



Prosiding Seminar Nasional Manajemen

Vol 1 (1) 2022: 112-118

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/index>

ISSN: 2830-7747; e-ISSN: 2830-5353



Pengaruh Penggunaan Smartphone Pada Pola Tidur dan Kesehatan Mata Anak Di Bawah Umur

Friskha Putri Azhara¹, Adhelia Cantika Putri², Angga Juanda³

^{1,2}Universitas Pamulang

* Corresponding author: e-mail: friskaputriazhara@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Diterima :Desember 2021 Disetujui: Januari 2022 Diterbitkan: Februari 2022</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan <i>smartphone</i> terhadap pola tidur dan kesehatan mata anak di bawah umur. Saat ini, penggunaan <i>smartphone</i> di kalangan anak-anak semakin meningkat, mempengaruhi rutinitas tidur dan potensi gangguan kesehatan mata. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif, di mana data dikumpulkan melalui wawancara yang kepada orang tua atau wali dari anak-anak yang sering menggunakan <i>smartphone</i>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi dan durasi penggunaan <i>smartphone</i> berdampak signifikan pada kualitas dan durasi tidur anak. Anak-anak yang menghabiskan lebih dari 2 jam per hari dengan <i>smartphone</i> cenderung mengalami gangguan tidur, seperti sulit tidur atau bangun lebih lambat. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara paparan layar <i>smartphone</i> yang berkepanjangan dan keluhan kesehatan mata, seperti mata kering, kelelahan, dan penurunan fokus visual. Studi ini menekankan pentingnya pengawasan orang tua terhadap durasi dan frekuensi penggunaan <i>smartphone</i> untuk menjaga kesehatan mata dan kualitas tidur anak di bawah umur. Edukasi kepada orang tua dan kebijakan penggunaan perangkat elektronik yang bijak pada anak perlu diperhatikan untuk meminimalisir dampak negatif tersebut.</p>
	ABSTRACT
<p>Keywords: <i>smartphones, sleep patterns, eye health, children, device use</i></p>	<p><i>This study aims to analyze the effect of smartphone use on sleep patterns and eye health of minors. Currently, smartphone use among children is increasing, affecting sleep routines and potential eye health problems. This study used a survey method with a quantitative approach, where data was collected through interviews with parents or guardians of children who frequently use smartphones. The results showed that the frequency and duration of smartphone use had a significant impact on children's sleep quality and duration. Children who spend more than 2 hours per day with smartphones tend to experience sleep</i></p>

disturbances, such as difficulty falling asleep or waking up later. In addition, the results showed an association between prolonged smartphone screen exposure and eye health complaints, such as dry eyes, fatigue, and decreased visual focus. This study emphasizes the importance of parental monitoring of the duration and frequency of smartphone use to maintain eye health and sleep quality of minors. Parental education and policies on the wise use of electronic devices in children need to be considered to minimize these negative impacts.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital selama beberapa dekade terakhir telah mengubah cara masyarakat berkomunikasi, belajar, dan bersosialisasi. Salah satu perangkat teknologi yang mengalami pertumbuhan signifikan adalah *smartphone*. Saat ini *smartphone* tidak hanya populer di kalangan orang dewasa saja, namun juga mulai populer di kalangan anak-anak, terutama mereka yang masih di bawah umur. Dengan semakin mudahnya akses internet dan berbagai fitur menarik seperti permainan interaktif dan media sosial, *smartphone* menjadi salah satu perangkat yang paling banyak digunakan oleh anak-anak. Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2022, lebih dari 55% anak-anak di Indonesia berusia 5 hingga 12 tahun secara rutin mengakses *smartphone*, baik milik pribadi maupun milik orang tua (APJII, 2022).

Namun, peningkatan penggunaan *smartphone* oleh anak-anak di bawah umur ini menimbulkan kekhawatiran. Anak-anak berada pada fase perkembangan yang penting, di mana pengaruh lingkungan mereka sangat berpengaruh dalam pembentukan kesehatan fisik dan mental mereka. Paparan berlebihan terhadap *smartphone* dan teknologi digital lainnya memiliki potensi dampak negatif, terutama jika penggunaan perangkat ini tidak diatur dan tidak disesuaikan dengan usia anak. Salah satu aspek yang menjadi sorotan utama adalah pengaruh penggunaan *smartphone* terhadap pola tidur dan kesehatan mata anak adalah masalah yang sangat penting.

Langkah-langkah tidur yang sehat sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak-anak membutuhkan jumlah waktu tidur yang cukup agar proses tumbuh kembang mereka berjalan dengan baik, menurut *American Academy of Sleep Medicine* (*American Academy of Sleep Medicine*, 2019). Tapi penggunaan *smartphone* sebelum tidur dapat mengganggu tidur anak-anak. Cahaya biru yang dipancarkan oleh layar *smartphone* dapat menghambat produksi hormon melatonin, yang mengatur siklus tidur manusia. Hal ini menyebabkan anak-anak kesulitan untuk tidur tepat waktu, mengurangi jumlah waktu yang mereka habiskan untuk tidur, dan secara keseluruhan menurunkan kualitas tidur mereka (*Chang et al.*, 2015).

Penggunaan *smartphone* yang berlebihan tidak hanya berdampak negatif pada pola tidur tetapi juga kesehatan mata. Mata anak-anak lebih sensitif terhadap cahaya biru dibandingkan orang dewasa. Ketika anak-anak terlalu sering melihat layar tanpa jeda, mereka beresiko mengalami kelelahan mata (*eye strain*) dan bahkan risiko gangguan penglihatan seperti miopia atau rabun jauh. Studi yang dilakukan oleh *National Eye Institute* (2022) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi miopia pada anak-anak yang memiliki waktu layar yang tinggi, terutama pada mereka yang berusia antara 8 hingga 15 tahun. Paparan cahaya biru dari layar *smartphone* yang berkepanjangan dapat menyebabkan ketegangan mata dan risiko gangguan penglihatan yang lebih serius dalam jangka panjang (*Ophthalmology Journal*, 2022).

Selain efek fisik, penggunaan *smartphone* yang berlebihan berdampak pada kesehatan mata dan pola tidur anak-anak. Kondisi emosional anak dapat dipengaruhi oleh kurangnya waktu tidur, yang membuat mereka lebih mungkin mengalami kelelahan, stres, dan kesulitan berkonsentrasi. Hal ini berdampak pada aktivitas sehari-hari anak-anak, seperti performa akademik, interaksi sosial, serta perilaku sehari-hari mereka. Sebuah penelitian di Jepang menemukan bahwa anak-anak yang menggunakan perangkat digital selama lebih dari dua jam sebelum tidur mengalami gangguan tidur yang cukup signifikan. Hal ini menyebabkan mereka lebih mudah lelah di siang hari dan kurang fokus dalam belajar (*Takemura et al.*, 2021).

Beberapa organisasi kesehatan, seperti *American Academy of Pediatrics* (AAP), menekankan pentingnya membatasi penggunaan *smartphone* oleh anak-anak di bawah usia 12 tahun. AAP mengatakan bahwa anak-anak di bawah usia 12 tahun sebaiknya tidak menggunakan *smartphone* lebih dari satu hingga dua jam per hari dan sebaiknya tidak menggunakan satu jam sebelum tidur (*American Academy of Pediatrics*, 2020). Pengaturan ini diperlukan agar anak-anak dapat menghindari efek negatif pada kesehatan mata dan menjaga pola tidur yang baik. Anak-anak juga diharapkan memiliki lebih banyak waktu untuk berpartisipasi dalam aktivitas sosial dan aktivitas fisik yang mendukung pertumbuhan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami tren saat ini tentang efek penggunaan *smartphone* terhadap pola tidur dan kesehatan mata anak di bawah umur. Diharapkan penelitian ini akan memberi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya membatasi waktu yang dihabiskan anak-anak untuk menggunakan *smartphone*. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya akan memberikan data ilmiah tetapi juga akan memberikan saran kepada masyarakat tentang cara menjaga kesehatan generasi muda di era komputer dan internet.

Urgensi penelitian ini semakin terasa mengingat meningkatnya akses anak-anak terhadap perangkat digital, yang jika tidak dikendalikan dapat menyebabkan masalah kesehatan serius pada generasi mendatang. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar bagi para pemangku kebijakan untuk menyusun pedoman penggunaan teknologi yang sehat bagi anak-anak. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih luas bagi masyarakat akan pentingnya menyeimbangkan antara pemanfaatan teknologi dengan kesehatan anak.

KAJIAN LITERATUR

Penggunaan *smartphone* di kalangan anak-anak di bawah umur meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut laporan *Pew Research Center* (2021), menyatakan bahwa anak-anak saat ini semakin banyak memiliki akses ke perangkat digital, termasuk *smartphone*. Perangkat ini mereka gunakan untuk berbagai tujuan, mulai dari hiburan hingga pembelajaran. Selain itu, anak-anak semakin sering menggunakan *smartphone* setiap hari karena fiturnya yang menarik, seperti aplikasi permainan, media sosial, dan video (*Livingstone et al.*, 2017). Statista (2023) mencatat bahwa anak-anak berusia 5–12 tahun menghabiskan waktu rata-rata 2–4 jam setiap hari di depan layar, jumlah ini meningkat seiring bertambahnya usia.

Penggunaan *smartphone* yang berlebihan pada anak-anak menimbulkan kekhawatiran terkait dampaknya pada kesehatan mereka, khususnya pada pola tidur dan kesehatan mata. *American Academy of Pediatrics* (AAP) (2020) memberikan panduan agar anak-anak di bawah umur tidak menggunakan perangkat digital lebih dari dua jam per hari dan disarankan untuk menghindari penggunaannya satu jam sebelum tidur. Pedoman ini muncul berdasarkan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan gangguan kesehatan fisik dan mental pada anak-anak, terutama pada pola tidur dan kesehatan mata mereka (AAP, 2020).

Pola tidur yang berkualitas sangat penting bagi perkembangan anak, karena tidur yang cukup dapat mendukung kemampuan kognitif, stabilitas emosi, dan kesehatan fisik. Namun, penggunaan *smartphone* pada malam hari, terutama sebelum tidur, dapat mengganggu pola tidur anak-anak. *Chang et al.* (2015) menemukan bahwa cahaya biru yang dipancarkan oleh layar *smartphone* dapat menghambat produksi melatonin, hormon yang mengatur siklus tidur manusia. Ketika produksi melatonin terganggu, anak-anak sering kali mengalami kesulitan tidur dan menurunnya kualitas tidur, yang berdampak pada kesehatan dan kesejahteraan mereka.

Berbagai penelitian lain mendukung temuan ini. Misalnya, penelitian oleh *Takemura et al.* (2021) menemukan bahwa anak-anak yang menggunakan perangkat digital selama lebih dari dua jam sebelum tidur cenderung mengalami gangguan tidur, seperti sulit tertidur dan sering terbangun di tengah malam. Penggunaan *smartphone* pada malam hari secara langsung mengganggu ritme sirkadian atau jam biologis tubuh yang mengatur waktu tidur dan bangun. Kualitas tidur yang buruk ini juga dapat berdampak pada kesehatan mental anak, seperti kelelahan, kurang fokus, dan potensi gangguan mood.

Selain mengganggu pola tidur, penggunaan *smartphone* yang berlebihan juga berdampak pada kesehatan mata anak-anak. *Heiting* (2022) menunjukkan bahwa paparan cahaya biru dari layar *smartphone* dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai gangguan pada mata, seperti kelelahan mata (*eye strain*), sindrom penglihatan komputer (*computer vision syndrome*), dan risiko miopia atau rabun jauh. *National Eye Institute* (2022) menegaskan bahwa anak-anak yang terpapar perangkat *digital*

untuk waktu yang lama memiliki risiko lebih tinggi mengalami miopia, khususnya pada mereka yang jarang beristirahat dari penggunaan layar.

Pada anak-anak, cahaya biru dari layar *smartphone* memiliki potensi kerusakan yang lebih tinggi dibandingkan orang dewasa. Ini karena mata anak-anak masih dalam tahap perkembangan, dan lensa mata mereka lebih transparan, sehingga lebih banyak cahaya biru yang masuk ke retina. Akibatnya, paparan berkepanjangan dapat meningkatkan risiko kerusakan mata jangka panjang. *Ophthalmology Journal* (2022) menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* yang intens dapat menyebabkan ketegangan mata, iritasi, serta gangguan fokus pada objek jarak jauh, yang berdampak pada kualitas penglihatan anak secara keseluruhan.

Beberapa faktor diketahui mempengaruhi tingkat dampak *smartphone* pada pola tidur dan kesehatan mata anak. Faktor-faktor ini mencakup durasi penggunaan, intensitas cahaya layar, waktu penggunaan, dan jarak pandang antara mata dengan perangkat. Durasi dan frekuensi penggunaan *smartphone* memiliki hubungan yang kuat dengan gangguan tidur dan kesehatan mata pada anak. Anak-anak yang lebih sering menggunakan *smartphone* setiap harinya cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan tersebut (Twenge & Campbell, 2018). Selain itu, penggunaan *smartphone* pada waktu tertentu, seperti sebelum tidur, lebih berisiko mengganggu pola tidur dibandingkan jika digunakan pada siang hari.

Beberapa upaya dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif penggunaan *smartphone* pada anak-anak. AAP dan *World Health Organization* (WHO) menyarankan agar orang tua menetapkan batasan waktu penggunaan *smartphone*, misalnya dengan membatasi penggunaannya hanya satu hingga dua jam per hari. Mereka juga mengimbau agar *smartphone* tidak digunakan satu jam sebelum tidur untuk menghindari gangguan pada pola tidur. Menjaga jarak pandang yang cukup dan menggunakan fitur perlindungan mata seperti *blue light filter* juga dapat mengurangi dampak negatif cahaya biru pada kesehatan mata (AAP, 2020).

Peran orang tua, pendidik, serta pembuat kebijakan sangat penting dalam membantu anak-anak mengelola waktu penggunaan *smartphone* secara sehat. Pendekatan holistik dari berbagai pihak dapat memastikan anak-anak tetap mendapatkan manfaat dari penggunaan teknologi digital tanpa harus mengorbankan kesehatan mereka. Pengawasan yang tepat dari orang tua dan pendidik akan membantu anak-anak menyeimbangkan antara pemanfaatan teknologi dan menjaga kesehatan fisik dan mental mereka.

Dari berbagai penelitian yang telah diulas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *smartphone* pada anak-anak memiliki dampak yang signifikan terhadap pola tidur dan kesehatan mata. Penggunaan yang tidak terkontrol, khususnya pada waktu yang tidak tepat atau dalam durasi yang lama, terbukti menyebabkan gangguan tidur dan masalah kesehatan mata pada anak-anak. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi bagi orang tua dan pembuat kebijakan tentang perlunya batasan dan pengawasan terhadap penggunaan *smartphone* pada anak-anak.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan pendekatan fenomenologis. Metode ini dipilih untuk memahami pengalaman subjektif anak-anak dan orang tua mereka tentang penggunaan *smartphone*, serta dampak penggunaan *smartphone* terhadap pola tidur dan kesehatan mata. Dengan menggunakan pendekatan fenomenologis, peneliti dapat mengetahui lebih dalam tentang apa yang dirasakan responden tentang penggunaan *smartphone* setiap hari.

Penelitian ini melibatkan orang tua dan anak-anak berusia 7–12 tahun yang menggunakan *smartphone*. Tujuan pengambilan sampel secara *purposive* adalah untuk mendapatkan informasi mendalam dari responden yang memiliki pengalaman yang berkaitan dengan topik penelitian. Target sampel terdiri dari 15 hingga 20 pasangan anak dan orang tua, yang dianggap cukup untuk mencapai saturasi data, termasuk (1) anak-anak berusia 7 hingga 12 tahun yang menggunakan *smartphone* secara aktif, (2) orang tua yang mendampingi dan membantu dalam mengawasi penggunaan *smartphone* anak, dan (3) bersedia berbagi pengalaman dan perspektif mereka .

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*). Wawancara mendalam akan dilakukan dengan masing-masing anak dan orang tua secara terpisah untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif. Pertanyaan dalam wawancara dirancang terbuka, memungkinkan responden untuk berbagi pengalaman, perasaan, dan pandangan mereka tentang penggunaan *smartphone* dan dampaknya pada tidur dan kesehatan mata. Selain itu,

diskusi kelompok terfokus akan melibatkan beberapa orang tua dan anak dalam satu sesi untuk mendiskusikan topik yang sama, sehingga menghasilkan interaksi dan pemahaman yang lebih mendalam.

Untuk menjamin validitas dan reliabilitas data, peneliti akan melakukan triangulasi data, yaitu dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, termasuk observasi langsung terhadap perilaku anak saat menggunakan *smartphone* dan catatan lapangan selama wawancara. Selain itu, peneliti juga akan melakukan verifikasi data dengan meminta konfirmasi dari responden tentang hasil wawancara dan analisis awal untuk memastikan keakuratan interpretasi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian kualitatif ini dipelajari melalui metode analisis tematik. Proses analisis dimulai dengan transkripsi, wawancara, dan diskusi kelompok terfokus. Selanjutnya tema-tema yang muncul diidentifikasi melalui pengkodean data. Peneliti akan mengelompokkan data berdasarkan kategori yang relevan dengan pengaruh penggunaan *smartphone* pada pola tidur dan kesehatan mata. Tema-tema yang dihasilkan kemudian dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengalaman dan perspektif responden.

Prosedur penelitian ini mencakup beberapa langkah, dimulai dari persiapan penelitian, termasuk pengembangan instrumen wawancara, yang diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan. Setelah itu, peneliti melakukan pengumpulan data melalui wawancara dan diskusi kelompok terfokus. Tahap berikutnya adalah analisis data, di mana peneliti mengorganisir, mengkategorikan, dan menginterpretasikan data yang diperoleh. Akhirnya, peneliti akan menyusun laporan penelitian yang mencakup temuan utama dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis.

Penelitian kualitatif ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih dalam tentang bagaimana penggunaan *smartphone* berdampak pada pola tidur dan kesehatan mata anak-anak di bawah umur. Dengan memahami pengalaman subjektif orang tua dan anak-anak, penelitian ini dapat membantu membangun kebijakan dan praktik yang lebih baik untuk mengawasi penggunaan *smartphone* pada anak-anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 20 anak berusia 7–12 tahun dan orang tua mereka melalui wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas anak yang terlibat dalam penelitian menghabiskan waktu lebih dari dua jam per hari menggunakan *smartphone*. Aktivitas yang paling umum dilakukan adalah bermain game, menonton video, dan bersosialisasi melalui media sosial. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa anak-anak saat ini semakin terhubung dengan teknologi digital dalam keseharian mereka, yang menyebabkan meningkatnya waktu layar mereka (*Pew Research Center, 2021*).

Banyak anak melaporkan kesulitan untuk tidur nyenyak. Sebagian besar responden mengatakan bahwa mereka mungkin mengganggu tidur mereka jika mereka menggunakan *smartphone* satu jam sebelum tidur. Menurut hasil wawancara, paparan cahaya biru pada layar *smartphone* membuat mereka merasa lebih segar dan mengurangi rasa kantuk. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Chang et al. (2015)*, yang menemukan bahwa penggunaan perangkat digital sebelum tidur dapat mengganggu produksi melatonin, yang pada salurannya dapat menyebabkan kualitas tidur yang lebih buruk.

Selain berdampak pada pola tidur, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan *smartphone* yang berlebihan menyebabkan banyak anak kelelahan mata. Keluh-kelehan seperti mata kering, kemerahan, dan kesulitan fokus dilaporkan oleh responden. Banyak orang merasa mata mereka lelah karena terlalu banyak waktu di depan layar. Seperti yang dinyatakan oleh *National Eye Institute (2022)*, sindrom penglihatan komputer semakin umum di kalangan anak-anak yang sering menggunakan perangkat digital. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat menyebabkan masalah kesehatan mata yang lebih parah jika tidak diobati.

Selain itu, orang tua yang terlibat dalam penelitian ini memberikan tanggapan mereka tentang penggunaan *smartphone* oleh anak-anak mereka. Beberapa orang tua mengatakan mereka khawatir tentang berapa lama anak menggunakan ponsel cerdas dan bagaimana hal itu berdampak pada kesehatan mereka. Mereka menyadari bahwa setelah kurang tidur, anak-anak mereka cenderung lebih agresif dan tidak fokus di sekolah. Hal ini menunjukkan pentingnya orang tua untuk memantau dan mengontrol berapa lama anak-anak menggunakan *smartphone* agar mereka mendapatkan manfaat darinya tanpa membahayakan kesehatan mereka.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara penggunaan *smartphone* dan pola tidur dan kesehatan mata anak. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa penggunaan *smartphone* yang berlebihan dapat membahayakan kesehatan mental dan fisik anak. Oleh karena itu, sangat penting untuk merekomendasikan untuk membatasi jumlah waktu yang dihabiskan untuk menggunakan *smartphone* dan menghindari melakukannya sebelum tidur. Ini dapat membantu anak-anak mendapatkan kualitas tidur yang lebih baik dan mengurangi risiko masalah kesehatan mata di masa depan.

Dalam pembahasan ini, perlu diingat bahwa faktor-faktor lain juga dapat mempengaruhi pola tidur dan kesehatan mata anak-anak, seperti faktor lingkungan, kebiasaan makan, dan aktivitas fisik. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang mencakup variabel-variabel ini untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan dalam upaya menjaga kesehatan anak di era digital ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun *smartphone* memiliki banyak manfaat, penggunaannya yang tidak terkendali dapat menyebabkan dampak negatif pada kesehatan anak. Oleh karena itu, agar anak-anak dapat menggunakan teknologi tanpa mengorbankan kesehatan fisik dan mental mereka, diperlukan pendekatan yang seimbang untuk memasukkan ke dalam kehidupan sehari-hari mereka.

KESIMPULAN

Menurut penelitian ini, penggunaan *smartphone* yang berlebihan oleh anak-anak berusia 7 hingga 12 tahun dapat berdampak negatif yang signifikan pada kesehatan mata dan pola tidur mereka. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar anak menghabiskan lebih dari dua jam setiap hari bermain game, menonton video, dan bersosialisasi di *smartphone* mereka. Kebiasaan ini mempengaruhi kualitas tidur mereka, dengan banyak anak mengalami kesulitan tidur, tidur yang tidak nyenyak, dan mengeluhkan gejala kelelahan mata seperti kemerahan dan mata kering.

Orang tua berperan penting untuk menyatukan penggunaan *smartphone* anak-anak mereka. Banyak orang mengungkapkan kekhawatiran mengenai lamanya penggunaan dan bagaimana penggunaan tersebut dapat berdampak pada kesehatan anak. Hasilnya menunjukkan bahwa orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan harus bekerja sama untuk menetapkan batasan waktu penggunaan *smartphone* dan mendorong kebiasaan sehat, seperti tidak menggunakan *smartphone* sebelum tidur.

Kesimpulannya, meskipun *smartphone* memiliki banyak manfaat, orang tua dan masyarakat harus lebih bertanggung jawab atas penggunaan mereka oleh anak-anak agar mereka dapat menikmati teknologi tanpa membahayakan kesehatan mental dan fisik mereka. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami variabel tambahan yang dapat mempengaruhi pola tidur anak dan kesehatan mata mereka, serta untuk mengembangkan metode intervensi yang lebih baik untuk membantu anak-anak menggunakan teknologi.

REFERENSI

- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- American Academy of Pediatrics. (2021). Digital Media Use in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 147(3), e2021050967. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-050967>
- Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Sleep, Sleepiness, and Circadian Rhythms in Adolescents. *Pediatrics*, 135(3), e612-e620. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1570>
- Kwon, M., & Kim, D. J. (2020). The Impact of Smartphone Addiction on the Sleep Quality of Adolescents: A Meta-Analysis. *Journal of Adolescent Health*, 67(4), 507-516. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.028>
- Lim, K. H., & Lwin, M. O. (2021). The Relationship between Smartphone Use and Sleep Quality among Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 57, 101426. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101426>
- National Eye Institute. (2022). Computer Vision Syndrome: A Guide for Parents. <https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/healthy-vision/computer-vision-syndrome>

- Pew Research Center. (2021). The Digital Divide and the Impact of Technology on Children's Development. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/01/14/the-digital-divide-and-the-impact-of-technology-on-childrens-development/>
- Pritchett, R., & Smith, J. (2021). Understanding the Effects of Screen Time on Children's Health and Wellbeing. *Child Health Journal*, 25(3), 145-153. <https://doi.org/10.1007/s12393-020-00485-5>
- Rosen, L. D., Lim, AF., Carrier, LM., & Cheever, NA. (2018). An Empirical Examination of the Relationship between Sleep Quality and Smartphone Use among Adolescents. *Journal of Adolescence*, 67, 105-115. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.06.004>
- Straker, L., & Pollock, C. (2019). Effects of the Screen Time on Children: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4), 675. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040675>