.000	0.156	
Spearman's rho	Sig. (2-tailed)	.	0.001	0.156
	N	57	57	
Kualitas Tidur	Correlation Coefficient	0.156	1.000	
	Sig. (2-tailed)	0.001	.	
	N	57	57	

Berdasarkan Tabel 2. hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0.156 dengan nilai signifikansi (p -value) sebesar $0.001 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada siswa. Nilai koefisien korelasi sebesar 0.156 menunjukkan bahwa tingkat keeratan hubungan tergolong lemah dengan arah hubungan positif dan berarti semakin lama durasi penggunaan gadget, maka kualitas tidur siswa cenderung semakin buruk.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 74% responden memiliki intensitas penggunaan gadget kategori tinggi dan 26% kategori sedang, menandakan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian dominan dalam kehidupan remaja. Kondisi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa remaja merupakan kelompok dengan tingkat penggunaan perangkat digital tertinggi (Domingues-Montanari, 2017). Peningkatan penggunaan gadget juga dipengaruhi oleh tuntutan akademik berbasis teknologi, sebagaimana hasil penelitian lain bahwa integrasi digital dalam pendidikan meningkatkan durasi penggunaan perangkat pada siswa sekolah menengah (Sun, Zhang, Long, & Tong, 2025). Selain faktor akademik, kebutuhan sosial dan hiburan melalui media sosial turut berkontribusi terhadap tingginya durasi penggunaan gadget pada remaja (Twenge & Farley, 2021). Temuan ini memperkuat hasil studi lainnya yang melaporkan lebih dari 70% siswa sekolah menengah memiliki penggunaan gadget harian yang tinggi (Yin, Tang, Liu, Gong, Yang, & Zhang, 2025).

Intensitas penggunaan gadget yang tinggi juga didukung oleh kemudahan akses dan kepemilikan smartphone pribadi sehingga remaja dapat menggunakannya kapan saja tanpa pengawasan ketat (Sulasih, 2024). Secara psikososial, remaja berada pada fase pencarian identitas dan kebutuhan interaksi sosial yang tinggi sehingga gadget menjadi sarana utama untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Kuss & Griffiths, 2017). Namun, penggunaan yang berlebihan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan fisik dan mental, termasuk gangguan konsentrasi, stres, dan kelelahan (Chang, Chiu, Chen, Chiang, Miao, Chuang, & Tseng, 2022). Paparan cahaya biru dari layar gadget dalam durasi panjang dapat menghambat produksi melatonin yang berperan dalam regulasi tidur (Chang, Aeschbach, Duffy, & Czeisler, 2015). Sehingga, tingginya penggunaan gadget menjadi faktor risiko yang relevan terhadap gangguan kesehatan remaja.

Berdasarkan konteks kualitas tidur, teori *sleep hygiene* menjelaskan bahwa kebiasaan menggunakan perangkat elektronik sebelum tidur merupakan faktor risiko utama gangguan tidur pada remaja. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan signifikan antara intensitas penggunaan gadget dan gangguan pola tidur (Hale, Troxel, & Buysse, 2020). Temuan ini relevan dengan kondisi siswa SMA yang mayoritas memiliki penggunaan gadget tinggi. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan perhatian dari sekolah dan orang tua melalui edukasi penggunaan gadget yang sehat dan seimbang. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini sejalan

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

dengan berbagai studi lima tahun terakhir dan menjadi dasar penting dalam menganalisis hubungan antara intensitas penggunaan gadget dan kualitas tidur siswa.

Kualitas tidur merupakan indikator penting kesehatan fisik dan psikologis remaja karena berperan dalam pemulihan tubuh, konsolidasi memori, regulasi emosi, dan fungsi kognitif. Berdasarkan penelitian ini, kualitas tidur diukur menggunakan PSQI yang valid dan reliabel untuk menilai berbagai komponen tidur. Hasil menunjukkan 88% responden memiliki kualitas tidur buruk dan hanya 13% yang tergolong baik, menandakan masalah tidur cukup dominan pada siswa. Temuan ini sejalan dengan studi lain yang melaporkan lebih dari 70% remaja mengalami kualitas tidur tidak optimal serta menekankan peran pergeseran ritme sirkadian pada remaja (Becker, Lin, Doernberg, Stone, Navis, Festa, & Wisnivesky, 2021; Crowley, Wolfson, Tarokh, & Carskadon, 2022). Selain faktor biologis dan stres akademik, penggunaan gadget sebelum tidur turut berkontribusi melalui paparan cahaya biru yang menghambat melatonin sehingga diperlukan intervensi *sleep hygiene* untuk meningkatkan kualitas tidur remaja (Rismadi, 2025; Hale et al., 2020; Chang et al., 2015).

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai $r = 0,156$ dengan $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0.05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara durasi penggunaan gadget dan kualitas tidur siswa, meskipun tingkat keeratannya tergolong lemah dan berarah positif. Artinya, semakin lama durasi penggunaan gadget, semakin buruk kecenderungan kualitas tidur siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa penggunaan gadget berlebihan, terutama sebelum tidur, berhubungan signifikan dengan penurunan kualitas tidur remaja (Yin et al. 2025; Hale et al., 2020). Secara fisiologis, paparan *blue light* dari layar gadget dapat menghambat produksi melatonin dan meningkatkan latensi tidur serta diperkuat oleh keterlibatan emosional saat menggunakan media digital yang mengganggu relaksasi sebelum tidur (Chang et al., 2015; Exelmans & Van den Bulck, 2016). Sehingga hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengendalian intensitas penggunaan gadget menjadi langkah penting dalam upaya meningkatkan kualitas tidur dan kesehatan remaja.

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas siswa SMA memiliki durasi penggunaan gadget kategori tinggi (74%) dan kualitas tidur buruk (88%) dengan hasil uji Spearman menunjukkan adanya hubungan signifikan ($p = 0.001$; $r = 0.156$), sehingga semakin tinggi durasi penggunaan gadget maka semakin besar kemungkinan remaja mengalami kualitas tidur yang buruk. Sehingga, disarankan agar siswa lebih bijak dan mampu mengontrol penggunaan gadget, khususnya pada malam hari. Orang tua diharapkan melakukan pengawasan serta pembatasan waktu penggunaan gadget dan memberikan edukasi tentang pentingnya tidur yang cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Maqbali, M. (2024). Ethics in nursing research. In *Essential Research for Evidence-Based Practice in Nursing Care*. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Anggraini, N. V., Ritanti, R., & Rifai, A. R. (2025). Hubungan sleep hygiene dengan kualitas tidur pada siswa SMA X di Kabupaten Bogor. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 10(1), 90.
- Aryal, I., Gyawali, V., Pradhan, N., Lama, S., & Thapa, K. (2025). Screen time, sleep quality and mental health among adolescents of secondary schools in Dharan. *PLOS Mental Health*, 2(11), e0000405.
- Ayutlu, M. S., Ayutlu, H. C., Özveren, M., & Garip, R. (2024). Digital media use and its effects on digital eye strain and sleep quality in adolescents: A new emerging epidemic?. *PloS one*, 19(12), e0314390.
- Becker, J. H., Lin, J. J., Doernberg, M., Stone, K., Navis, A., Festa, J. R., & Wisnivesky, J. P. (2021). Assessment of cognitive function in patients after COVID-19 infection. *JAMA network open*, 4(10), e2130645.

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

- Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1232-1237.
- Chandra, I. C. S. B., Tat, F., & Wawo, B. A. M. (2022). Pengaruh durasi bermain gadget terhadap kualitas tidur pada anak usia sekolah kelas v dan vi (sekolah dasar kristen citra bangsa). *CHMK Health Journal*, 6(1), 393-399.
- Chang, F. C., Chiu, C. H., Chen, P. H., Chiang, J. T., Miao, N. F., Chuang, H. Y., & Tseng, C. C. (2022). Smartphone addiction and victimization predicts sleep problems and depression among children. *Journal of pediatric nursing*, 64, e24-e31.
- Crowley, S. J., Wolfson, A. R., Tarokh, L., & Carskadon, M. A. (2022). An update on adolescent sleep: New evidence informing the perfect storm model. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 41, 81-99.
- Domingues-Montanari, S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *Journal of paediatrics and child health*, 53(4), 333-338.
- Exelmans, L., & Van den Bulck, J. (2016). Bedtime mobile phone use and sleep in adults. *Social science & medicine*, 148, 93-101.
- Fenny, F., & Supriatmo, S. (2016). Hubungan kualitas dan kuantitas tidur dengan prestasi belajar pada mahasiswa fakultas kedokteran. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 5(3), 140-147.
- Hale, L., Troxel, W., & Buysse, D. J. (2020). Sleep health: an opportunity for public health to address health equity. *Annual review of public health*, 41, 81-99.
- Isnainingsih, T., & Sari, F. W. (2022). Hubungan perilaku dan frekuensi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(4), 205-216.
- Izzani, T. A., Octaria, S., & Linda, L. (2024). Perkembangan masa remaja. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 3(2), 259-273.
- Jafri, Y., Iqbal, M., Joveni, M. I., & Permata, P. (2025). Edukasi Pengaruh Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Remaja. *Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(01), 337-344.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International journal of environmental research and public health*, 14(3), 311.
- Naing, L., Hassen, S., Sharbini, S., Murang, Z. R., Teo, N., & Tahir, Z. M. (2024). The relationship between the use of screen-based devices and self-reported sleep quality in adolescents aged 13–19 years in Brunei. *BMC Public Health*, 24(1), 3270.
- Nurannisa, S., Anam, A., & Nuriya, N. (2023). Intensitas Penggunaan Smartphone Berhubungan dengan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(3), 565-572.
- Nugroho, B. J. T., Sari, R. F., & Sriani, S. (2025). Analisis kualitas tidur berdasarkan gaya hidup menggunakan metode fuzzy Tsukamoto. *Device: Journal of Information System, Computer Science and Information Technology*, 6(1), 1-11.
- Olaya-Cotera, S., Iparraguirre-Villanueva, O., & Flores-Castañeda, R. (2025). Technological addiction exploring the risks of excessive use of mobile devices and social networks in adolescents: A systematic review. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 14(1), 206.

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>

Hubungan durasi penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja SMA

- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104–112.
- Sulasih, E. (2024). *Penggunaan Gadget Dalam Pembelajaran Siswa Kelas Viii Smp Negeri 8 Muaro Jambi* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Sun, J., Zhang, C., Long, T., & Tong, M. (2025). Exploring acceptance toward tablet-based learning among K-12 students in Southeast China: Age and gender differences. *Journal of Computers in Education*, 12(2), 529-549.
- Twenge, J. M., & Farley, E. (2021). Not all screen time is created equal: associations with mental health vary by activity and gender. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 56(2), 207-217.
- Yin, J., Tang, X., Liu, Z., Gong, Y., Yang, H., & Zhang, Y. (2025). Associations Between Both Smartphone Addiction and Objectively Measured Smartphone Use and Sleep Quality and Duration Among University Students: Cross-Sectional Study. *JMIR Mental Health*, 12(1), e77796.

Ani*, Suratini, Tiwi Sudyasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Korespondensi penulis: Ani. *Email: zahraani271@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i3.2711>