

# ANALYSIS OF THE IMPACT OF GADGET USE ON CHILDREN'S EYE HEALTH AND BODY POSTURE

**Gina Aulia Hakim <sup>1</sup>**

Program Studi Keperawatan

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

e-mail: \*1 \* [ginnaauliaaa@gmail.com](mailto:ginnaauliaaa@gmail.com)

## **ARTICLE INFO**

### ***Article history:***

Accepted: 12 Nov 2025

Revised: 23 Nov 2025

Published: 30 December  
2025

### ***Keywords:***

*Gadgets, The Impact of  
Gadget Use, Eye Health.*

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of gadget use on children. Excessive gadget use has both positive and negative effects on users, therefore this study was written to analyze the impact of gadget use on children's eye health and posture. Data collection for this study used qualitative methods, and the results indicate that excessive gadget use can cause eye strain, blurred vision, eye muscle fatigue, strabismus, forward head posture (FHP), and neck pain. Efforts to overcome the negative effects of gadget use include regulating the time spent playing with gadgets, engaging in regular physical activity, paying attention to body position when playing with gadgets, and maintaining a distance between the eyes and the body.*

**Keyword:** *Gadgets, The Impact of Gadget Use, Eye Health.*

## I. Introduction

Penggunaan gadget sudah menjadi hal lumrah bagi masyarakat di mana teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Peminat gadget bukan hanya sekadar diminati oleh kalangan orang dewasa dan remaja saja, tetapi juga pada anak-anak. Gadget merupakan alat elektronik yang memiliki pembaharuan dari hari ke hari sehingga membuat hidup manusia lebih praktis. Pada zaman sekarang atau abad ke 21 yang di mana gadget bisa digunakan pada kalangan mana saja, bahkan anak-anak kini telah menjadi konsumen aktif di mana banyak produk-produk elektronik dan gadget yang menjadikan anak-anak sebagai target pasar mereka (Indian, 2018).

Gadget sangat memengaruhi kehidupan manusia, terutama anak. Jika sejak kecil anak sudah kecanduan dan terkena dampak buruk dari pengguna gadget, maka tumbuh kembang mereka ikut bisa terganggu.

Gadget sudah menjadi kebutuhan primer manusia yang digunakan dalam membantu pekerjaan dan dapat mengoprasionalkan banyak hal. Namun tanpa kita sadari penggunaan gadget yang tidak terkendali juga berpotensi buruk terhadap kesehatan tubuh manusia. Efek yang paling besar dirasakan terutama pada bagian mata, karena adanya radiasi elektromagnetik yang dihasilkan dari pancaran layar gadget (Mila et al., 2024).

Di Indonesia terutama anak-anak dan remaja yang golongan ekonomi menengah ke atas mempunyai angka kejadian miopia yang semakin meningkat. Salah satu faktor yang berpengaruh dalam perkembangan miopia adalah aktivitas melihat dekat (*near work*). Faktor risiko yang paling nyata adalah berhubungan dengan aktivitas

jarak dekat, seperti membaca, menulis, menggunakan komputer dan bermain video game (Muallima et al., 2019).

Beberapa dampak negatif dari penggunaan gadget yang berlebihan termasuk kecanduan gadget, gangguan tidur, kelelahan mata, postur tubuh yang buruk, gangguan penglihatan jarak dekat, dan penurunan kemampuan kognitif (Agustin & Priambodo, 2021).

## II. Methods

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan deskripsi kualitatif. Dengan menggunakan sumber terpercaya seperti artikel ilmiah dan jurnal terdahulu yang relevan. Tahap awal menjelaskan mengenai penggunaan gadget bagi masyarakat dan manfaat dari penggunaan gadget. Selanjutnya, dampak yang didapatkan dari penggunaan gadget secara berlebihan, dalam hal ini menjelaskan bahwa penggunaan gadget yang berlebihan memiliki dampak buruk bagi kesehatan yaitu kesehatan mata dan posisi tubuh yang terganggu. Data dalam penelitian ini di ambil dari studi literatur terdahulu dengan kata kunci "gadget", "dampak penggunaan gadget", "kesehatan mata".

## III. Result and Discussions

Pemakaian gadget memang sudah seperti bagian penting bagi kehidupan manusia yang dimana dengan gadget hidup terasa lebih mudah dalam mengakses segala macam informasi, komunikasi, sarana pembelajaran tambahan, dan aktivitas sehari-hari. Gadget memang mempunyai banyak manfaat bagi penggunanya, namun menggunakan gadget yang berlebihan juga memiliki dampak yang tidak baik bagi

pengguna itu sendiri. Gadget adalah alat komunikasi canggih yang dapat mengeluarkan radiasi elektromagnetik yang secara teori dapat berdampak pada tubuh manusia khususnya area kepala dan telinga (Mila et., al 2024).

Dijelaskan oleh Australia Health Institute menyatakan bahwa semakin tingginya volume radiasi dari 11 gelombang elektromagnetik yang dihasilkan oleh alat elektronik yang digunakan menyebabkan radiasi yang diserap oleh mata akan menimbulkan kerusakan. Efek radiasi inilah yang diserap oleh mata akan menimbulkan kerusakan pada tingkat sel yang bersifat permanen (Fila syifa, 2021).

Dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan gadget yang berlebih yaitu gangguan mata seperti ketegangan mata (*eyestrain*), otot mata yang mudah lelah dan penglihatan menjadi kabur. Mata kering karena sering jarang berkedip. Mata juling (*strabismus*), teralalu banyak cahaya biru dari layar perangkat gadget. Miopia (*myopia*), bola mata menjadi lebih fleksibel atau memanjang, sering disebut rabun jauh (Mila et al., 2024).

Paparan radiasi elektromagnetik *blue light* yang dipancarkan oleh elektronik seperti gadget, komputer, dan tablet merupakan masalah utama kesehatan mata pada remaja. *Blue light* yang dipancarkan cukup tinggi sehingga dapat menembus struktur mata dan lapisan retina. Paparan radiasi inilah yang memiliki risiko pada kesehatan mata (Mila et al., 2024).

Penggunaan gadget yang ekstensif dengan posisi duduk lebih dari 8 jam akan membuat dua kali lebih menekan *invertebralis* saat posisi duduk, dan dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal (Vijayalakshmi et al., 2022). Anak yang kecenderungan mengalami kecanduan gadget tanpa sadar sering menundukkan leher, sehingga beban leher dan tulang belakang semakin besar karena harus menopang beban kepala yang dapat menyebabkan punggung terasa

nyeri dan apabila dibiarkan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan postur tubuh jadi bungkuk (Fadli, 2023).

Dampak lain dari penggunaan gadget secara berlebihan adalah gangguan fisik yang disebabkan oleh posisi yang salah saat bermain gadget seperti menunduk Forward Head Posture (FHP). FHP adalah posisi ketika kepala maju ke depan seolah menjauh dari garis tengah tubuh, leher bagian atas mengalami ekstensi berlebih dan leher bawah berfleksi meningkat. Posisi ini sering terlihat saat anak-anak melihat layar ponsel yang posisinya sangat rendah dengan mata. Seiring waktu, FHP dapat menyebabkan nyeri leher kronis (Cintia Hasan et al).

Adapun gangguan pada kyphosis yaitu lengkungan tulang belakang toraks (punggung atas) atau punggung bungkuk secara berlebihan yang disebabkan oleh durasi bermain gadget lebih dari 4 jam sehari. Lalu risiko nyeri punggung bawah juga disebabkan oleh *screen time* bermain gadget dengan postur duduk membungkuk atau duduk tanpa sandaran yang terlalu lama (Cintia Hasan et al).

Literatur kesehatan mengidentifikasi bahwa penggunaan perangkat elektronik yang berlebihan cenderung menghasilkan postur *non-netral* dan keluhan muskuloskeletal. Sebuah tinjauan sistematis mencatat bahwa penggunaan gadget berkepanjangan dan postur yang tidak ergonomis berkontribusi pada gangguan muskuloskeletal, terutama pada area leher, punggung atas, dan bawah. Hasil penelitian epidemiologis juga menemukan frekuensi nyeri leher yang tinggi pada remaja penggunaan gadget; misalnya, 53% pelajar melaporkan nyeri dan 52% kelelahan otot leher akibat penggunaan gadget. Dengan latar belakang tersebut, penting untuk mengkaji secara mendalam dampak pemakaian gadget berlebihan terhadap postur tubuh remaja, mengidentifikasi faktor terkait, dan merumuskan upaya mitigasi yang tepat (Marcello, 2024).

Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan mata dan fisik dalam penggunaan gadget adalah dengan mengatur waktu dalam bermain gadget, aktivitas fisik secara teratur, memperhatikan posisi tubuh saat bermain gadget, dan menjaga jarak antara posisi mata dengan tubuh. Dengan cara ini diharapkan pengguna bisa menggunakan gadget dengan bijak.

#### IV. Conclusion

Penggunaan gadget memang sudah menjadi hal lumrah bagi masyarakat, dari penggunaan gadget banyak manfaat yang tertuang. Namun, ada dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan gadget seperti ketegangan mata, penglihatan kabur, otot mata mudah lelah, mata juling (*strabismus*), dan postur tubuh Forward Head Posture (FHP) dan rasa nyeri pada leher. Perlunya upaya dalam mencegah dampak negatif tersebut, maka pencegahannya seperti mengatur waktu dalam bermain gadget, aktivitas fisik secara teratur, memperhatikan posisi tubuh saat bermain gadget, dan menjaga jarak antara posisi mata dengan tubuh. Dengan demikian dampak negatif dari penggunaan gadget dapat dicegah.

#### V. References

- Milanursyiam, M., Regita Laela, R., Syahla Indira Dewi, S., dkk. (2024). Dampak Radiasi Gadget terhadap Kesehatan Mata Remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, 1(2), 74–78
- Yulia, R., & Adri, H. T. (2025). Analisis Dampak Penggunaan Gadget terhadap Kesehatan Mental Siswa Kelas V SDN Cicohag. *Didaktik Global: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 2(3), 301–318.

Kamaruddin, I., Leuwol, F. S., Putra, R. P., Aina, M., Suwarma, D. M., & Zulfikhar, R. (2023). Dampak Penggunaan Gadget pada Kesehatan Mental dan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah.

Rini, S., Pratiwi, A., & Ahsin, M. N. (2021). **Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perilaku Sosial Anak Usia Sekolah Dasar.** *Jurnal Educatio*, 7(3), 1236–1241.

Tengkue, A. (2024). Dampak Penggunaan Gadget Berlebihan Terhadap Kesehatan Fisik dan Mental Remaja. *MATHESI: Jurnal Pendidikan dan Bimbingan Konseling*, 1(1), 16–26.

Sunita, I., & Mayasari, E. (2018). Pengawasan Orangtua terhadap Dampak Penggunaan Gadget pada Anak. *Jurnal Endurance*, 3(3), 510–514.

Mazaya, A., & Azizah, A. (2023). Dampak Gadget Addict bagi Kesehatan Mental pada Remaja. *Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang*.

Abdu, S., Saranga', J. L., Sulu, V., & Wahyuni, R. (2021). Dampak penggunaan gadget terhadap penurunan ketajaman penglihatan. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)*, 4(1), 24–30

Hasan, C., & Anggriani, P. P. Dampak penggunaan gadget berlebihan terhadap postur tubuh remaja. *Jambura Nursing Journal*.

Marcello, S. A. (2024). Pengaruh gadget terhadap postur tubuh anak: Literature review. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 1(14), 9–13.