

HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN KUALITAS TIDUR PADA DEWASA AWAL

Yusida¹, Dion Kunto Adi Patria²

^{1,2} S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITSK) RS dr Soepraoen Malang

Email : yusidayusida1234@gmail.com¹, dionkunto6@gmail.com²

Published: September, 2026

ABSTRAK

Teknologi berkembang sangat cepat sehingga gadget menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, terutama bagi orang dewasa awal yang berusia antara 18 hingga 40 tahun. Jika kita menggunakan gadget terlalu banyak, terutama saat akan tidur, maka itu bisa berdampak negatif pada kualitas tidur. Hal ini disebabkan oleh cahaya biru yang dipancarkan oleh gadget, yang dapat menghambat produksi hormon melatonin, serta stimulasi kognitif yang dapat membuat kita sulit untuk tertidur. Penelitian ini ingin mengetahui apakah ada hubungan antara seberapa banyak kita menggunakan gadget dan kualitas tidur kita. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Total 114 orang dipilih sebagai responden melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) untuk menilai tingkat kecanduan gadget, serta Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Analisis data dilakukan melalui uji korelasi Spearman Rank dengan taraf signifikansi $p < 0,05$. Hasil uji Spearman Rank menunjukkan koefisien korelasi yang kuat dan signifikan, yang mengindikasikan adanya hubungan positif antara ketergantungan gadget dan kualitas tidur. Artinya, semakin banyak kita menggunakan gadget, semakin buruk pula kualitas tidur kita. Oleh karena itu, kita perlu melakukan upaya edukasi dan promosi kesehatan mengenai penggunaan gadget secara bijak, terutama saat akan tidur. Dengan demikian, kita dapat meningkatkan kualitas tidur dan menjaga kesehatan tubuh kita.

Kata Kunci: *Gadget, Kualitas Tidur, Kecanduan Gadget, Dewasa Awal*

ABSTRACT

Technology is advancing so rapidly that gadgets have become an integral part of daily life, especially for young adults aged 18 to 40. If we use gadgets excessively—particularly before bedtime—it can negatively impact the quality of our sleep. This is due to the blue light emitted by gadgets, which can inhibit the production of the hormone melatonin, as well as the cognitive stimulation that can make it difficult for us to fall asleep. This study aims to determine whether there is a relationship between how much we use gadgets and our sleep quality. This study employs a quantitative method with a correlational approach. A total of 114 participants were selected through purposive sampling. Data were collected using the Smartphone Addiction Scale—Short Version (SAS-SV) to assess the level of gadget addiction, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to assess sleep quality. Data analysis was conducted using the Spearman Rank correlation test with a significance level of $p < 0.05$. The results of the Spearman Rank test showed a strong and significant correlation coefficient, indicating a positive relationship between gadget dependence and sleep quality. This means that the more we use gadgets, the poorer our sleep quality becomes. Therefore, we need to implement educational and health promotion efforts regarding the wise use of gadgets, especially before bedtime. In this way, we can improve our sleep quality and maintain our physical health.

Keywords: *Gadgets, Sleep Quality, Gadget Addiction, Young Adults*

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjadikan *gadget* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan modern. Perubahan ini berdampak luas pada berbagai dimensi kehidupan manusia, mulai dari cara berkomunikasi, bekerja, belajar, hingga memperoleh informasi. Perangkat yang dimaksud mencakup komputer, *laptop*, *tablet*, serta *smartphone*. Kehadiran *gadget* merupakan salah satu manifestasi nyata dari kemajuan teknologi yang terus berkembang pesat sehingga mampu mengubah pola aktivitas dan gaya hidup masyarakat. Menurut Rogers (2003), perkembangan teknologi merupakan suatu proses inovasi yang pada akhirnya diadopsi oleh masyarakat dan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut, Aulia Dwi Andira dan Andi Mayasari Usman (2022) menyatakan bahwa penggunaan *gadget* saat ini tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga menjadi sarana untuk bekerja, belajar, memperoleh hiburan, serta membangun interaksi sosial.

Secara global, angka penggunaan *gadget* terbilang tinggi dan terus mengalami peningkatan seiring berkembangnya teknologi digital. Berdasarkan data *meta-analysis*, kawasan Timur Tengah mencatat proporsi kecanduan *gadget* tertinggi, yakni 10,9%, disusul Amerika Utara sebesar 8,0%, dan Asia sebesar 7,1%. Di tingkat regional Asia, angka ini bervariasi antarnegara, yaitu China berada pada kisaran 2,2–9,6%, Jepang 3,1–6,2%, Filipina 4,9–21,1%, dan Hong Kong 3,0–16,4%. Di Indonesia sendiri, pengguna *gadget* telah mencapai 69,4 juta jiwa dan diproyeksikan terus meningkat hingga 92 juta pengguna aktif (Rini & Huriah, 2020). Tingginya angka penggunaan tersebut menunjukkan bahwa *gadget* telah menjadi bagian penting dalam aktivitas masyarakat modern. Di samping memberikan berbagai kemudahan dalam mengakses informasi dan berkomunikasi, penggunaan *gadget* yang berlebihan juga berpotensi menimbulkan berbagai dampak terhadap kesehatan fisik maupun psikologis.

Sementara itu, individu yang berada pada fase dewasa awal, yakni rentang usia 18 hingga 40 tahun, menghadapi berbagai tekanan dan tanggung jawab yang kompleks, baik dalam dunia akademik, dunia kerja, maupun lingkungan sosial. Menurut Hurlock (2009), masa dewasa awal merupakan periode ketika individu mulai memikul tanggung jawab yang lebih besar, seperti membangun karier, menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial, dan mencapai kemandirian. Beragam tuntutan tersebut kerap berujung pada berkurangnya jam tidur yang disebabkan oleh stres, beban kerja yang tinggi, serta gaya hidup yang kurang teratur. Kondisi tidur dianggap optimal apabila seseorang dapat beristirahat tanpa gangguan selama 7 hingga 8 jam setiap malam (Nadya et al., 2023).

Tidur merupakan kebutuhan biologis mendasar yang berperan penting dalam pemulihan kondisi fisik maupun mental. Selama tidur, tubuh melakukan berbagai proses pemulihan yang berfungsi menjaga keseimbangan sistem tubuh, memperbaiki jaringan, serta mengoptimalkan fungsi otak. Menurut Potter dan Perry (2017), tidur merupakan kebutuhan fisiologis dasar yang berperan penting dalam mempertahankan kesehatan fisik, psikologis, serta kemampuan seseorang untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Secara umum, tidur memiliki dua dimensi utama, yaitu kuantitas

dan kualitas. Kuantitas berkaitan dengan lamanya durasi tidur dan pola waktu istirahat, sedangkan kualitas mencerminkan sejauh mana seseorang merasa puas, nyaman, dan segar setelah tidur (Diri et al., 2024).

Kualitas tidur yang buruk dapat menimbulkan gangguan pada keseimbangan fisiologis maupun psikologis seseorang. Dari segi fisiologis, dampak yang dapat muncul antara lain penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah dan lemas, menurunnya daya tahan tubuh, serta ketidakstabilan tanda-tanda vital. Sementara itu, dari segi psikologis, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan depresi, kecemasan, gangguan suasana hati, serta kesulitan berkonsentrasi. Berbagai faktor diketahui memengaruhi kualitas tidur seseorang, di antaranya status kesehatan, kondisi lingkungan, pencahayaan, faktor psikologis, usia, pola makan, penggunaan obat-obatan, serta gaya hidup, termasuk penggunaan *gadget* (Siahaan Revine, E., 2023).

Sejumlah kajian ilmiah mengungkapkan bahwa penggunaan *gadget* secara berlebihan dapat memicu berbagai permasalahan psikologis sekaligus mengganggu pola tidur. Pemakaian teknologi komunikasi yang tidak terkendali dikaitkan dengan munculnya depresi dan gangguan tidur. Lebih jauh, kebiasaan menggunakan *gadget* menjelang tidur berhubungan dengan *Problematic Mobile Phone Use (PMPU)*, yang erat kaitannya dengan meningkatnya kecemasan, insomnia, tekanan psikologis, dan depresi (Aulia Dwi Andira & Andi Mayasari Usman, 2022). Selain itu, Chang et al. (2015) menjelaskan bahwa penggunaan perangkat elektronik sebelum tidur dapat mengganggu ritme alami tubuh melalui paparan cahaya dari layar sehingga waktu tidur menjadi lebih larut dan kualitas tidur menurun.

Meningkatnya intensitas penggunaan *gadget* pada malam hari turut memunculkan sejumlah gangguan terkait istirahat. Cahaya biru (*blue light*) yang dipancarkan layar perangkat elektronik diketahui mampu menekan produksi hormon melatonin yang berfungsi mengatur siklus tidur alami tubuh. Di samping itu, aktivitas yang melibatkan stimulasi kognitif tinggi, seperti menggunakan media sosial, menonton konten video, atau bermain gim *online*, membuat otak tetap aktif sehingga seseorang membutuhkan waktu yang lebih lama untuk tertidur. Kondisi tersebut menyebabkan durasi tidur menjadi berkurang dan kualitas tidur semakin menurun apabila berlangsung secara terus-menerus.

Berdasarkan paparan tersebut, terdapat indikasi yang kuat bahwa intensitas penggunaan *gadget* berhubungan dengan kualitas tidur pada individu dewasa awal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji secara sistematis hubungan antara intensitas penggunaan *gadget* dengan kualitas tidur sebagai dasar dalam menyusun program promosi kesehatan serta upaya preventif guna meningkatkan kualitas tidur pada kelompok dewasa awal.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional dan desain *cross-sectional*, yang bertujuan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara tingkat kecanduan *smartphone* dan kualitas tidur pada partisipan. Menurut Creswell dan Creswell (2018), pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan data numerik yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik. Sementara itu, desain *cross-sectional* memungkinkan peneliti mengumpulkan data pada satu waktu tertentu sehingga hubungan antara variabel dapat dianalisis secara efisien tanpa melakukan pengamatan berulang (Setiadi, 2013). Sebanyak 114 responden ditetapkan sebagai sampel melalui

metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Menurut Sugiyono (2022), *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu sehingga responden yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, yaitu *Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV)* untuk mengukur tingkat ketergantungan seseorang terhadap *smartphone*, serta *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk menilai kualitas tidur responden. Pengolahan data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel penelitian, serta analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman Rank karena data tidak berdistribusi normal. Menurut Dahlan (2014), uji korelasi Spearman Rank digunakan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal atau ketika data tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Batas signifikansi statistik dalam penelitian ini ditetapkan pada nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

No	Jenis kelamin	Frekuensi	%
1	Perempuan	61	53,5%
2	Laki-laki	53	46,5%
	Total	114	100%

Berdasarkan Tabel 1, dari 114 responden yang terlibat dalam penelitian ini, sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 61 orang (53,5%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 53 orang (46,5%).

Tabel 2. Distribusi Penggunaan Smartphone/Gadget

No	Kategori SAS-SV	Frekuensi	%
1	Ketergantungan	74	64,9%
2	Tidak ketergantungan	40	35,1%
	Total	114	100%

Berdasarkan Tabel 2, hasil pengukuran menggunakan instrumen SAS-SV menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 74 orang (64,9%), termasuk dalam kategori ketergantungan terhadap *smartphone*. Sementara itu, sebanyak 40 orang (35,1%) termasuk dalam kategori tidak ketergantungan.

Tabel 3. Distribusi Kualitas Tidur

No	Kategori PSQI	Frekuensi	%
1	Kualitas tidur buruk	82	71,9%
2	Kualitas tidur baik	32	28,1%
	Total	114	100%

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengukuran kualitas tidur menggunakan instrumen PSQI menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami kualitas tidur yang buruk, yakni sebanyak 82 orang (71,9%), sedangkan hanya 32 orang (28,1%) yang memiliki kualitas tidur baik.

Analisa Brivariat

Tabel 4. Hubungan Penggunaan Smarthphone/Gadget Pada Kualitas Tidur

Variable	Jumlah (n)	rs	p
Tingkay kecanduan smartphone (SAS-SV)	114	0,607	< 0,001
Kualitas tidur (PSQI)	114		

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji korelasi Spearman Rank antara ketergantungan gadget (skor SAS-SV) dan kualitas tidur (skor PSQI) menunjukkan nilai koefisien korelasi (rs) sebesar 0,607 dengan p-value < 0,001. Hal ini berarti terdapat hubungan positif yang kuat dan bermakna secara statistik antara ketergantungan gadget dan kualitas tidur.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Karakteristik Responden

Komposisi sampel dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan (53,5%), dengan sisanya adalah laki-laki (46,5%). Temuan ini sejalan dengan hasil studi Hadiansyah, T. & Sarwendah., (2023), yang juga melaporkan dominasi responden perempuan mencapai 84,78%. Menurut Laila, Maulinda and Devita., (2026), usia awal dewasa, terutama sekitar 20 tahun, adalah masa perkembangan di mana aktivitas akademik, sosial, dan penggunaan teknologi digital, termasuk gadget, semakin meningkat. Pada tahap ini, seseorang biasanya memakai gadget secara berlebihan untuk berkomunikasi, menggunakan media sosial, bersenang-senang, serta melakukan tugas belajar. Penggunaan gadget secara berlebihan, terutama di malam hari, bisa membuat kualitas tidur menjadi buruk. Menurut penulis, mayoritas responden yang berada pada kelompok usia dewasa awal turut memengaruhi tingginya intensitas pemakaian gadget dalam penelitian ini, khususnya untuk aktivitas belajar, komunikasi, dan hiburan. Hal ini diduga menyebabkan mereka lebih sering terpapar cahaya layar serta stimulasi kognitif pada malam hari, yang pada akhirnya dapat mengganggu pola tidur dan menurunkan kualitas tidur mereka. Menurut penelitian Mulawarman et al., (2024) juga mengungkapkan adanya perbedaan kualitas tidur antara laki-laki dan perempuan, di mana perempuan cenderung memperoleh skor yang lebih rendah pada Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) dibandingkan laki-laki. Temuan ini mengindikasikan bahwa jenis kelamin turut berperan sebagai faktor yang memengaruhi variasi kualitas tidur individu. Penulis berpendapat bahwa besarnya proporsi responden perempuan dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh komposisi populasi studi yang memang didominasi perempuan, di samping tingginya keterlibatan perempuan dalam berbagai aktivitas akademik maupun sosial yang menuntut penggunaan gadget. Di sisi lain, kecenderungan perempuan untuk lebih aktif menggunakan media sosial dan berkomunikasi lewat gadget terutama pada malam hari turut berkontribusi terhadap penurunan kualitas tidur mereka.

Penggunaan Smartphone/Gadget

Hasil pengukuran SAS-SV menunjukkan bahwa 74 responden (64,9%) tergolong aktif terhadap gadget, dengan rerata skor sebesar $36,52 \pm 12,03$. Tingginya proporsi ini mencerminkan tren global meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap perangkat pintar. Kondisi serupa

pada penelitian yang dilakukan oleh Laila, Maulinda and Devita., (2026), di mana lebih dari separuh partisipan berada pada kategori kecanduan berat (skor 21–40) sebanyak 169 orang (57,9%), dan hampir separuhnya pada kategori kecanduan ringan (skor 10–20) berjumlah 123 orang (42,1%). Pola penggunaan gadget yang intensif, terutama di malam hari, diketahui dapat mengganggu ritme biologis tubuh dan menurunkan kualitas istirahat.

Kualitas Tidur

Penelitian ini menemukan bahwa 82 responden (71,9%) mengalami kualitas tidur yang buruk, ditunjukkan oleh rerata skor PSQI sebesar $9,16 \pm 5,38$. Skor PSQI yang melampaui angka 5 menandakan adanya gangguan tidur yang signifikan secara klinis. Data ini konsisten dengan temuan Laila, Maulinda, dan Devita (2026), yang mencatat proporsi serupa: 71,6% partisipan mengalami kualitas tidur buruk dan 28,4% berkualitas baik. Menurut Tambunan, Ranggawana and Prakoso., (2025) paparan cahaya biru dari layar gadget menekan produksi hormon melatonin yang mengatur proses onset tidur, dan hal ini secara signifikan berkontribusi pada penurunan kualitas istirahat. Menurut Tambunan, Ranggawana and Prakoso., (2025) menyatakan bahwa gangguan tidur dapat dipicu oleh berbagai faktor, di antaranya penggunaan gadget secara berlebihan, keberadaan perangkat elektronik di kamar tidur seperti televisi, pengaruh kondisi lingkungan, serta padatnya jadwal sekolah. Selain itu, kebiasaan minum minuman berkafein yang cukup umum di kalangan umum juga berpengaruh terhadap kualitas tidur mereka. Menurut pendapat penulis, menggunakan gadget secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan kualitas tidur. Oleh karena itu, perlu ada pengendalian dalam menggunakan gadget, terutama saat menjelang tidur, untuk meningkatkan kualitas tidur.

Analisa Brivariat

Dari tabel 4 didapatkan hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan koefisien korelasi (r_s) sebesar 0,607 dengan nilai $p < 0,001$. Oleh karena nilai p yang diperoleh ($p < 0,001$) jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada responden penelitian ini. Arah korelasi yang positif berarti semakin tinggi tingkat ketergantungan gadget seseorang, semakin tinggi pula skor PSQI-nya, yang mencerminkan semakin buruknya kualitas tidur. Uji Spearman Rank dipilih karena data berskala ordinal dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

Temuan ini diperkuat oleh tabulasi silang yang menunjukkan bahwa dari 74 responden adiktif gadget, 82,4% di antaranya memiliki kualitas tidur buruk. Sebaliknya, pada kelompok tidak adiktif, hanya 52,5% yang mengalami kualitas tidur buruk. Perbedaan proporsi yang mencolok ini memperkuat bukti adanya hubungan antara kedua variabel.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maura, Febriana and Setyowati., (2026) menunjukkan bahwa kebiasaan menggunakan smartphone sebelum tidur berpengaruh besar terhadap kualitas tidur mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai yang sangat signifikan, yaitu $p = 0,000$, yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara penggunaan smartphone sebelum tidur dengan kualitas tidur. Selain itu, nilai koefisien korelasi sebesar 0,528 menunjukkan bahwa semakin sering menggunakan gadget sebelum tidur, maka semakin buruk pula kualitas tidur mahasiswa tersebut.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hadiansyah, T., & Sarwendah., (2023) yang berdasarkan analisis data memperoleh nilai r_s sebesar 0,496, lebih besar dibandingkan nilai r tabel sebesar 0,173, dengan p value 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang kuat antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur.

Menurut (Syahfikri *et al.*, 2025) paparan cahaya biru merupakan salah satu faktor utama yang menjelaskan pengaruh penggunaan gadget sebelum tidur terhadap durasi tidur seseorang. Paparan cahaya biru dari layar gadget pada malam hari dapat menggeser fase sirkadian tubuh, di mana stimulasi tersebut ditangkap otak sebagai sinyal untuk tetap terjaga dan beraktivitas layaknya siang hari, sehingga menghambat proses tertidur meskipun tubuh sebenarnya sudah membutuhkan istirahat. Kondisi ini membuat seseorang lebih sulit memulai tidur di malam hari dan cenderung terbangun dalam keadaan belum bugar. Selain itu, penggunaan gadget juga dapat meningkatkan proporsi tidur tahap 1, memperpendek durasi tidur REM, serta menurunkan aktivitas gelombang lambat pada fase tidur non-REM. Akibatnya, meskipun durasi tidur secara keseluruhan bertambah, kualitas tidur justru menurun akibat berkurangnya waktu yang dihabiskan pada fase tidur dalam (deep sleep).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang melibatkan 114 orang, sebagian besar dari mereka adalah perempuan, yaitu sekitar 53,5%. Penelitian ini juga menemukan bahwa banyak responden yang terlalu sering menggunakan gadget, yaitu sekitar 64,9 %, dan memiliki kualitas tidur yang tidak baik, yaitu sekitar 71,9%. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat erat antara terlalu sering menggunakan gadget dan kualitas tidur yang buruk. Artinya, semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk menggunakan gadget, maka kualitas tidur akan semakin buruk. Oleh karena itu, kita perlu meningkatkan kesadaran akan pentingnya menggunakan gadget dengan bijak, terutama saat menjelang tidur, agar kita dapat memiliki kualitas tidur yang lebih baik dan menjaga kesehatan kita.

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk memahami faktor-faktor lain yang memengaruhi kualitas tidur, seperti tingkat stres, aktivitas fisik, konsumsi kafein, dan kebiasaan tidur. Dengan melibatkan lebih banyak orang dan menggunakan metode penelitian yang lebih beragam, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang apa yang memengaruhi kualitas tidur kita.

REFERENCES

- Aulia Dwi Andira, A., Usman, A. M., & W. T. J. (2022). Hubungan penggunaan *gadget* terhadap kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan di Universitas Nasional. *Jurnal Keperawatan*, 4(2), 51–56.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cain, N., & Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*, 11(8), 735–742. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.006>

- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2017). Normal human sleep: An overview. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th ed., pp. 15–24). Elsevier.
- 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. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat* (6th ed.). Epidemiologi Indonesia.
- Diri, R., et al. (2024). Kualitas tidur pada dewasa awal ditinjau dari. *Jurnal*, 17(2), 360–372.
- Hadiansyah, T., & Sarwendah, E. (2023). Hubungan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan RS Dustira. *Jurnal*, 1(2), 19–31.
- Hurlock, E. B. (2009). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (Edisi ke-5). Erlangga.
- Laila, N., Maulinda, D., & Devita, Y. (2026). Hubungan penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur mahasiswa S1 Keperawatan Institut Kesehatan Payung Negeri. *Jurnal*, 7, 2505–2514.
- Maura, M., Febriana, B., & Setyowati, W. E. (2026). Hubungan penggunaan *smartphone* sebelum tidur terhadap kualitas tidur mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan UNISSULA.
- Nadya, R., et al. (2023). *Problematic internet use and sleep quality in early adults*. *Jurnal*, 5(2), 412–419.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2017). *Fundamentals of nursing* (9th ed.). Elsevier.
- Rini, M. K., & Huriah, T. (2020). Prevalensi dan dampak kecanduan *gadget* pada remaja: *Literature review*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 185–194.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktik penulisan riset keperawatan* (2nd ed.). Graha Ilmu.
- Siahaan Revine, E., & J. (2023). Hubungan penggunaan *gadget* dengan kebutuhan tidur remaja. *Jurnal*, 5(2), 1–12.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Syahfikri, B., et al. (2025). Penggunaan *smartphone* sebelum tidur dan durasi tidur remaja: Studi deskriptif. *Jurnal*, 10(1), 44–51.
- Tambunan, A., Ranggawana, D. S., & Prakoso, A. D. (2025). Hubungan *blue light* pada perangkat elektronik dan tingkat stres dengan kualitas tidur remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*, 16(1), 150–157. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v16i01.1573>