

# HUBUNGAN ADIKSI INTERNET DENGAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA SMAN 1 KOPA

Novella<sup>1</sup>, Arlends Chris<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta

Email: arlenc@fk.untar.ac.id

## ABSTRAK

Internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan modern, dengan 67,9% populasi dunia dan 215,6 juta penduduk Indonesia menggunakannya, terutama di kalangan remaja dengan tingkat penetrasi mencapai 98,20%. Bangka Belitung tercatat memiliki penetrasi internet tertinggi ketiga di Indonesia, namun penelitian mengenai dampak internet, khususnya terkait adiksi dan gangguan tidur pada remaja, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara adiksi internet dan kualitas tidur pada siswa SMAN 1 Koba, Kabupaten Bangka Tengah, melalui studi analitik observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional). Sampel penelitian terdiri dari 737 siswa yang dipilih secara purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik Chi-square, dengan instrumen Internet Addiction Test (IAT) untuk mengukur adiksi internet dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Hasil analisis Chi-square menunjukkan nilai  $<0,001$  ( $p<0,05$ ), mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara adiksi internet dan kualitas tidur. Risk ratio (RR) sebesar 1,765 (95% CI: 1,505–2,069) mengungkapkan bahwa siswa dengan adiksi internet memiliki risiko 1,77 kali lebih besar mengalami kualitas tidur yang buruk dibandingkan siswa tanpa adiksi internet. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara adiksi internet dan kualitas tidur pada siswa SMAN 1 Koba.

**Kata kunci:** Adiksi Internet, Internet, Kualitas Tidur, Remaja

## ABSTRACT

*The internet has become an essential component of contemporary life, with 67.9% of the global population and 215.6 million Indonesians utilizing it, particularly teenagers, who exhibit a penetration rate of 98.20%. Bangka Belitung ranks third in internet penetration within Indonesia. However, limited research exists on the internet's effects, particularly concerning addiction and sleep disorders among adolescents. This study investigated the association between internet addiction and sleep quality among students at SMAN 1 Koba, Central Bangka Regency, employing an observational analytic approach with a cross-sectional design. The research involved 737 students selected through purposive sampling. Data were analyzed using the Chi-square test, with internet addiction assessed via the Internet Addiction Test (IAT) and sleep quality evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The Chi-square analysis yielded a p-value of  $<0,001$  ( $p<0.05$ ), signifying a significant correlation between internet addiction and sleep quality. The risk ratio (RR) of 1,765 (95% CI: 1.505–2,069) indicated that students with internet addiction were 1.77 times more likely to experience poor sleep quality than their non-addicted peers. These findings confirm a significant relationship between internet addiction and sleep quality among the students of SMAN 1 Koba.*

*Keywords: Internet Addiction, Internet, Sleep Quality, Adolescents*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Internet telah menjadi bagian penting dari kehidupan modern, digunakan untuk mencari informasi, berkomunikasi, dan hiburan. Kebutuhan yang terus meningkat ini mendorong pertumbuhan jumlah pengguna internet secara signifikan. Berdasarkan data global dari Internet World Stats, pada tahun 2023, sekitar 67,9% populasi dunia telah menggunakan internet, meningkat 1,39% sejak tahun 2000. Asia menjadi kawasan dengan pengguna terbanyak, mencakup sekitar 4 miliar orang, dengan Cina, India, dan Indonesia sebagai tiga negara teratas. Di Indonesia, penetrasi internet mencapai 78,19% dari total populasi, menjadikan negara ini peringkat keempat dunia dalam jumlah pengguna internet. Provinsi Bangka Belitung menonjol dengan tingkat penetrasi tertinggi ketiga secara nasional, mencapai 82,66%.<sup>1-3</sup>

Di Indonesia, remaja mencakup 12,15% dari total pengguna internet, setara dengan sekitar 26,2 juta orang, dan menjadi kelompok yang paling rentan terhadap adiksi internet, dengan tingkat penetrasi sebesar 98,20%.<sup>3</sup> Di Provinsi Bangka Belitung, remaja

berusia 10–19 tahun berjumlah 258.822 jiwa menurut Profil Kesehatan tahun 2021.<sup>4</sup> Dari jumlah tersebut, 17.240 remaja berusia 15–19 tahun berdomisili di Kabupaten Bangka Tengah.<sup>5</sup> Menurut Tsitsika, Internet Addictive Behavior (IAB) sebagai hilangnya kendali dalam penggunaan internet. Penelitian ini mencatat 1% remaja mengalami IAB, sementara 12,7% lainnya berada dalam risiko.<sup>6</sup>

Nguyen et al melaporkan bahwa 63,1% siswa SMA kelas 10 dan 11, rata-rata berusia 16 tahun, menggunakan internet selama 3 jam per hari, sedangkan 30,7% lainnya melebihi 4 jam per hari.<sup>7</sup> Durasi penggunaan internet yang tinggi secara signifikan berhubungan dengan adiksi internet<sup>8</sup> dan berdampak pada penurunan kualitas serta durasi tidur. Selain mengganggu pembelajaran, daya ingat, dan suasana hati, penggunaan internet berlebihan juga meningkatkan risiko gangguan emosional, depresi, serta penyakit fisik.<sup>9</sup>

Adiksi internet pada remaja sangat terkait masalah tidur. Remaja yang mengalami adiksi internet cenderung memiliki durasi tidur lebih pendek dibandingkan yang tidak

teradiksi.<sup>10</sup> Tidur memiliki peran penting dalam perkembangan saraf dan kesehatan tubuh, termasuk metabolisme, sistem kardiovaskular, dan imun tubuh.<sup>11</sup> Durasi tidur yang pendek dikaitkan dengan obesitas dan risiko penyakit kardiovaskular. Gangguan tidur, seperti insomnia dan latensi onset tidur yang tinggi, memiliki prevalensi signifikan pada remaja, termasuk di Indonesia, dengan 62,9% remaja usia 12–15 tahun di Jakarta Timur mengalami masalah tidur.<sup>12</sup> Penelitian lainnya menyimpulkan bahwa kualitas tidur buruk berkorelasi langsung dengan tingkat adiksi internet, dengan prevalensi mencapai 69,5%.<sup>13</sup> Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan adiksi internet dengan kualitas tidur pada siswa SMAN 1 Koba.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain potong lintang (cross-sectional). Subjek penelitian adalah siswa SMAN 1 Koba, Kabupaten Bangka Tengah, yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan total 737 siswa. Instrumen penelitian meliputi *Pittsburgh* EBERS PAPYRUS VOL.30 NO.2, DESEMBER 2024

*Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur dan *Internet Addiction Test* (IAT) untuk menilai tingkat adiksi internet.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form selama tiga hari. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada pihak sekolah, menjelaskan tujuan serta prosedur pengisian, dan mengumpulkan persetujuan (*informed consent*) dari responden. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela, dan siswa yang tidak ingin berpartisipasi diperbolehkan untuk mengundurkan diri.

Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengidentifikasi hubungan antara adiksi internet dengan kualitas tidur. Hasil dianggap signifikan secara statistik jika nilai *p-value* < 0,05. Penelitian ini telah memenuhi persyaratan etik dengan mendapatkan izin penelitian, menjaga kerahasiaan data responden, dan menghormati hak partisipasi sukarela.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas sampel dalam penelitian ini berada pada

kelompok usia remaja tengah (55,0%), diikuti oleh remaja akhir (44,0%), dewasa (0,9%), dan remaja awal (0,1%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 405 orang

(55%), dan laki-laki adalah sebanyak 324 orang (44,0%). Sebanyak 262 orang (35,5%) berada di kelas 10, sebanyak 258 orang (35,0%) berada di kelas 11, dan sebanyak 217 orang (29,4%) berada di kelas 12.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Usia</b>		
Remaja awal (12 – 14 tahun)	1	0,1
Remaja Tengah (15 – 16 tahun)	405	55,0
Remaja Akhir (17 – 19 tahun)	324	44,0
Dewasa (>19 tahun)	7	0,9
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	439	59,6
Laki - laki	298	40,4
<b>Kelas</b>		
10	262	35,5
11	258	35,0
12	217	29,4

Berdasarkan Tabel 2, dari total 737 responden, sebanyak 105 orang (14,2%) mengalami adiksi internet, sedangkan 632 orang (85,8%) tidak. Selain itu, didapatkan bahwa mayoritas responden (43,7%) memiliki kualitas tidur yang buruk, sementara 415 orang (56,3%) memiliki kualitas tidur yang baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa adiksi internet dan kualitas tidur yang buruk merupakan isu penting di kalangan responden dalam penelitian ini.

Diantara semua perempuan (n = 439), didapatkan 231 orang memiliki kualitas tidur yang baik. Sedangkan

diantara semua laki-laki (n = 298), sebanyak 184 orang memiliki kualitas tidur yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang baik. Namun, perempuan memiliki prevalensi kualitas tidur buruk yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Dalam hal adiksi internet, laki-laki memiliki prevalensi yang lebih tinggi yaitu, sebanyak 51 orang (17,1%) memiliki adiksi internet dibandingkan perempuan yaitu sebanyak 54 orang (12,3%).

Diantara kelompok usia, remaja tengah memiliki prevalensi kualitas tidur baik paling tinggi yaitu sebanyak 58,3%,

diikuti oleh kelompok dewasa yaitu sebanyak 57,1%, kelompok remaja akhir yaitu 53,7% dan remaja awal yang mendapatkan 100%. Dalam hal adiksi internet, remaja tengah memiliki prevalensi tidak addiksi tertinggi dengan angka 86,4%, diikuti oleh kelompok usia dewasa yaitu 85,7%, dan remaja akhir yaitu 84,9%. Remaja akhir memiliki prevalensi adiksi sebesar 0%. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terkait

kualitas tidur ataupun adiksi internet pada kelompok usia.

Diantara kelompok kelas, didapatkan kelas 10 memiliki prevalensi kualitas tidur baik yang paling tinggi (60,3%) diantara kelas lainnya. Sedangkan dalam hal adiksi internet, kelas 10 juga mendapatkan prevalensi tidak adiksi yang tertinggi (87,8%). Walaupun begitu, tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil kualitas tidur dan adiksi internet pada kelompok kelas.

**Tabel 2. Prevalensi adiksi**

Karakteristik responden	N (%)	PSQI		IAT	
		Buruk	Baik	Adiksi	Tidak Adiksi
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-laki	298 (40,4)	114 (38,3)	184 (61,7)	51 (17,1)	247 (82,9)
Perempuan	439 (59,6)	208 (47,4)	231 (52,6)	54 (12,3)	385 (87,7)
<b>Umur</b>					
Remaja awal	1 (0,1)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
Remaja tengah	405 (55,0)	169 (41,7)	236 (58,3)	55 (13,6)	350 (86,4)
Remaja akhir	324 (44,0)	150 (46,3)	174 (53,7)	49 (15,1)	275 (84,9)
Dewasa	7 (0,9)	3 (42,9)	4 (57,1)	1 (14,3)	6 (85,7)
<b>Kelas</b>					
10	262 (35,6)	104 (39,7)	158 (60,3)	32 (12,2)	230 (87,8)
11	258 (35,0)	117 (45,3)	141 (54,7)	37 (14,3)	221 (85,7)
12	217 (29,4)	101 (46,5)	116 (53,5)	36(16,6)	181 (83,4)
<b>Total</b>	<b>737 (100,0)</b>	<b>322 (100,0)</b>	<b>415 (100,0)</b>	<b>105 (100,0)</b>	<b>632 (100,0)</b>

Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara adiksi internet dan kualitas tidur, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.4. Dari 105 responden yang mengalami adiksi internet, sebanyak 73 orang (69,52%) memiliki kualitas tidur yang buruk, sementara 32 orang (30,5%) memiliki kualitas tidur yang

baik. Sebaliknya, di antara 632 responden yang tidak mengalami adiksi internet, 249 orang (39,40%) memiliki kualitas tidur buruk, sedangkan 383 orang (60,60%) memiliki kualitas tidur baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas tidur buruk lebih umum ditemukan pada responden dengan adiksi internet.

Uji chi-square menghasilkan nilai  $p < 0,001$ , yang mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara adiksi internet dan kualitas tidur. Selain itu, nilai risk ratio (RR) sebesar 1,765 (95% CI: 1,505–2,069) menunjukkan bahwa responden dengan adiksi internet memiliki risiko 1,77 kali lebih tinggi untuk mengalami kualitas tidur buruk dibandingkan dengan responden tanpa

adiksi internet. Temuan ini menyoroti dampak negatif dari penggunaan internet yang berlebihan, terutama pada malam hari, yang dapat mengganggu pola tidur. Paparan cahaya biru dari layar perangkat elektronik serta aktivitas online yang merangsang otak turut berkontribusi pada terjadinya gangguan tidur dan penurunan kualitas tidur.

**Tabel 3 Distribusi Addiksi Internet dan Kualitas Tidur**

Addiksi Internet	Kualitas Tidur				Jumlah		P value	Risk Ratio (95% CI)
	Buruk		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Adiksi	73	69,52	32	30,48	105	100	<0,001	1,765 (1,505 – 2,069)
Tidak Adiksi	249	39,40	383	60,60	632	100		

Dalam penelitian ini, mayoritas responden berada dalam rentang usia remaja tengah (15–16 tahun), dengan total 405 orang (55,0%), dan didominasi oleh perempuan. Data ini konsisten dengan laporan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (KEMDIKBUD), yang menyebutkan bahwa sebagian besar siswa SMA di Kabupaten Bangka Tengah berjenis kelamin perempuan dan berada dalam rentang usia 16–18 tahun.<sup>14,15</sup> Penelitian Habut et al. juga menunjukkan hasil serupa, di mana mayoritas responden berusia 16–22

tahun, dengan proporsi perempuan mencapai 78,8%.<sup>16</sup>

Sebanyak 85,4% responden tidak mengalami adiksi internet. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sasmaz et al., yang melaporkan prevalensi tidak adiksi internet sebesar 84,9%.<sup>17</sup> Penelitian Muslimin et al. juga menunjukkan bahwa 88,9% responden memiliki tingkat adiksi internet ringan atau tidak mengalami adiksi.<sup>18</sup> Di luar negeri, prevalensi adiksi internet lebih tinggi, berkisar antara 12,5% hingga 46%, tergantung pada kriteria skor yang digunakan, dengan tingkat adiksi berat

antara 1,2% hingga 4,9%.<sup>19</sup> Temuan ini menunjukkan bahwa prevalensi adiksi internet dapat bervariasi antar daerah dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Untuk perbandingan jenis kelamin, didapatkan laki-laki memiliki prevalensi adiksi internet yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (17,1% vs 12,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Tinmaz et al., yang mendapatkan bahwa pria lebih sering mengalami adiksi internet dibandingkan perempuan.<sup>20</sup> Faktor risiko adiksi internet pada pria termasuk akses internet di rumah dan skor kecemasan yang tinggi.<sup>21</sup> Untuk perbandingan usia dan jenis kelamin, tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok.

Adiksi internet didefinisikan sebagai ketidakmampuan mengontrol penggunaan internet, yang dapat berdampak negatif pada kehidupan pribadi, seperti penggunaan media sosial yang berlebihan, belanja daring, atau kecanduan video game dan konten dewasa. Gejala adiksi meliputi penggunaan internet berlebihan, sindrom putus internet, dampak negatif terhadap hubungan keluarga, serta

peningkatan kebutuhan perangkat canggih.<sup>8</sup>

Faktor risiko meliputi jenis kelamin, pengaruh orang tua, durasi *screen time*, dan pola penggunaan internet. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa *screen time* lebih dari enam jam, penggunaan internet untuk hiburan, akses internet yang mudah, dan kebiasaan menggunakan gadget sebelum tidur berhubungan dengan adiksi internet. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa *screen time* lebih dari dua jam per hari meningkatkan risiko adiksi internet pada remaja.<sup>22</sup>

Penggunaan internet berlebihan dapat menyebabkan masalah kesehatan mental dan fisik, seperti kecemasan, depresi, isolasi sosial, gangguan makan, dan malnutrisi. Gangguan makan sering dipicu oleh gaya hidup tidak aktif, konsumsi makanan cepat saji, dan tekanan citra tubuh akibat pengaruh media sosial.<sup>22,23</sup>

Dalam penelitian ini, 43,7% responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Temuan ini konsisten dengan penelitian Widiyani, yang melaporkan 52,9% siswa SMP Teratai Putih Global memiliki kualitas tidur buruk.<sup>24</sup> Penelitian lain di SMP Budi Cendekia menemukan prevalensi lebih

tinggi, yaitu 70,5%.<sup>25</sup> Kualitas tidur mengacu pada tingkat kepuasan individu terhadap pengalaman tidurnya, mencakup durasi, kontinuitas, dan perasaan segar setelah bangun tidur.<sup>26</sup> Faktor-faktor seperti paparan cahaya, kebisingan, penggunaan gadget sebelum tidur, dan merokok dapat memengaruhi kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk berdampak negatif pada kesehatan, terutama kesejahteraan psikologis dan fungsi kognitif, serta berpotensi meningkatkan risiko resistensi insulin pada kaum muda.<sup>27,28</sup>

Didapatkan sebesar 59.6% perempuan memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan laki-laki yang hanya sebesar 40,4%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Longfeng et al., yang mendapatkan bahwa wanita lebih sering melaporkan kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan pria.<sup>29</sup> Demikian pula, studi di Kanada menemukan bahwa perempuan secara memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami kualitas tidur yang buruk, dengan kesenjangan antar jenis kelamin yang meningkat seiring memburuknya kualitas tidur.<sup>30</sup>

Penelitian ini menemukan hubungan signifikan antara adiksi

internet dan kualitas tidur, dengan nilai  $p < 0,001$  ( $<0,05$ ). Hasil ini sejalan dengan penelitian Habut et al., yang juga menemukan hubungan bermakna dengan nilai  $p < 0,001$ , serta penelitian Lombogia, yang melaporkan nilai  $p$  sebesar 0,018. Penggunaan internet yang berlebihan menjadi salah satu faktor utama buruknya kualitas tidur pada remaja. Durasi tidur yang tidak mencukupi sering kali dikaitkan dengan penggunaan internet secara berlebihan, yang mengganggu pola tidur normal pada kelompok usia ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Didapatkan sebanyak 105 orang (14,2%) siswa SMAN 1 Koba yang mengalami adiksi internet dan yang tidak mengalami adiksi internet sebanyak 632 orang (85,8%). Berdasarkan kualitas tidur, didapatkan kualitas tidur baik sebanyak 415 orang (56,3%) dan yang mempunyai kualitas tidur buruk sebanyak 322 orang (43,7%). Terdapat hubungan yang bermakna antara adiksi internet dengan kualitas tidur siswa SMAN 1 Koba dengan  $p$  value  $<0,05$ . Penelitian ini hanya mencari hubungan antara kualitas tidur dan adiksi internet. Penelitian lebih lanjut mungkin

diperlukan untuk melihat faktor – faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas tidur selain addiksi internet.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kurniasanti K, Firdaus K, Christian H, Wiguna T, Wiwie M, Ismail R. Internet Screen Time and Related Factors: Threat to Adolescents in Indonesia. *Makara Human Behavior Studies in Asia*. 2019 Dec 31;23(2):152.
2. World stats. Internet World Stats - Usage and Population Statistics. [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 10]. Available from: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
3. APJII. Data Pengguna Jasa Internet indonesia. 2023.
4. Profil Kesehatan 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2021;
5. Proyeksi Penduduk Kabupaten Bangka Tengah Menurut Kelompok Umur (Orang), 2020-2022. Badan Pusat Statistik.
6. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Ólafsson K, Wójcik S, et al. Internet addictive behavior in adolescence: A cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014;17(8):528–35.
7. Nguyen CTT, Yang HJ, Lee GT, Nguyen LTK, Kuo SY. Relationships of excessive internet use with depression, anxiety, and sleep quality among high school students in northern Vietnam. *J Pediatr Nurs*. 2022 Jan 1;62:e91–7.
8. Aşut Ö, Abuduxike G, Acar-Vaizoğlu S, Cali S. Relationships between screen time, internet addiction and other lifestyle behaviors with obesity among secondary school students in the Turkish Republic of Northern Cyprus. *Turkish Journal of Pediatrics*. 2019;61(4):568–79.
9. Roussel-Ouellet J, Beaulieu D, Vézina-Im LA, Turcotte S, Labbé V, Bouchard D. Psychosocial Correlates of Recreational Screen Time among Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 1;19(24).
10. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *J Sleep Res*. 2013 Oct 24;22(5):549–56.
11. Kokka I, Mourikis I, Nicolaidis NC, Darviri C, Chrousos GP, Kanaka-Gantenbein C, et al. Exploring the effects of problematic internet use on adolescent sleep: A systematic review. Vol. 18, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2021. p. 1–14.
12. Haryono A, Rindiarti Almitra, Arianti Alia. Prevalensi Gangguan Tidur pada Remaja Usia 12-15 Tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. *Sari Pediatri*. 2016;
13. Jahan SM, Hossain SR, Sayeed UB, Wahab A, Rahman T, Hossain A. Association between internet addiction and sleep quality among students: a cross-sectional study in

- Bangladesh. *Sleep Biol Rhythms*. 2019;
14. Jumlah Siswa Menurut Jenis Kelamin dan Status Sekolah Tiap Provinsi [Internet]. KEMDIKBUD. 2023 [cited 2024 Dec 8]. Available from: <https://data.kemdikbud.go.id/dataset/p/peserta-didik/jumlah-siswa-menurut-jenis-kelamin-dan-status-sekolah-tiap-provinsi-sma-2023>
  15. Jumlah Siswa Menurut Umur/Kelompok Umur Tiap Provinsi [Internet]. KEMDIKBUD. 2023 [cited 2024 Dec 8]. Available from: Jumlah Siswa Menurut Umur/Kelompok Umur Tiap Provinsi
  16. Alberthin Habut M, Tallo Manafe D, Pieter Louis Wungouw H. HUBUNGAN ADIKSI INTERNET DENGAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA PREKLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN. Vol. 21, Hubungan Adiksi Internet Cendana Medical Journal. 2021.
  17. Şaşmaz T, Öner S, Kurt AÖ, Yapıcı G, Yazıcı AE, Buğdaycı R, et al. Prevalence and risk factors of Internet addiction in high school students. *Eur J Public Health*. 2013 Feb 1;24(1):15–20.
  18. Muslimin N, Isnwardana R, Sitingjak H. HUBUNGAN ADIKSI INTERNET DENGAN MASALAH PERILAKU PADA SISWA SMP DI KOTA SAMARINDA. Vol. 10, J. Ked. Mulawarman.
  19. Mak KK, Lai CM, Watanabe H, Kim D Il, Bahar N, Ramos M, et al. Epidemiology of internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014 Nov 1;17(11):720–8.
  20. Tinmaz H, Lee JH. A Gender Comparative Study on South Korean Youth Internet Addiction. *Asia Pacific Journal of Information Systems*. 2020 Sep 30;30(3):590–613.
  21. Siew Mooi C, Ali H, Theng A, Salim HS. Psychological Distress and Internet Addiction among Medical Students from a Malaysian Public University: A Comparison between Gender. Vol. 15, *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2019.
  22. Mahmoud OAA, Hadad S, Sayed TA. The association between Internet addiction and sleep quality among Sohag University medical students. *Middle East Current Psychiatry*. 2022 Dec 1;29(1).
  23. Maharani DA. Mengujikan Internet Addiction Test (IAT) ke Responden Indonesia. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/329948239>
  24. Widiyani KR, Amelia F, Chairani A. HUBUNGAN ADIKSI GAME ONLINE DENGAN KUALITAS TIDUR PADA ANAK DI SMP TERATAI PUTIH GLOBAL BEKASI TAHUN 2020. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*. 2021 May 4;5(1):95.
  25. Supartini Y, Martiana D, Sulastri T, Keperawatan J, Kemenkes P, Iii J. Dampak Kecanduan Smartphone Terhadap Kualitas Tidur Siswa SMP. *JKEP*. 2021;6(1).
  26. da Silva e Silva WC, Costa NL, Rodrigues D da S, da Silva ML, Cunha K da C. Sleep quality of adult tobacco users: A systematic review of

- literature and meta-analysis. *Sleep Epidemiology*. 2022 Dec;2:100028.
27. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson KK. Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. Vol. 56, *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd; 2021.
28. Lian Y, Yuan Q, Wang G, Tang F. Association between sleep quality and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. Vol. 274, *Psychiatry Research*. Elsevier Ireland Ltd; 2019. p. 66–74.
29. Li L, Sheehan CM, Thompson MS. Measurement Invariance and Sleep Quality Differences Between Men and Women in the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2019 Dec 15;15(12):1769–76.
30. Rich AJ, Koehoorn M, Ayas NT, Shoveller J. Gender/sex disparity in self-reported sleep quality among Canadian adults *ACADEMIC*. Vol. 11, *UBCMJ*.