

## **HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KUALITAS TIDUR REMAJA**

**Marsa Zahra Nazia, Suharmanto\*, Sofyan Musyabiq Wijaya**

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung,  
Lampung 35141, Indonesia

\*[suharmanto741@gmail.com](mailto:suharmanto741@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tidur yang berkualitas dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator, seperti durasi, kualitas, dan waktu tidur yang memuaskan kebutuhan seseorang. Kualitas tidur diduga berhubungan dengan penggunaan gadget. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja di SMAN 5 Bandar Lampung. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dengan analisis observasional. Sampel penelitian berjumlah 293 siswa yang dipilih melalui teknik stratified random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Variabel independen adalah penggunaan gadget, sedangkan variabel dependen adalah kualitas tidur yang diukur menggunakan PSQI. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara penggunaan gadget dan kualitas tidur ( $p=0,002$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur.

Kata Kunci: gadget; kualitas tidur; remaja

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN GADGET USAGE AND SLEEP QUALITY IN ADOLESCENTS**

### **ABSTRACT**

Quality of sleep can be identified through several indicators, such as duration, quality, and timing that meet an individual's needs. Sleep quality is suspected to be associated with gadget usage. This study aims to analyze the relationship between gadget usage and sleep quality among adolescents at SMAN 5 Bandar Lampung. The research design employed a cross-sectional approach with observational analysis. The study sample consisted of 293 students selected through stratified random sampling. Data were collected using validated and reliable questionnaires. The independent variable was gadget usage, while the dependent variable was sleep quality, measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis was conducted using the Chi-Square test. The results revealed a significant relationship between gadget usage and sleep quality ( $p=0.002$ ). It can be concluded that there is a significant association between gadget usage and sleep quality.

Keywords: adolescents; gadget; sleep quality

### **PENDAHULUAN**

Tidur memiliki peran penting dalam mendukung kesehatan fisik, fungsi emosional, dan kognitif yang optimal, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup individu (Aldin dkk., 2023). Tidur yang berkualitas dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator, seperti durasi, kualitas, dan waktu tidur yang memuaskan kebutuhan seseorang. Masa remaja ditandai oleh perubahan signifikan pada pola tidur, termasuk pengurangan durasi tidur, jadwal tidur yang lebih singkat, serta adanya pola tidur yang berbeda pada hari kerja dan pada akhir pekan. Hal ini menyebabkan kualitas tidur remaja cenderung menurun dibandingkan saat masa kanak-kanak (Inigo et al., 2015). Kualitas tidur yang rendah pada remaja dapat berdampak negatif pada fungsi kognitif, mengurangi performa akademik, menurunkan kemampuan berkonsentrasi di siang hari, serta meningkatkan risiko munculnya gejala depresi (Galan-Lopez et al., 2021). Beberapa faktor yang memengaruhi buruknya kualitas tidur remaja meliputi kondisi lingkungan, gaya hidup, dan faktor psikologis seperti stres (Amalia dkk., 2023).

Perubahan dalam gaya hidup remaja modern terkait dengan peningkatan penggunaan gadget (Kusumarini dan Huriah, 2020). Pada tahun 2013, sebanyak 27% dari populasi dunia, atau sekitar 1,9 miliar orang, menggunakan gadget. Angka ini diperkirakan terus meningkat hingga mencapai 5,6 miliar pengguna pada tahun 2019 (Pandey dkk., 2019). Di Indonesia, penggunaan gadget sebagian besar didominasi oleh kalangan remaja. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bersama Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 71,19 juta orang pada akhir tahun 2013 dan mengalami peningkatan menjadi 83,7 juta orang pada tahun 2014 (Diarti dkk., 2017).

Penggunaan gadget yang berlebihan oleh remaja dapat menyebabkan kecanduan gadget yang dapat berdampak berbagai gangguan fisik, seperti mata kering, nyeri punggung akibat posisi tubuh yang salah saat menggunakan gadget, serta gangguan pola tidur. Selain itu, kecanduan ini juga dapat menimbulkan masalah psikologis dan sosial, seperti penurunan daya ingat, perasaan euforia saat sedang online, penggunaan internet secara berlebihan, menarik diri dari lingkungan sosial, serta munculnya kecemasan dan depresi ketika tidak terhubung ke internet (Setyaningsih dan Setyowatie, 2023). Menurut Parlak et al (2024), remaja dengan kecanduan gadget rentan mengalami penurunan kualitas tidur. Hal ini dapat disebabkan oleh kebiasaan tidur larut dan kurangnya waktu tidur. Banyak remaja menggunakan gadget selama lebih dari 60 menit, bahkan hingga lebih dari 11 jam setiap harinya, yang mengakibatkan remaja membutuhkan waktu lebih lama untuk dapat tertidur. Hal ini disebabkan oleh kecanggihan dan kemudahan penggunaan gadget. Remaja sering menggunakan gadget dalam durasi yang panjang untuk berkomunikasi dengan orang lain melalui media sosial (Ivana dkk., 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja.

## **METHOD**

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain cross-sectional dengan pendekatan analitik observasional, dimana kedua variabel baik dependen dan independen diambil dalam satu waktu. Sampel penelitian ini berjumlah 293 orang yang diambil menggunakan teknik sampling stratified random sampling untuk menentukan proporsi tiap tingkatan kelasnya. Kriteria inklusi penelitian ini adalah siswa aktif SMAN 5 Bandar Lampung yang telah menyetujui dan menandatangani lembar informed consent, dan untuk kriteria eksklusi yaitu kuisioner dengan data yang tidak lengkap. Variabel dependen untuk penelitian ini adalah kualitas tidur dan variabel independen pada penelitian ini adalah penggunaan gadget. Penentuan kualitas tidur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) versi bahasa Indonesia dan kuisioner penggunaan gadget menggunakan kuisioner Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) versi bahasa Indonesia. Data dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik**

Berdasarkan tabel 1, jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 146 responden (49,8%) dan laki-laki sebanyak 147 responden (50,2%). Usia responden didominasi oleh responden berusia 16 tahun sebanyak 104 responden (35,5%) 17 tahun sebanyak 95 responden (32,4%) 15 tahun sebanyak 82 responden (28%) , 18 tahun sebanyak 7 responden (2,4%) 14 tahun sebanyak 3 responden (1%) dan 19 tahun sebanyak 2 responden (0,7%). Data tempat tinggal di dominasi dengan siswa yang tinggal bersama orang tua sebanyak 284 sampel (96,9%). Sedangkan siswa yang tidak tinggal bersama orang tua sebanyak 9 sampel (3,1%). Kelas digunakan untuk membandingkan jumlah dan presentase masing-masing kelompok kelas. Kelas dibagi menjadi tiga tingkat yaitu kelas 10, 11, dan 12. Berdasarkan tabel 4.1 jumlah sampel terbanyak berasal dari kelas 12 yaitu sebanyak 113 sampel (38,6%), kelas 10 sebanyak 91 sampel (31,1%), dan paling sedikit yaitu kelas 11 sebanyak 89 sampel (30,4%).

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Remaja

Variabel	f	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	146	49.8
Laki-Laki	147	50.2
Usia		
14 Tahun	3	1
15 Tahun	82	28
16 Tahun	104	35.5
17 Tahun	95	32.4
18 Tahun	7	2.4
19 Tahun	2	0,7
Tempat Tinggal		
Bersama Orang Tua	284	96.9
Tidak Bersama Orang Tua	9	3.1
Kelas		
10	91	31,1
11	89	30,4
12	113	38,6

### Distribusi Frekuensi Berdasarkan GERD

Berdasarkan tabel 2, siswa SMAN 5 Bandar Lampung yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 26 siswa (8.9%) dan yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 267 siswa (91.1%).

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Remaja

Variabel	f	%
Kualitas Tidur		
Baik	26	8,9
Buruk	267	91,9

### Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget

Berdasarkan tabel 3. remaja yang tidak mengonsumsi kopi sebanyak 212 orang (72,4%), remaja dengan tingkat konsumsi ringan sebanyak 58 orang (19,8%), dan remaja dengan tingkat konsumsi kopi sedang sebanyak 23 orang (7,8%).

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Penggunaan *Gadget* pada remaja

Variabel	f	%
Penggunaan Gadget		
Tingkat Kecanduan Rendah	77	26,3
Tingkat Kecanduan Tinggi	216	73,7

### Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur

Berdasarkan tabel 4. dapat disimpulkan bahwa responden dengan tingkat kecanduan gadget tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk (69,6%) dibandingkan dengan responden dengan tingkat kecanduan gadget rendah (21,5%) sedangkan responden dengan kualitas tidur baik cenderung memiliki tingkat kecanduan gadget rendah (4,8%) dibandingkan dengan tingkat kecanduan gadget tinggi (4,1%). Penggunaan gadget dan kualitas tidur remaja di SMAN 5 Bandar Lampung memiliki hubungan yang bermakna dengan  $p\text{-value} = 0,0002$ .

Tabel 4.  
Hubungan Penggunaan *Gadget* dengan Kualitas Tidur

Penggunaan <i>Gadget</i>	Kualitas Tidur				Total		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
	Baik		Buruk		f	%		
	f	%	f	%				
Tingkat Kecanduan Rendah	14	4,8	63	21,5	77	26,3	0.002	3,778 (1,1662-8,587)
Tingkat Kecanduan Tinggi	12	4,1	204	69,6	267	73,7		

### Penggunaan *Gadget*

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat kecanduan *gadget* tinggi yaitu sebanyak 216 siswa (73,7%) dan siswa yang memiliki tingkat kecanduan *gadget* rendah sebanyak 77 siswa (26,3%). Penggunaan *gadget* kategori tingkat kecanduan *gadget* yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Putri et al. (2024) di SMA Tuban, di mana 50% siswa memiliki tingkat kecanduan *gadget* yang tinggi, serta penelitian oleh Nuramadan et al. (2023) yang menemukan bahwa 61% siswa di salah satu SMA di Bandung Barat mengalami tingkat ketergantungan *gadget* yang tinggi. Menurut Yogesh et al (2024) penggunaan *gadget* secara berlebihan, yang ditandai dengan perilaku kompulsif, meningkatnya kebutuhan untuk menggunakan, serta gejala putus (*withdrawal symptoms*) saat berhenti, merupakan isu kesehatan masyarakat. Studi meta-analisis menunjukkan bahwa sekitar 16% remaja di seluruh dunia mengalami kecanduan *gadget*, dengan tingkat prevalensi yang bervariasi tergantung pada wilayah geografis. Ketergantungan terhadap *gadget* terjadi akibat hilangnya kontrol diri individu, sehingga memunculkan obsesi yang mengarah pada penggunaan *gadget* secara berlebihan (Fitriasari et dkk., 2021). Remaja dengan kontrol diri rendah lebih rentan mengalami ketergantungan *gadget*, sedangkan remaja dengan kontrol diri yang tinggi memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap ketergantungan tersebut (Mumbaasithoh dkk., 2021)

### Kualitas Tidur

Dalam penelitian ini, dari 293 siswa yang diteliti, sebanyak 267 siswa (91,1%) memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan hanya 26 siswa (8,9%) yang memiliki kualitas tidur baik. Temuan ini konsisten dengan penelitian Fakhurrozi dkk(2024) di Kecamatan Cibinong, Jakarta, yang menunjukkan bahwa 52,9% remaja memiliki kualitas tidur yang buruk. Selain itu, penelitian Matur dkk (2021) di SMAN Kota Ruteng, Nusa Tenggara Timur, menemukan bahwa 75% siswa memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain di Lampung Tengah oleh juga mendapatkan hasil bahwa 64,7% siswa SMKN 1 Terbanggi Besar mengalami kualitas tidur yang buruk (Umi dkk., 2019) Kualitas tidur yang buruk pada remaja dapat disebabkan oleh berbagai hal. Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh kecemasan sosial dan gejala depresi juga memiliki hubungan dengan aspek latensi tidur, gangguan tidur, dan disfungsi aktivitas di siang hari. Peningkatan latensi tidur dapat memicu gangguan seperti insomnia, yang berdampak pada kelelahan, gangguan perhatian, dan ketidakstabilan suasana hati di siang hari. Disfungsi hormonal dapat memengaruhi siklus tidur-bangun, sehingga mengubah pola tidur remaja dan adanya perubahan pola tidur dan meningkatkan rasa terjaga di malam hari yang pada akhirnya dapat mengganggu siklus tidur (Cavalcanti et al., 2021). Kualitas tidur yang buruk dapat memberikan dampak signifikan pada kesehatan fisik dan psikologis seseorang. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan dalam menjalani aktivitas harian, mudah merasa lelah dan lemah, ketidakstabilan tanda-tanda vital, gangguan pada fungsi neuromuskular, lambatnya proses penyembuhan luka, penurunan sistem kekebalan tubuh, serta dapat beresiko pada stres, kecemasan, dan depresi. Selain itu, buruknya kualitas tidur juga berdampak pada berkurangnya konsentrasi sehari-hari dan menurunkan kemampuan koping (Rahma dkk.,2023).

## Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja di SMAN 5 Bandar Lampung, dengan nilai  $p$  sebesar 0,002. Temuan ini sejalan dengan penelitian Jarmi dan Rahayuningsih (2017) yang menemukan hubungan serupa antara penggunaan gadget dan kualitas tidur ( $p$ -value = 0,000), serta penelitian Umi dkk (2019) pada siswa SMKN 1 Terbanggi Besar yang juga menunjukkan hubungan signifikan ( $p$ -value = 0,000). Remaja memiliki kebutuhan esensial yang harus dipenuhi untuk menjaga keseimbangan fisiologis dan psikologis, seperti makanan, air, oksigen, nutrisi, aktivitas fisik, serta istirahat dan tidur. Tidur berkualitas sangat penting bagi remaja yang berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan, karena tidur yang cukup membantu menjaga kesehatan tubuh secara optimal. Istirahat dan tidur adalah komponen mendasar dalam mempertahankan kondisi kesehatan secara menyeluruh (Apryany et al., 2021). Penggunaan gadget dapat memengaruhi kualitas tidur karena adanya cahaya biru yang dihasilkan dari gadget dan cahaya ini dapat mengganggu pola tidur serta memperpanjang waktu untuk tertidur, mengubah ritme sirkadian, serta mengurangi durasi dan kualitas tidur, termasuk fase REM. Efek negatif tersebut dapat dikaitkan dengan penggunaan gadget seperti komputer atau permainan video sebelum tidur. Paparan cahaya terang di malam hari dapat meningkatkan stimulasi fisik dan mental, menunda ritme sirkadian, dan berkontribusi pada gangguan neuropsikiatri seperti depresi, kecemasan, serta peningkatan kewaspadaan di malam hari (Qanash et al., 2021)

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur remaja di SMAN 5 Bandar Lampung. Responden dengan tingkat kecanduan gadget tinggi cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk (69,6%) dibandingkan dengan responden dengan tingkat kecanduan gadget rendah (21,5%). Analisis statistik menunjukkan nilai  $p$  sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penggunaan gadget dan kualitas tidur. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan berbagai macam gadget secara berlebihan dapat menyebabkan kecanduan dan berdampak pada kualitas tidur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldin, M., Nurhidayati, I.R. and Maulana, A.Y. (2023) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Atensi yang Diukur dengan Trail Making Test pada Peserta Didik Fakultas Kedokteran', *Junior Medical Journal*, 2(3), pp. 325–337.
- Amalia, Z. et al. (2023) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Remaja Tahun 2022', *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 7(2), pp. 29–38. Available at: <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v7i2.9866>.
- Diarti, E., Sutriningsih, A. and Wahidyanti H, R. (2017) 'Hubungan Antara Penggunaan Internet Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Mahasiswa Psik Unitri Malang Emi Diarti 1) , Ani Sutriningsih 2) , Wahidyanti Rahayu H 3)', *Nursing News*, 2(Gangguan pola tidur, penggunaan internet), pp. 321–331.
- Fakhrurrozi, S.H., Afrina, R. and Rukiah, N. (2024) 'Hubungan Prilaku Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Remaja Usia 10-19 Tahun Di RW06 Desa Cirimekar Kecamatan Cibinong Tahun 2023', *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(2), pp. 38–48. Available at: <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.227>.
- Fitriasari, A. et al. (2021) 'Smartphone Addiction dengan Depresi, Kecemasan dan Stres pada Mahasiswa', *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 9(4), pp. 947–954.

- Galan-Lopez, P. et al. (2021) 'Sleep quality and duration in european adolescents (The adoleshealth study): A cross-sectional, quantitative study', *Children*, 8(3), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.3390/children8030188>.
- Gonzaga Cavalcanti, L.M.L. et al. (2021) 'Constructs of poor sleep quality in adolescents: Associated factors', *Cadernos de Saude Publica*, 37(8). Available at: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00207420>.
- Inigo, A. et al. (2015) 'Melatonin level and sleep disorders in adolescents', *Paediatrica Indonesiana*, 55(4), p. 215. Available at: <https://doi.org/10.14238/pi55.4.2015.215-8>.
- Ivana, I., Murniati, M. and Putri, N.R.I.A.T. (2021) 'The Relationship Between Gadget Usage and Adolescent Sleep Quality', *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, 4(1), pp. 23–27. Available at: <https://doi.org/10.14710/jphtcr.v4i1.10776>.
- Kusuma Rini, M. and Huriah, T. (2020) 'Prevalensi dan Dampak Kecanduan Gadget Pada Remaja: Literature Review', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), pp. 185–194. Available at: <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.4609>.
- Layli Mumbaasithoh, Fiya Ma'arifa Ulya and Kukuh Basuki Rahmat (2021) 'Kontrol Diri dan Kecanduan Gadget pada Siswa Remaja', *Jurnal Penelitian Psikologi*, 12(1), pp. 33–42. Available at: <https://doi.org/10.29080/jpp.v12i1.507>.
- Matur, Y.P., Simon, M.G. and Ndorang, T.A. (2021) 'Hubungan Kecanduan Game Online Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Sma Negeri Di Kota Ruteng', *The Jung Reader*, 6(10), pp. 98–139. Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203721049-12>.
- Pandey, C., Ratag, B. and Langi, F. (2019) 'Hubungan Antara Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Siswa Sma Negeri 1 Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan', *Jurnal KESMAS*, 8(No.2), pp. 22–29.
- Parlak, M.E. et al. (2024) 'Smartphone Addiction and Sleep Quality in Adolescent', *Medical Science and Discovery*, 10(1), pp. 35–40. Available at: <https://doi.org/10.5937/mp74-42621>.
- Qanash, S. et al. (2021) 'Effect of electronic device addiction on sleep quality and academic performance among health care students: Cross-sectional study', *JMIR Medical Education*, 7(4), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.2196/25662>.
- Rahma, F.N., Putri, T.H. and Fahdi, F.K. (2023) 'Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada Remaja Usia Sekolah Menengah Pertama', *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 11(4), pp. 809–816.
- Setyaningsih, E. and Setyowatie, D. (2023) 'E Sosialisasi Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Gadget Serta Media Sosial di Kalangan Anak-anak dan Remaja', *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innvation*, 3(1), pp. 64–71. Available at: <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v3i1.919>.
- Umi, K., Novrita, S. and Wahid, W. (2019) 'Perilaku penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja', *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(3), pp. 233–239. Available at: <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/1599>.
- Yogesh, M., Ladani, H. and Parmar, D. (2024) 'Associations between smartphone addiction, parenting styles, and mental well-being among adolescents aged 15–19 years in Gujarat, India', *BMC Public Health*, 24(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19991-9>.