

PENGARUH GADGET TERHADAP POSTUR TUBUH ANAK: *LITERATURE REVIEW*

Steven Aldo Marcello¹

¹Fakultas Keperawatan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

e-mail: stevenaldo@ukwms.ac.id

Abstract: We cannot avoid using gadgets as a result of technological developments, especially in the world of education. The influence of these gadgets can be positive or negative, so that through this literature study it can be seen the negative effects of playing gadgets, especially on the child's body posture. Data collection in the form of articles was carried out through the PubMed, ScienceDirect and Google Scholar database with keywords in English "Gadget", "Body Posture", and "Children". After analyzing the data, 3 articles were founded according to the inclusion criteria with a publication period of 2019-2023. The literature study conducted shows that there is an effect of using gadgets on children's posture. Excessive use of gadgets can be a factor in bad body posture, so the role of parents in supervising the use of gadgets in children and interventions for children's posture due to excessive use of gadgets is urgently needed.

Keywords: Gadgets, Body posture, Children.

Abstrak: Penggunaan *gadget* hasil dari perkembangan teknologi tidak dapat kita hindari, terutama pada dunia pendidikan. Pengaruh *gadget* ini dapat positif maupun negatif, sehingga melalui studi literatur ini dapat dilihat pengaruh negatif akibat bermain *gadget* terutama pada postur tubuh anak. Pengumpulan data berupa artikel dilakukan melalui *database* PubMed, ScienceDirect dan Google Scholar dengan kata kunci dalam bahasa inggris "Gadget", "Body Posture" dan "Children". Ditemukan sebanyak 3 artikel setelah dilakukan analisis data sesuai kriteria inklusi dengan rentang waktu publikasi 2019-2023. Studi literatur yang dilakukan menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan *gadget* terhadap postur tubuh anak. Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat menjadi salah satu faktor postur tubuh yang kurang baik, sehingga peranan orang tua dalam mengawasi penggunaan *gadget* pada anak dan intervensi untuk postur tubuh anak akibat penggunaan *gadget* yang berlebihan sangat dibutuhkan.

Kata kunci: Gadget, Postur tubuh, Anak.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat tentunya melibatkan *gadget* sebagai media atau hasil dari teknologi itu sendiri. Teknologi dirancang untuk mempermudah atau menghasilkan tingkat efisiensi dan efektifitas dengan memberikan dampak yang besar namun dengan tenaga yang minim (Salsabila, 2023). Segala sesuatu saat ini memanfaatkan fasilitas internet, salah satunya di dunia pendidikan (Syarifuddin, 2018). Selain dampak positif, dampak dari penggunaan *gadget* salah satunya adalah mempengaruhi postur tubuh yang tidak baik. Penggunaan elektronik dan *gadget* yang ekstensif dengan posisi duduk lebih dari 8 jam menekan *invertebralis* dua kali lebih saat posisi duduk, dan dapat

menyebabkan gangguan muskuloskeletal (Vijayalakshmi et al., 2022).

Prevalensi gangguan postur tubuh pada anak berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan sebanyak 65,3% dari 595.057 anak dan remaja di China mengalami gangguan postur tubuh (Yang et al., 2020). Di Indonesia ditemukan adanya kecenderungan kelainan muskuloskeletal pada anak usia sekolah yang diakibatkan oleh pertumbuhan tulang yang belum matang, sehingga kebiasaan yang tidak baik akan mempengaruhi posisi tubuh seperti posisi membaca, menulis dan duduk yang tidak ergonomis (Rahman et al., 2022).

Penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat membuat anak berfokus pada *gadget* saja dalam kesehariannya. Penggunaan *gadget* pada anak yang berlebihan dapat

menimbulkan masalah pada proses belajar (Hasanah & Kumalasari, 2015). Selain proses belajar, penggunaan *gadget* dalam jangka waktu yang lama dapat mengganggu postur tubuh anak. Postur tubuh merupakan posisi ketika seseorang dapat menahan tubuh dengan baik dan benar saat berdiri dan duduk. Anak yang kecenderungan mengalami kecanduan *gadget* tanpa sadar sering menundukkan leher, sehingga beban leher dan tulang belakang semakin besar karena harus menopang beban kepala, dapat menyebabkan punggung terasa nyeri dan apabila dibiarkan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan postur tubuh jadi bungkuk (Fadli, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi literatur (*literature review*), peneliti menggunakan desain ini untuk mengetahui pengaruh dari *gadget* terhadap postur tubuh anak berdasarkan studi literasi yang ada. Pencarian artikel ilmiah dilakukan pada beberapa database elektronik seperti, Google Scholar, PubMed dan ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan yakni, *The effect of gadget, Body Posture, Children. Literature review* merupakan proses analisis berupa kritik dari suatu penelitian yang sedang dilakukan terhadap topik maupun pertanyaan terhadap suatu bagian dari suatu bidang keilmuan (Abdhul, 2021).

Populasi merupakan orang yang digunakan sebagai subjek dalam suatu penelitian atau orang yang karakteristiknya akan diteliti, populasi dilambangkan dengan huruf "N" (Roflin et al., 2021). Populasi yang digunakan dalam studi literatur ini adalah semua jurnal penelitian dengan topik pengaruh *gadget* terhadap postur tubuh anak. Sampel merupakan bagian dari populasi atau populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek suatu penelitian melalui teknik *sampling* (Nursalam, 2016). Sedangkan teknik *sampling* merupakan suatu cara pengambilan sebagian besar dari populasi sehingga sampel dapat mewakili

populasi (Sumargo, 2020). Sampel dalam studi literatur ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam studi ini yakni: artikel penelitian maksimal 5 tahun.

Instrumen penelitian merupakan alat ukur di dalam suatu penelitian, yang memiliki beberapa jenis alat ukur diantaranya angket, daftar periksa, lembar observasi dan lainnya (Hidayat, 2021). Studi ini menggunakan database online, diantaranya Google Scholar, PubMed dan ScienceDirect, menggunakan kerangka PICOS dalam menjawab pertanyaan studi yang dilakukan yaitu, *Population* (P): anak (usia 3-17 tahun) (I): menggunakan *gadget* sehari-hari, *Comparison* (C): tidak menggunakan *gadget*, *Outcomes* (O): postur tubuh, *Study* (S): studi literatur (*literature review*).

Analisis data artikel pada studi ini menggunakan metode *critical appraisal*. Penilaian kritis (*critical appraisal*) merupakan suatu proses analisis deskripsi yang sistematis dan juga objektif dalam sebuah penelitian ilmiah (Wee et al., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil review beberapa artikel akan dipaparkan pada tabel dibawah ini

Tabel 1 Critical Appraisal

Judul Penelitian & Penulis	Metode	Hasil
Pengaruh Anak yang Aktif Bermain Game Online Terhadap Pola Makan, Status Gizi, dan Postur Tubuh Anak Usia 13-15 Tahun (Haeril & Asri, 2020)	D: <i>Cross Sectional</i> S: anak usia 13-15 tahun (30 orang) V: bermain game online, pola makan, status gizi, postur tubuh I: <i>Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i> A: statistik deskriptif	Frekuensi pola makan anak yang aktif bermain game online tergolong dalam klasifikasi jarang dengan nilai persentase 47%. Status gizi anak yang aktif bermain game online tergolong dalam klasifikasi kurus dengan nilai persentase 43%. Postur tubuh

	<p>anak yang aktif bermain game online tergolong dalam klasifikasi rendah dengan nilai rerata t-score 246,8. kesimpulan dari penelitian ini adalah anak yang aktif bermain game online sebaiknya untuk melakukan aktivitas fisik seperti bermain di lapangan, serta perlu pengawasan dari orang tua untuk pola makan agar tidak terhindar dari penyakit sedentary</p>	<p>rumah, <i>Unterberger test</i> dan pemeriksaan gangguan muskuloskeletal menggunakan <i>pGALS</i>. A: Shapro-Wilk</p> <p>gangguan keseimbangan dinamis pada anak yang mengalami gangguan muskuloskeletal</p>
<p>Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Nyeri leher Pada Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19 (Nurhikmah & Puspitasari, 2021)</p>	<p>D: <i>Cross Sectional</i> S: Mahasiswa fisioterapi usia 18-25 tahun (88 mahasiswa) V: Gadget, nyeri leher I: <i>Neck Disability Index</i> A: <i>Spearman Rank Test</i></p>	<p>Dari hasil penelitian ditemukan bahwa durasi penggunaan <i>gadget</i> yang lama tidak dapat menyebabkan nyeri leher pada mahasiswa. Keeratan hubungan durasi penggunaan <i>gadget</i> dengan keluhan nyeri leher yaitu 0,059 yang dapat diartikan bahwa korelasi sangat lemah</p>
<p>Dampak Gangguan Muskuloskeletal Akibat Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19 pada Anak Usia 6-13 Tahun Terhadap Keseimbangan Dinamis (Sativani & Jannah, 2023)</p>	<p>D: Deskriptif Korelatif S: anak usia 6-13 tahun (69 anak) V: Gangguan Muskuloskeletal akibat pembelajaran daring, keseimbangan dinamis I: Kuesioner untuk mengetahui lama sekolah dari rumah, penggunaan gawai, dak kesempatan anak bermain diluar</p>	<p>Hasil analisis didapatkan tidak ada hubungan ($p=0,641$) antara gangguan muskuloskeletal dan keseimbangan dinamis selama pembelajaran daring pada anak usia 6-13 tahun. Namun, terdapat risiko 1,378 kali ($OR=1,378$) terjadinya</p>

Berdasarkan ketiga artikel yang ditemukan, dapat dilihat bahwa *gadget* memiliki pengaruh terhadap postur tubuh anak (baik pengaruh yang kecil hingga pengaruh yang besar).

Pembahasan

Beberapa studi membuktikan bahwa *gadget* dapat memberikan pengaruh yang negatif terhadap postur tubuh anak. Menurut artikel pertama, ditemukan bahwa rata-rata postur tubuh anak yang aktif bermain game online tergolong dalam klasifikasi rendah (Haeril & Asri, 2020). Menurut temuan artikel kedua, disebutkan bahwa durasi penggunaan *gadget* yang lama tidak menyebabkan nyeri leher (Nurhikmah & Puspitasari, 2021). Menurut temuan artikel ketiga, disebutkan bahwa tidak ada hubungan antara gangguan muskuloskeletal dan keseimbangan dinamis selama pembelajaran menggunakan metode *daring*, namun resiko terjadinya gangguan keseimbangan dinamis pada anak yang mengalami gangguan muskuloskeletal (Sativani & Jannah, 2023).

Beberapa hasil studi yang ditemukan, menunjukkan bahwa belum dapat dipastikan dengan jelas apakah bermain *gadget* baik untuk kegiatan *gaming* atau belajar dapat mempengaruhi postur tubuh. Namun berbeda dengan pernyataan bahwa, Postur buruk dalam menggunakan *gadget* juga menyebabkan postur yang buruk pada anak (Anggraini, 2019). Penggunaan *gadget* dapat membuat anak mengalami permasalahan fisik salah satunya adalah postur tubuh yang kurang baik, bahkan anak jadi malas bergerak dan nantinya berpengaruh pada imunitas anak tersebut (Andriyani et al., 2021). Berdasarkan telaah yang dilakukan,

peneliti berasumsi bahwa sejauh ini penggunaan *gadget* terutama yang menggunakan dalam waktu atau durasi yang lama dapat menyebabkan postur tubuh anak menjadi buruk atau kurang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian literasi 3 artikel jurnal yang ditemukan, penggunaan *gadget* yang berlebihan dari segi durasi atau waktu dapat membuat anak atau individu berada pada salah satu posisi dalam waktu yang cukup lama, sehingga akan berdampak pada postur tubuh anak tersebut, misalnya posisi punggung melengkung dalam waktu yang lama maka anak akan terbiasa duduk dengan posisi punggung melengkung.

Saran

Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh langsung dari penggunaan *gadget* terhadap postur tubuh anak dan intervensi yang dapat diberikan untuk menangani postur tubuh buruk anak akibat penggunaan *gadget* yang berlebihan. Pengawasan orang tua juga menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan *gadget* pada anak.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdhul, Y. (2021, November 30). *Literature Review: Pengertian, Metode dan Cara Membuat*. Deepublish. <https://penerbitbukudeepublish.com/literature-review/>
- Andriyani, Y., Husen Arifin, M., & Wahyuningsih, Y. (2021). DAMPAK NEGATIF PENGGUNAAN GADGET TERHADAP PERILAKU SISWA SEKOLAH DASAR DI ERA GLOBALISASI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VI(2), 175–185.

<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/4677/2045>

- Anggraini, E. (2019). *Mengatasi Kecanduan Gadget Pada Anak*. Serayu Publishing.
- Fadli, R. (2023, July 12). *Bahaya Kecanduan Gadget Pada Anak Milenial*. Halodoc.
- Haeril, & Asri, A. (2020). Pengaruh Anak Yang Aktif Bermain Game Online Terhadap Pola Makan, Status Gizi, Dan Postur Tubuh Anak Usia 13-15 Tahun. *Jurnal Sport Science*, 10(2), 96. <https://doi.org/10.17977/um057v10i2p96-100>
- Hasanah, N., & Kumalasari, D. (2015). PENGGUNAAN HANDPHONE DAN HUBUNGAN TEMAN PADA PERILAKU SOSIAL SISWA SMP MUHAMMADIYAH LUWUK SULAWESI TENGAH. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 2(1), 55–70. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v2i1.4613>
- Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas* (N. A. Aziz, Ed.; 1st ed.). Health Books Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/Menyusun_Instrumen_Penelitian_Uji_Validi/0dAeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=instrumen+penelitian&printsec=frontcover
- Nurhikmah, & Puspitasari, N. (2021). DURASI PENGGUNAAN GADGET TERHADAP NYERI LEHER PADA MAHASISWA DI MASA PANDEMI COVID-19. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 4(1), 22–27. <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.794>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika.
- Rahman, I., Zalukhu, A. V., & Aulia, A. R. (2022). Sosialisasi Fisioterapi Terhadap Pencegahan Postur Tubuh Yang Buruk Pada Siswa Di SDN Baros Mandiri 4 Kota

- Cimahi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Digital*, 1(2), 18–22.
- Roflin, E., Liberty, I. A., & Pariyana. (2021). *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran* (M. Nasrudin, Ed.; 1st ed.). Nasya Expanding Management (NEM) - Anggota IKAPI. [https://www.google.co.id/books/edition/POVijayalakshmi, T., Subramanian, S. Kumar, Dharmalingam, A., Itagi, A. B. H., Mounian, S. V., & Loganathan, S. \(2022\). A short term evaluation of scapular upper brace on posture and its influence on cognition and behavior among adult students. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 16. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101077](https://www.google.co.id/books/edition/POVijayalakshmi, T., Subramanian, S. Kumar, Dharmalingam, A., Itagi, A. B. H., Mounian, S. V., & Loganathan, S. (2022). A short term evaluation of scapular upper brace on posture and its influence on cognition and behavior among adult students. <i>Clinical Epidemiology and Global Health</i>, 16. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101077)
- Salsabila, D. (2023, May 10). *Membongkar Rahasia Perkembangan Teknologi Yang Membuat Dunia Semakin Canggih*. FTMM UNAIR. <https://ftmm.unair.ac.id/membongkar-rahasia-perkembangan-teknologi-yang-membuat-dunia-semakin-canggih/>
- Sativani, Z., & Jannah, R. (2023). Dampak Gangguan Muskuloskeletal Akibat Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19 Pada Anak Usia 6-13 Tahun Terhadap Keseimbangan Dinamis. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v5i1.26161>
- Sumargo, B. (2020). *Teknik Sampling* (1st ed.). UNJ Press. https://www.google.co.id/books/edition/TEKNIK_SAMPLING/FuUKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sample&printsec=frontcover
- Syarifuddin. (2018). *Perkembangan Teknologi “ANCAMAN ATAU PELUANG.”* Sulselprov.Go.Id.
- Wee, L., Van Kuijk, S. M. J., Dankers, F. J. W. M., Traverso, A., Welch, M., & Dekker, A. (2018). Reporting Standards and Critical Appraisal of Prediction Models. *Chapter 10 Fundamentals of Clinical Data Science*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99713-1_10
- Yang, L., Lu, X., Yan, B., & Huang, Y. (2020). Prevalence of Incorrect Posture among Children and Adolescents: Finding from a Large Population-Based Study in China. *IScience*, 23(5). <https://doi.org/10.1016/j.isci.2020.101043>