



Hubungan Adiksi Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Anak Pra Sekolah di PAUD Anggrek Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso Tahun 2025

*Dian Ayu Oktaviane¹, Iis Hanifah², Suhartin³

^{1,2,3}Universitas Hafshawaty Zainul Hasan Genggong Probolinggo

E-Mail: dianzahra1213@gmail.com¹; iishanifah2017@gmail.com²;

suhartin.sabana@gmail.com³

Abstract

The decline in sleep quality among preschool children has become a significant concern due to its impact on physical health and cognitive development, one of which is influenced by excessive smartphone use. This study addresses the research problem of whether there is a relationship between smartphone addiction and sleep quality in preschool children. The aim of this study is to analyze this relationship among children at PAUD Anggrek, Tamansari Village, Bondowoso Regency, in 2025. The research employed a quantitative approach with a cross-sectional design, involving the entire population of 30 parents as the sample using a total sampling technique. Data were collected through structured questionnaires and analyzed using the chi-square test at a 5% significance level. The results revealed a significance value of $0.000 < 0.05$ and a calculated chi-square value of 22.502, which is greater than the chi-square table value of 3.481, indicating a significant relationship between smartphone addiction and sleep quality in preschool children. The findings conclude that higher levels of smartphone addiction are associated with poorer sleep quality in children. The novelty of this study lies in its focus on preschool children within early childhood education settings using a behavioral approach to technology use, which remains relatively underexplored in the local context. These findings provide important implications for parents and educators to regulate smartphone use in order to support optimal sleep quality in children.

Keywords: Addiction; Smartphone; Sleep; Children.

Abstrak

Penurunan kualitas tidur pada anak prasekolah menjadi isu penting karena berdampak pada kesehatan fisik dan perkembangan kognitif, yang salah satunya dipengaruhi oleh kebiasaan penggunaan smartphone secara berlebihan. Permasalahan penelitian ini berfokus pada apakah terdapat hubungan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak prasekolah. Penelitian bertujuan menganalisis keterkaitan tersebut pada anak di PAUD Anggrek, Kelurahan Tamansari, Kabupaten Bondowoso tahun 2025. Rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode cross sectional, melibatkan seluruh populasi sebanyak 30 wali murid sebagai sampel melalui teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur, kemudian dianalisis dengan uji chi-square pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ serta nilai chi-square hitung sebesar 22,502 yang lebih besar dari

chi-square tabel 3,481, sehingga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur anak prasekolah. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat adiksi smartphone, semakin buruk kualitas tidur anak. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian pada kelompok anak prasekolah di lingkungan pendidikan usia dini dengan pendekatan berbasis perilaku penggunaan teknologi, yang masih relatif terbatas diteliti pada konteks lokal. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi orang tua dan pendidik untuk mengontrol penggunaan smartphone guna mendukung kualitas tidur yang optimal pada anak.

Kata-kata Kunci: Adiksi; Smartphone; Tidur; Anak.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan terhadap pola kehidupan masyarakat, termasuk pada perilaku anak sejak usia dini. Smartphone sebagai salah satu bentuk teknologi digital telah menjadi perangkat yang sangat umum digunakan oleh semua kelompok usia karena fungsinya yang multifungsi, seperti komunikasi, hiburan, serta akses informasi. Tren penggunaan smartphone yang semakin meluas ini tidak hanya melibatkan orang dewasa tetapi juga anak-anak usia prasekolah, sehingga menimbulkan kekhawatiran terhadap dampak negatif yang mungkin timbul jika tidak dibatasi secara tepat. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Oviana, Farida, dan Putri menunjukkan bahwa intensitas penggunaan smartphone berkaitan dengan kualitas tidur buruk pada anak usia sekolah dasar dan remaja, dimana hubungan ini dapat menyebabkan gangguan tidur yang berdampak pada keseharian anak.¹ Kebiasaan penggunaan smartphone yang tinggi pada anak pra sekolah berpotensi menimbulkan adiksi atau ketergantungan digital yang dapat mengganggu berbagai aspek perkembangan anak termasuk kualitas tidurnya. Kualitas tidur sendiri merupakan komponen penting dalam kesehatan anak karena berperan dalam proses pertumbuhan fisik, pemulihan energi, serta fungsi kognitif yang optimal pada masa perkembangan awal kehidupan.

Kualitas tidur yang baik pada anak sangat penting karena tidur yang optimal mendukung perkembangan biologis dan psikologis anak secara umum. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sheva, Muhsinin, dan Milasari ditemukan adanya hubungan signifikan antara intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada anak, dimana penggunaan perangkat digital yang intens berhubungan dengan gangguan tidur.² Hasil penelitian ini

¹ Ayu Afrlia Oviana, Denis Afrlia Farida, dan Ariska Putri, "Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah di MI Islamiyah Kramat Jegu," *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer* 1, no. 2 (2021): 10–17, <https://jurnal.ikbis.ac.id/index.php/JPKK/article/view/717>.

² Nor Sheva, Muhsinin, dan Milasari, "Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur Anak pada Siang dan Malam Hari," *Jurnal Pustaka Keperawatan* 4, no. 2 (2025): 237–247, <https://www.jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakakeperawatan/article/view/1211>.

menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan smartphone, semakin besar kemungkinan kualitas tidur anak menjadi buruk. Selain itu penelitian Wulandari, Lannasari, dan Sarwili juga ditemukan bahwa penggunaan gadget berkaitan dengan pola tidur yang terganggu, termasuk waktu tidur yang tidak teratur dan durasi tidur yang kurang mencukupi.³ Penelitian lainnya yang dilakukan Widhiyanto, Hasanah, dan Syahbana juga menemukan bahwa penggunaan smartphone berdampak negatif terhadap pola tidur anak, seperti sering terbangun malam hari dan kurangnya durasi tidur yang memadai.⁴ Walaupun sebagian besar studi meneliti anak usia sekolah dan remaja, temuan-temuan tersebut memberikan indikasi kuat bahwa hubungan antara adiksi smartphone dan kualitas tidur juga relevan untuk dikaji pada anak usia prasekolah. Data dari studi Fatimah dan Hutasoit juga menunjukkan bahwa penggunaan smartphone pada anak usia prasekolah telah mulai meningkat di Indonesia, sehingga memerlukan perhatian serius dari peneliti dan praktisi kesehatan anak.⁵

Adiksi smartphone pada anak tidak hanya dilihat sebagai sekadar perilaku pemakaian perangkat teknologi, tetapi juga sebagai fenomena yang berpotensi memengaruhi berbagai aspek perkembangan anak karena kecenderungan penggunaan yang tidak terkendali. Adiksi ini ditandai oleh ketergantungan emosional dan perilaku terhadap penggunaan smartphone yang menyebabkan penggunanya sulit melepaskan diri dari perangkat tersebut dalam kegiatan sehari-hari. Studi yang dilakukan Amalia dan Hamid bahkan mencatat bahwa penggunaan yang berlebihan oleh anak dapat memengaruhi kesehatan mental dan fungsi psikologis lainnya jika tidak mendapatkan pengawasan yang tepat dari orang tua atau pengasuh.⁶ Dalam konteks anak usia prasekolah, perilaku adiksi smartphone dapat memperpanjang waktu layar yang akhirnya bersinggungan langsung dengan waktu tidur yang seharusnya digunakan untuk pemulihan dan pertumbuhan. Kualitas tidur anak prasekolah sangat sensitif terhadap gangguan eksternal termasuk paparan layar elektronik sebelum jam tidur, yang ditengarai dapat menghambat produksi hormon melatonin yang

³ Siti Sari Wulandari, Lannasari, dan Indri Sarwili, "Penggunaan Gadget Berhubungan dengan Pola Tidur pada Anak Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah Fathan Mubina Ciawi Kota Bogor," *Journal of Nursing Education and Practice* 4, no. 3 (2025): 98–106, <https://journals.prosciencenet.net/index.php/jnep/article/view/433>.

⁴ Alwin Widhiyanto, Yulia Rachmawati Hasanah, dan Ali Syahbana, "Hubungan Penggunaan Smartphone terhadap Pola Tidur Anak Pra Sekolah di TK Satu Atap Ketompen-Pajajaran," *Community Health Nursing Journal* 2, no. 1 (2024): 1–9, <https://cmhn.pubmedia.id/index.php/cmhn/article/view/25>.

⁵ Siti Fatimah dan Masta Hutasoit, "Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di PAUD dan TK Bhakti Siwi Purworejo," *JKN: Jurnal Keperawatan Notokusumo* 10, no. 2 (2022): 37–45, <https://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/219>.

⁶ Reza Fajar Amalia dan Achir Yani Syuhaimie Hamid, "Smartphone Addiction, Children's Mental Health, and the Role of Parenting," *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa* 3, no. 2 (2020): 221–240, <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/view/588>.

mengatur siklus tidur alami tubuh. Oleh karena itu, kaitan antara adiksi digital dan kualitas tidur anak bukan sekadar persoalan durasi penggunaan, tetapi juga bagaimana penggunaan perangkat digital memengaruhi ritme biologis anak yang sedang berkembang.

Tinjauan penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa hubungan antara penggunaan smartphone dan kualitas tidur telah menjadi perhatian di berbagai kelompok usia, mulai dari anak sekolah dasar hingga remaja. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni menyimpulkan adanya hubungan signifikan antara intensitas penggunaan smartphone dan kualitas tidur pada anak sekolah, dimana durasi dan intensitas pemakaian menjadi prediktor kualitas tidur yang kurang baik.⁷ Studi lain yang dilakukan Sari menunjukkan bahwa anak usia sekolah dasar yang menggunakan gadget memiliki pola tidur yang kurang ideal dibandingkan teman sebayanya yang menggunakan gadget secara terbatas.⁸ Penelitian yang dilakukan oleh Sari menegaskan hubungan negatif antara penggunaan smartphone dan kualitas tidur anak pra sekolah, yang berguna sebagai indikator bahwa fenomena ini tidak hanya terjadi pada usia yang lebih tua.⁹ Hasil beberapa studi tersebut memberikan dasar empiris bahwa penggunaan teknologi digital, terutama smartphone, bisa menjadi faktor risiko terhadap gangguan tidur pada anak. Walaupun masih sedikit studi yang secara khusus mengeksplorasi hubungan adiksi smartphone dan kualitas tidur pada anak pra sekolah di Indonesia, temuan dari kelompok usia lebih tinggi dan temuan pola tidur pada prasekolah menunjukkan urgensi penelitian lebih lanjut di ranah usia dini.

Riset lain yang relevan mengenai pola asuh orang tua dan adiksi smartphone pada anak prasekolah memperkuat pentingnya melihat konteks sosial dan lingkungan keluarga dalam memahami perilaku digital anak. Studi oleh Aziziyah dan Rina menemukan bahwa gaya pengasuhan orang tua berpengaruh signifikan terhadap tingkat kecanduan penggunaan smartphone pada anak prasekolah, dimana pola asuh yang kurang tegas dapat meningkatkan risiko ketergantungan digital.¹⁰ Ini menunjukkan bahwa adiksi smartphone tidak sepenuhnya hanya dipengaruhi oleh perangkat teknologi itu sendiri tetapi juga oleh pembiasaan dan kontrol yang diterapkan oleh orang tua. Dalam konteks penelitian di PAUD Anggrek

⁷ Indah Wahyuni, "Hubungan Kecanduan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Remaja" (Universitas dr. Soebandi Jember, 2021), [http://repo.uds.ac.id/id/eprint/126/1/17010098 Indah Wahyuni.pdf](http://repo.uds.ac.id/id/eprint/126/1/17010098%20Indah%20Wahyuni.pdf).

⁸ Dewi Sukma Lulita Sari, "Hubungan antara Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur Anak Usia 10-12 Tahun di MI Raudlatul Wildan Wedung Demak" (Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2025), [https://repository.unissula.ac.id/39242/1/Ilmu Keperawatan_30902100060_fullpdf.pdf](https://repository.unissula.ac.id/39242/1/Ilmu%20Keperawatan_30902100060_fullpdf.pdf).

⁹ Sandra Dwi Puspita Sari, "Hubungan antara Intensitas Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Personal Sosial dan Bahasa pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) di TK R.A. Al-Jihad Kota Malang" (Universitas Brawijaya, 2019), [https://repository.ub.ac.id/175285/7/Sandra Dwi Puspita SariOK.pdf](https://repository.ub.ac.id/175285/7/Sandra%20Dwi%20Puspita%20SariOK.pdf).

¹⁰ Devi Nur Aziziyah dan Nofha Rina, "Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Tingkat Kecanduan Penggunaan Smartphone pada Anak Prasekolah di Sumedang," *Jurnal Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi* 9, no. 1 (2025): 1–12, <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/interaksi/article/view/15620>.

Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso, pemahaman terhadap pola asuh menjadi salah satu aspek penting untuk dianalisis bersama dengan adiksi smartphone dan kualitas tidur. Interaksi antara faktor internal anak seperti usia dan perkembangan neurologis dengan faktor eksternal seperti pola asuh dan lingkungan digital menunjukkan kompleksitas fenomena ini. Karenanya, penelitian yang mengkaji hubungan adiksi smartphone dan kualitas tidur pada anak prasekolah perlu mempertimbangkan variabel-variabel pendukung tersebut agar temuan yang diperoleh lebih komprehensif serta aplikatif dalam konteks intervensi pendidikan dan kesehatan anak.

Urgensi penelitian ini muncul karena fenomena penggunaan smartphone oleh anak usia prasekolah semakin meningkat dan berpotensi berdampak negatif terhadap kualitas tidur yang merupakan aspek penting dalam tumbuh kembang anak. Gangguan kualitas tidur pada usia dini dapat berdampak jangka panjang terhadap perkembangan kognitif, emosional, dan fisik anak, sehingga memerlukan perhatian khusus dari peneliti dan praktisi kesehatan anak. Penelitian terdahulu telah menunjukkan korelasi negatif antara intensitas penggunaan smartphone dan kualitas tidur pada anak usia sekolah dan remaja, namun masih minim studi yang fokus pada kelompok usia prasekolah di Indonesia. Kesenjangan ini menjadi dasar bagi penelitian yang dilakukan di PAUD Anggrek Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso untuk mengeksplorasi keterkaitan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak usia pra sekolah secara lebih spesifik. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang kuat bagi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pengendalian penggunaan smartphone pada anak. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi penting dalam literatur lokal mengenai adiksi teknologi pada anak dan dampaknya terhadap kualitas tidur.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat hubungan antara tingkat adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak pra sekolah di PAUD Anggrek Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso?”; “Bagaimana karakteristik adiksi smartphone yang dialami oleh anak pra sekolah di PAUD Anggrek?”; dan “Sejauh mana durasi penggunaan smartphone berpengaruh terhadap kualitas tidur anak usia pra sekolah?” Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai fenomena adiksi smartphone dan dampaknya terhadap kualitas tidur pada anak usia pra sekolah sehingga dapat menimbulkan rekomendasi praktis untuk peningkatan kualitas hidup anak di era digital.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dan desain cross sectional. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen pada satu waktu pengamatan tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian. Desain cross sectional dinilai efektif untuk mengidentifikasi hubungan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak prasekolah secara simultan. Pemilihan metode ini sejalan dengan pendapat Sugiyono yang menyatakan bahwa penelitian kuantitatif dengan desain survei analitik cocok digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel secara objektif.¹¹ Penelitian dilaksanakan di PAUD Angrek, Kelurahan Tamansari, Kabupaten Bondowoso pada tahun 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh wali murid anak prasekolah di PAUD Angrek yang berjumlah 30 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian karena jumlahnya relatif kecil dan memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan. Teknik ini memberikan keuntungan berupa representasi data yang lebih akurat terhadap populasi yang diteliti. Pendekatan ini didukung oleh Arikunto yang menyatakan bahwa apabila jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian untuk memperoleh hasil yang lebih valid.¹²

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner terstandar, yaitu Smartphone Addiction Scale–Short Version (SAS-SV) untuk mengukur tingkat adiksi smartphone dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur anak prasekolah. Kedua instrumen tersebut telah banyak digunakan pada penelitian sebelumnya dan memiliki validitas serta reliabilitas yang baik. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada responden untuk diisi sesuai dengan kondisi yang dialami. Penggunaan instrumen kuesioner sebagai alat ukur sesuai dengan pendapat Notoatmodjo yang menyatakan bahwa kuesioner merupakan metode efektif untuk mengumpulkan data terkait perilaku dan persepsi responden.¹³

Prosedur analisis ini mengacu pada pendapat Ghozali yang menyatakan bahwa uji Chi-Square digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel kategorik pada penelitian

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2019).

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2019).

¹³ Soekidjo Notoatmodjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2018).

kuantitatif.¹⁴ Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu editing untuk memeriksa kelengkapan data, coding untuk memberikan kode pada setiap variabel, scoring untuk menentukan nilai berdasarkan jawaban responden, serta tabulating untuk menyusun data ke dalam bentuk tabel. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel, serta analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$, dengan kriteria pengambilan keputusan bahwa nilai $p < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik responden menunjukkan bahwa distribusi jenis kelamin didominasi oleh perempuan dibandingkan laki-laki pada anak pra sekolah di PAUD Anggrek Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso tahun 2025. Data pada tabel 1 memperlihatkan bahwa sebanyak 18 responden berjenis kelamin perempuan dengan persentase 60%, sedangkan responden laki-laki berjumlah 12 orang atau sebesar 40%. Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian adalah anak perempuan. Perbedaan proporsi ini dapat memberikan gambaran awal terkait kemungkinan variasi perilaku penggunaan smartphone dan pola tidur. Namun, secara umum kedua kelompok tetap dianalisis secara bersamaan karena fokus penelitian terletak pada hubungan variabel utama. Karakteristik jenis kelamin tetap penting sebagai data deskriptif untuk memahami profil responden penelitian secara menyeluruh.

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kelompok usia tertentu yang relatif homogen. Tabel 2 menunjukkan bahwa responden berusia 4 tahun sebanyak 18 orang dengan persentase 60%, sedangkan usia 5 tahun sebanyak 12 orang atau 40%. Data ini menunjukkan dominasi anak usia 4 tahun dalam penelitian ini. Komposisi usia tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas responden berada pada tahap perkembangan awal prasekolah. Tahap usia ini merupakan periode penting dalam pembentukan kebiasaan, termasuk penggunaan perangkat digital dan pola tidur. Keseragaman usia juga membantu meminimalkan bias perkembangan dalam analisis hubungan variabel penelitian.

¹⁴ Imam Ghozali, *Partial Least Squares : Konsep, Teknik dan Aplikasi SmartPLS 3.2.9 untuk Penelitian Empiris* (Semarang: Badan Penerbit Undip, 2021).

Gambaran adiksi smartphone pada anak pra sekolah diperoleh melalui instrumen Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV). Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa sebanyak 16 responden atau 53,3% memiliki tingkat adiksi smartphone rendah. Sementara itu, sebanyak 14 responden atau 46,7% termasuk dalam kategori adiksi smartphone tinggi. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas anak masih berada pada tingkat penggunaan yang relatif terkendali. Meskipun demikian, proporsi adiksi tinggi yang hampir setengah dari total responden menunjukkan adanya potensi masalah yang perlu diperhatikan. Distribusi ini menjadi dasar penting untuk melihat bagaimana pengaruh adiksi smartphone terhadap kualitas tidur anak.

Gambaran kualitas tidur responden diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang memberikan hasil cukup seimbang antara kategori baik dan buruk. Tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 16 responden atau 53,3% memiliki kualitas tidur baik. Sementara itu, sebanyak 14 responden atau 46,7% memiliki kualitas tidur buruk. Data ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar anak memiliki kualitas tidur yang baik, hampir setengahnya mengalami gangguan tidur. Kondisi ini menunjukkan adanya variasi yang cukup signifikan dalam kualitas tidur anak pra sekolah. Variasi tersebut menjadi penting untuk dianalisis lebih lanjut dalam kaitannya dengan penggunaan smartphone.

Analisis hubungan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur dilakukan menggunakan uji chi-square. Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 16 responden dengan adiksi smartphone rendah, sebanyak 15 orang atau 93,8% memiliki kualitas tidur baik dan hanya 1 orang atau 6,2% memiliki kualitas tidur buruk. Sebaliknya, dari 14 responden dengan adiksi smartphone tinggi, sebanyak 13 orang atau 92,9% memiliki kualitas tidur buruk dan hanya 1 orang atau 7,1% memiliki kualitas tidur baik. Hasil ini menunjukkan adanya pola hubungan yang sangat jelas antara kedua variabel. Anak dengan adiksi rendah cenderung memiliki kualitas tidur baik, sedangkan anak dengan adiksi tinggi cenderung memiliki kualitas tidur buruk. Pola ini memperkuat dugaan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan smartphone dan kualitas tidur.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung sebesar 22,502 juga lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel sebesar 3,481. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak pra sekolah di lokasi penelitian. Temuan ini memberikan bukti empiris yang kuat terkait pengaruh penggunaan smartphone terhadap

kualitas tidur anak. Hasil tersebut menjadi dasar untuk pembahasan lebih lanjut terkait mekanisme dan implikasi hubungan tersebut.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur anak pra sekolah, yang sejalan dengan teori mengenai dampak penggunaan perangkat digital terhadap ritme biologis anak. Penelitian oleh Arlinda, Zakariyati, dan Kusmayanti menyatakan bahwa intensitas penggunaan gadget memiliki hubungan positif dengan gangguan kualitas tidur pada anak usia dini.¹⁵ Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa paparan perangkat digital yang tinggi berkaitan dengan penurunan kualitas tidur. Mekanisme ini dijelaskan melalui gangguan pada produksi hormon melatonin akibat paparan cahaya biru dari layar smartphone. Selain itu, stimulasi kognitif dan emosional dari konten digital juga dapat meningkatkan kewaspadaan anak sebelum tidur. Kondisi tersebut menyebabkan anak mengalami kesulitan untuk memasuki fase tidur yang nyenyak.

Hasil distribusi menunjukkan bahwa anak dengan tingkat adiksi smartphone rendah cenderung memiliki kualitas tidur yang baik secara signifikan. Penelitian oleh Triono et al. menyebutkan bahwa durasi penggunaan gadget yang terbatas berkorelasi dengan pola tidur yang lebih teratur.¹⁶ Hal ini menunjukkan bahwa kontrol terhadap penggunaan smartphone menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas tidur anak. Anak yang tidak terlalu terpapar smartphone memiliki waktu istirahat yang lebih optimal. Kondisi ini juga memungkinkan terbentuknya rutinitas tidur yang konsisten. Temuan ini mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya yang belum secara spesifik menyoroti kelompok anak pra sekolah di wilayah pedesaan.

Sebaliknya, anak dengan tingkat adiksi smartphone tinggi cenderung mengalami kualitas tidur yang buruk. Penelitian oleh Keswara, Syuhada, dan Wahyudi menunjukkan bahwa penggunaan gadget berlebihan meningkatkan risiko gangguan tidur hingga dua kali lipat pada anak usia dini.¹⁷ Hal ini terjadi karena anak menjadi sulit melepaskan diri dari

¹⁵ Arlinda, Zakariyati, dan Evi Kusmayanti, "Hubungan Penggunaan Gadget terhadap Kualitas Tidur dan Perilaku Emosional Anak Usia Sekolah di SD Inpres Tinggimae," *IJOSSE: Indonesian Journal of Social Science and Education* 2, no. 1 (2026): 1087–1095, <https://ejournal.jurnalcenter.com/index.php/ijosse/article/view/2209>.

¹⁶ Triono et al., "Hubungan Durasi Penggunaan Gadget, Kualitas Tidur pada Anak Usia Sekolah SDN 2 Simpang Sari Sekayu," *JKSP: Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA* 8, no. 1 (2025): 224–233, <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/joh/article/view/1407>.

¹⁷ Umi Romayati Keswara, Novrita Syuhada, dan Wahid Tri Wahyudi, "Perilaku Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Remaja," *Holistik Jurnal Kesehatan* 13, no. 3 (2019): 233–239, <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/1599>.

perangkat digital. Ketergantungan tersebut menyebabkan waktu tidur menjadi berkurang atau tertunda. Selain itu, paparan konten yang merangsang emosi juga dapat meningkatkan kecemasan pada anak. Dampaknya adalah kualitas tidur menjadi tidak optimal dan sering terbangun di malam hari.

Fenomena adanya satu responden dengan adiksi rendah tetapi kualitas tidur buruk menunjukkan bahwa faktor lain juga berperan. Penelitian oleh Hablaini, Lestari, dan Niriayah menjelaskan bahwa kualitas tidur tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan gadget, tetapi juga oleh lingkungan tidur dan kebiasaan keluarga.¹⁸ Faktor seperti kebisingan, pencahayaan, dan rutinitas tidur sangat memengaruhi kualitas tidur anak. Selain itu, kondisi kesehatan fisik dan psikologis juga menjadi determinan penting. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara adiksi smartphone dan kualitas tidur bersifat multifaktorial. Temuan ini memperkaya pemahaman bahwa intervensi harus dilakukan secara komprehensif.

Kasus anak dengan adiksi tinggi tetapi kualitas tidur baik juga menunjukkan adanya variabilitas individu. Penelitian oleh Nahriyah mengungkapkan bahwa beberapa anak memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap paparan teknologi.¹⁹ Faktor seperti dukungan orang tua dan pengawasan penggunaan gadget dapat meminimalkan dampak negatif. Selain itu, aktivitas fisik yang cukup juga membantu menjaga kualitas tidur meskipun anak menggunakan smartphone. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua anak mengalami dampak yang sama. Variasi ini menjadi celah penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh teori sleep hygiene yang menekankan pentingnya kebiasaan sebelum tidur. Menurut penelitian oleh Awalia dan Ramdani, penggunaan gadget sebelum tidur merupakan salah satu faktor utama yang mengganggu sleep hygiene anak.²⁰ Kebiasaan tersebut menghambat proses relaksasi yang diperlukan sebelum tidur. Anak yang terbiasa menggunakan smartphone cenderung mengalami keterlambatan tidur. Hal ini berdampak pada durasi tidur yang tidak mencukupi. Kondisi tersebut akhirnya memengaruhi kualitas tidur secara keseluruhan.

¹⁸ Shahibatul Hablaini, Raja Fitriana Lestari, dan Sekani Niriayah, "Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kuantitas dan Kualitas Tidur pada Anak Sekolah (Kelas IV dan V) di SD Negeri 182 Kota Pekanbaru," *Jurnal Keperawatan Abdurrab* 4, no. 1 (2020): 26–37, <https://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/1252>.

¹⁹ Syafa'atun Nahriyah, "Tumbuh Kembang Anak di Era Digital," *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam* 4, no. 1 (2018): 65–74, https://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah/article/view/51.

²⁰ Eka Awalia dan Meida Laely Ramdani, "Hubungan antara Sleep Hygiene dan Screen Time dengan Kualitas Tidur pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 7, no. 6 (2025): 179–188, <https://jurnal2.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/371>.

Kesenjangan penelitian sebelumnya terletak pada kurangnya fokus pada anak pra sekolah di lingkungan PAUD. Beberapa penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada anak usia sekolah dasar. Padahal, anak pra sekolah memiliki karakteristik perkembangan yang berbeda. Tahap ini merupakan periode sensitif dalam pembentukan kebiasaan penggunaan teknologi. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menyoroti kelompok usia tersebut secara spesifik. Hal ini menjadi penting untuk pengembangan intervensi yang lebih tepat sasaran.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya pengawasan penggunaan smartphone pada anak oleh orang tua. Penelitian oleh Sitorus et al. menunjukkan bahwa edukasi orang tua efektif dalam mengurangi durasi penggunaan gadget pada anak.²¹ Orang tua memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan anak. Pengaturan waktu penggunaan smartphone sebelum tidur sangat diperlukan. Selain itu, orang tua juga perlu menciptakan lingkungan tidur yang nyaman. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas tidur anak secara optimal.

Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi bagi tenaga pendidik di PAUD. Penelitian oleh Cheriani et al. menyatakan bahwa guru dapat berperan dalam memberikan edukasi tentang penggunaan gadget yang sehat.²² Edukasi ini dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran maupun komunikasi dengan orang tua. Guru dapat membantu mengidentifikasi anak yang mengalami masalah tidur. Selain itu, program edukasi kesehatan dapat dimasukkan ke dalam kurikulum PAUD. Hal ini akan mendukung upaya pencegahan secara lebih luas.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa adiksi smartphone memiliki hubungan signifikan dengan kualitas tidur pada anak pra sekolah. Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya di Indonesia yang menunjukkan pola serupa. Meskipun demikian, masih terdapat faktor lain yang memengaruhi kualitas tidur yang perlu diteliti lebih lanjut. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengisi kesenjangan literatur terkait kelompok usia pra sekolah. Hasil ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan dan intervensi. Dengan demikian, kualitas tidur anak dapat ditingkatkan melalui pengelolaan penggunaan smartphone yang lebih baik.

²¹ Masganti Sitorus et al., "Peran Orang Tua dalam Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini," *Jurnal PAUD Agapedia* 8, no. 2 (2024): 217–222, <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/78846>.

²² Cheriani et al., "Edukasi Dampak Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini," *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan* 4, no. 2 (2025): 8004–8009, <https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/2879>.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adiksi smartphone dengan kualitas tidur pada anak pra sekolah di PAUD Anggrek Kelurahan Tamansari Kabupaten Bondowoso tahun 2025. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai chi-square hitung sebesar 22,502 yang lebih besar dibandingkan chi-square tabel sebesar 3,481. Temuan ini membuktikan bahwa hipotesis alternatif diterima, sehingga terdapat hubungan bermakna antara kedua variabel. Data distribusi menunjukkan bahwa dari 16 anak dengan adiksi smartphone rendah, sebanyak 15 anak (93,8%) memiliki kualitas tidur baik dan 1 anak (6,2%) memiliki kualitas tidur buruk. Sebaliknya, dari 14 anak dengan adiksi smartphone tinggi, sebanyak 13 anak (92,9%) memiliki kualitas tidur buruk dan hanya 1 anak (7,1%) memiliki kualitas tidur baik. Hasil tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat adiksi smartphone, semakin buruk kualitas tidur anak prasekolah.

Karakteristik responden memperlihatkan bahwa mayoritas anak berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 anak (60%) dan laki-laki sebanyak 12 anak (40%), serta didominasi oleh usia 4 tahun sebanyak 18 anak (60%) dibandingkan usia 5 tahun sebanyak 12 anak (40%). Tingkat adiksi smartphone menunjukkan bahwa 16 anak (53,3%) berada pada kategori rendah dan 14 anak (46,7%) pada kategori tinggi. Sementara itu, kualitas tidur anak terbagi relatif seimbang, yaitu 16 anak (53,3%) memiliki kualitas tidur baik dan 14 anak (46,7%) memiliki kualitas tidur buruk. Distribusi ini menunjukkan adanya variasi kondisi yang cukup signifikan pada kedua variabel. Meskipun mayoritas anak memiliki adiksi rendah dan kualitas tidur baik, proporsi anak dengan adiksi tinggi dan kualitas tidur buruk juga cukup besar. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penggunaan smartphone pada anak prasekolah telah menjadi fenomena yang perlu mendapatkan perhatian serius.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian penggunaan smartphone pada anak pra sekolah menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas tidur yang optimal. Peran orang tua dan pendidik sangat diperlukan dalam mengatur durasi serta waktu penggunaan smartphone, terutama pada periode menjelang tidur. Upaya pembatasan penggunaan smartphone dapat membantu menurunkan risiko gangguan tidur pada anak. Selain itu, penciptaan lingkungan tidur yang kondusif dan pembiasaan rutinitas tidur yang baik juga menjadi faktor pendukung yang tidak dapat diabaikan. Temuan ini memberikan kontribusi empiris yang kuat dalam menjawab kesenjangan penelitian terkait adiksi smartphone pada anak usia pra sekolah di konteks lokal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi intervensi dan edukasi bagi orang tua maupun

lembaga pendidikan anak usia dini guna mendukung kualitas tidur dan tumbuh kembang anak secara optimal.

REFERENSI

- Amalia, Reza Fajar, dan Achir Yani Syuhaimie Hamid. "Smartphone Addiction, Children's Mental Health, and the Role of Parenting." *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa* 3, no. 2 (2020): 221–240. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/view/588>.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2019.
- Arlinda, Zakariyati, dan Evi Kusmayanti. "Hubungan Penggunaan Gadget terhadap Kualitas Tidur dan Perilaku Emosional Anak Usia Sekolah di SD Inpres Tinggimae." *IJOSSE: Indonesian Journal of Social Science and Education* 2, no. 1 (2026): 1087–1095. <https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/ijosse/article/view/2209>.
- Awalia, Eka, dan Meida Laely Ramdani. "Hubungan antara Sleep Hygiene dan Screen Time dengan Kualitas Tidur pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 7, no. 6 (2025): 179–188. <https://jurnal2.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/371>.
- Aziziyah, Devi Nur, dan Nofha Rina. "Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Tingkat Kecanduan Penggunaan Smartphone pada Anak Prasekolah di Sumedang." *Jurnal Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi* 9, no. 1 (2025): 1–12. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/interaksi/article/view/15620>.
- Cheriani, Muh. Fahrul, Irwan Pradana, Nurul Syafika, Umi Agustiana, Riska Damayanti, A. Imel Wiguna, Ayu Safitra, dan Nelli Rezkina Shandra. "Edukasi Dampak Penggunaan Gadget pada Anak Usia Dini." *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan* 4, no. 2 (2025): 8004–8009. <https://jerk.in.org/index.php/jerk.in/article/view/2879>.
- Fatimah, Siti, dan Masta Hutasoit. "Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di PAUD dan TK Bhakti Siwi Purworejo." *JKN: Jurnal Keperawatan Notokusumo* 10, no. 2 (2022): 37–45. <https://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/219>.
- Ghozali, Imam. *Partial Least Squares : Konsep, Teknik dan Aplikasi SmartPLS 3.2.9 untuk Penelitian Empiris*. Semarang: Badan Penerbit Undip, 2021.
- Hablaini, Shahibatul, Raja Fitriana Lestari, dan Sekani Niriyah. "Hubungan Penggunaan Gadget dengan Kuantitas dan Kualitas Tidur pada Anak Sekolah (Kelas IV dan V) di SD Negeri 182 Kota Pekanbaru." *Jurnal Keperawatan Abdurrah* 4, no. 1 (2020): 26–37. <https://jurnal.univrab.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/1252>.
- Keswara, Umi Romayati, Novrita Syuhada, dan Wahid Tri Wahyudi. "Perilaku Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur pada Remaja." *Holistik Jurnal Kesehatan* 13, no. 3 (2019): 233–239. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/1599>.
- Nahriyah, Syafa'atun. "Tumbuh Kembang Anak di Era Digital." *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam* 4, no. 1 (2018): 65–74. https://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah/article/view/51.

- Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2018.
- Oviana, Ayu Afrlia, Denis Afrlia Farida, dan Ariska Putri. “Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah di MI Islamiyah Kramat Jegu.” *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer* 1, no. 2 (2021): 10–17. <https://jurnal.ikbis.ac.id/index.php/JPKK/article/view/717>.
- Sari, Dewi Sukma Lulita. “Hubungan antara Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur Anak Usia 10-12 Tahun di MI Raudlatul Wildan Wedung Demak.” Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2025. https://repository.unissula.ac.id/39242/1/IlmuKeperawatan_30902100060_fullpdf.pdf.
- Sari, Sandra Dwi Puspita. “Hubungan antara Intensitas Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Personal Sosial dan Bahasa pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) di TK R.A. Al-Jihad Kota Malang.” Universitas Brawijaya, 2019. <https://repository.ub.ac.id/175285/7/SandraDwiPuspitaSariOK.pdf>.
- Sheva, Nor, Muhsinin, dan Milasari. “Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur Anak pada Siang dan Malam Hari.” *Jurnal Pustaka Keperawatan* 4, no. 2 (2025): 237–247. <https://www.jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakakeperawatan/article/view/1211>.
- Sitorus, Masganti, Kartika Tri Amalia, Ramita, dan Shofiyatul Af-Idah. “Peran Orang Tua dalam Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak Usia Dini.” *Jurnal PAUD Agapedia* 8, no. 2 (2024): 217–222. <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/78846>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Triono, Selamat Parmin, Fitri Afdhal, dan Serli Wulan Safitri. “Hubungan Durasi Penggunaan Gadget, Kualitas Tidur pada Anak Usia Sekolah SDN 2 Simpang Sari Sekayu.” *JKSP: Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA* 8, no. 1 (2025): 224–233. <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/joh/article/view/1407>.
- Wahyuni, Indah. “Hubungan Kecanduan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Remaja.” Universitas dr. Soebandi Jember, 2021. <http://repo.uds.ac.id/id/eprint/126/1/17010098IndahWahyuni.pdf>.
- Widhiyanto, Alwin, Yulia Rachmawati Hasanah, dan Ali Syahbana. “Hubungan Penggunaan Smartphone terhadap Pola Tidur Anak Pra Sekolah di TK Satu Atap Ketompen-Pajajaran.” *Community Health Nursing Journal* 2, no. 1 (2024): 1–9. <https://cmhn.pubmedia.id/index.php/cmhn/article/view/25>.
- Wulandari, Siti Sari, Lannasari, dan Indri Sarwili. “Penggunaan Gadget Berhubungan dengan Pola Tidur pada Anak Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah Fathan Mubina Ciawi Kota Bogor.” *Journal of Nursing Education and Practice* 4, no. 3 (2025): 98–106. <https://journals.prosciences.net/index.php/jnep/article/view/433>.