

Hubungan Durasi Pemakaian Gawai Dengan Risiko Keterlambatan Bicara Pada Anak Usia 2-5 Tahun

Florenza Athena Chandrawangsa^{1*}, Melani Rakhmi Mantu²

^{1,2} Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Tarumanagara

*Corresponding Author: floathn@gmail.com

Article Info

Article History:

Received, 05-02-2025

Accepted, 10-03-2025

Published, 01-07-2025

Kata Kunci:

Penggunaan Gawai,
Keterlambatan Bicara,
Anak Usia Dini

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara pada anak usia 2-5 tahun di Puskesmas Grogol, Jakarta, periode Desember 2024 hingga Februari 2025. Penelitian cross-sectional ini melibatkan 45 anak yang dipilih melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk durasi penggunaan gawai dan Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (KPSP) untuk menilai risiko keterlambatan bicara, dianalisis dengan uji korelasi Spearman. Hasil menunjukkan hubungan signifikan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara ($p = 0,035$, $p < 0,05$), dengan 48,9% anak yang menggunakan gawai lebih dari 2 jam per hari berisiko keterlambatan bicara. Durasi penggunaan gawai yang berlebihan dikaitkan dengan kemungkinan keterlambatan bicara perkembangan bahasa anak. Penelitian ini merekomendasikan pengawasan orang tua dalam mengatur waktu penggunaan gawai dan peningkatan stimulasi verbal untuk mendukung perkembangan bicara anak.

Abstract

Keywords:

Device Use, Speech
Delay, Early Childhood

This study aims to evaluate the relationship between the duration of device use and the risk of speech delay in children aged 2-5 years at Puskesmas Grogol, Jakarta, from December 2024 to February 2025. This cross-sectional study involved 45 children selected through total sampling technique. Data were collected using a questionnaire for duration of device use and the Developmental Pre-Screening Questionnaire (KPSP) to assess the risk of speech delay, analyzed by Spearman correlation test. Results showed a significant association between duration of device use and risk of speech delay ($p = 0.035$, $p < 0.05$), with 48.9% of children who used devices more than 2 hours per day at risk of speech delay. Excessive duration of device use is associated with the possibility of speech delay in children's language development. This study recommends parental supervision in managing screen time and increased verbal stimulation to support children's speech development.

Pendahuluan

Perkembangan bahasa pada anak usia 2-5 tahun merupakan fondasi penting untuk komunikasi dan interaksi sosial, yang terjadi secara signifikan selama periode golden age (*American Academy of Pediatrics, 2020*). Pada usia ini, anak mengalami peningkatan kosa kata, kompleksitas struktur bahasa, dan kontrol neuromotor, yang sangat bergantung pada stimulasi verbal dari lingkungan. Namun, penggunaan gawai yang semakin meningkat di kalangan anak usia dini, dapat mengganggu proses ini. Prevalensi keterlambatan bicara pada anak usia 2-7

tahun dilaporkan berkisar antara 2,3-19%, dengan dampak jangka panjang seperti kesulitan membaca dan gangguan sosial (Nuraeny et al., 2023). Namun, penelitian di Indonesia, khususnya di wilayah urban seperti Jakarta, yang mengevaluasi hubungan penggunaan gawai dengan keterlambatan bicara masih terbatas, sehingga diperlukan studi berbasis komunitas untuk mengidentifikasi pola hubungan tersebut

Penggunaan gawai yang tidak terkontrol pada anak usia dini dapat mengurangi kesempatan untuk berinteraksi secara langsung, yang esensial bagi perkembangan Bahasa. Anak yang menggunakan gawai lebih dari dua jam per hari memiliki risiko lebih tinggi mengalami keterlambatan bicara dibandingkan mereka yang menggunakan gawai dalam batas waktu. Pada *American Academy of Pediatrics* (AAP), yaitu kurang dari dua jam per hari untuk anak usia 2-5 tahun (Julmiran, 2024). Pola asuh yang kurang mendukung stimulasi verbal dan akses mudah ke konten digital, seperti video, dapat memperburuk risiko keterlambatan bicara (Setio & Farah, 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara pada anak usia 2-5 tahun periode Desember 2024 hingga Februari 2025. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai dampak penggunaan gawai.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* untuk mengevaluasi hubungan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara pada anak usia 2-5 tahun. Penelitian dilakukan dari November 2024 hingga Maret 2025. Populasi target adalah orang tua yang memiliki anak usia 2-5 tahun yang berkunjung dengan populasi terjangkau berupa orang tua yang hadir selama periode penelitian. Sampel sebanyak 45 anak dipilih menggunakan teknik total sampling, dihitung berdasarkan rumus *Lemeshow* dengan jumlah minimum 38 responden untuk memenuhi tingkat kepercayaan 95%.

Kriteria inklusi meliputi orang tua yang memiliki gawai yang digunakan oleh anak dan bersedia menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi mencakup anak dengan gangguan tumbuh kembang atau gangguan otak organik, seperti cerebral palsy, cedera otak traumatis, atau kelainan otot. Data dikumpulkan melalui dua instrumen: kuesioner untuk mengukur durasi penggunaan gawai dalam satuan jam per hari (skala ordinal: ≤ 2 jam = baik, >2 jam = buruk) dan Kuesioner Pra-Skrining Perkembangan (Fauzi et al., 2023) untuk menilai risiko keterlambatan bicara (skala nominal: $>50\%$ positif = buruk, $<50\%$ negatif = baik). Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan menyebarkan kuesioner kepada orang tua di Puskesmas Grogol.

Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman dengan perangkat lunak SPSS untuk mengevaluasi hubungan antara durasi penggunaan gawai (variabel independen) dan

risiko keterlambatan bicara (variabel dependen). Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden dan hasil penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian Universitas Tarumanagara sebelum pelaksanaan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 45 anak usia 2-5 tahun, dengan distribusi usia terbanyak pada kelompok 24-29 bulan (28,9%) dan mayoritas berjenis kelamin perempuan (62,2%). Tabel 1 menunjukkan distribusi risiko keterlambatan bicara berdasarkan durasi penggunaan gawai.

Tabel 1. Hubungan Durasi Penggunaan Gawai dengan Risiko Keterlambatan Bicara

	Durasi Penggunaan Gawai	
	<2 jam	>2 jam
Keterlambatan pada Bicara dan Bahasa		
Baik	5	18
Buruk	9	14

(Sumber: Data primer, 2025)

Berdasarkan total 45 anak, 23 anak (51,1%) termasuk dalam kategori penggunaan gawai yang baik (≤ 2 jam per hari), sementara 22 anak (48,9%) berada pada kategori buruk (> 2 jam per hari). Hasil uji korelasi Spearman, terdapat hubungan signifikan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara ($p = 0,035$, $p < 0,05$). Anak yang menggunakan gawai lebih dari 2 jam per hari menunjukkan risiko keterlambatan bicara yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang menggunakan gawai sesuai rekomendasi AAP.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa durasi penggunaan gawai yang berlebihan berhubungan dengan keterlambatan bicara pada anak usia dini. Anak dengan screen time ≥ 4 jam per hari pada usia 1 tahun memiliki risiko keterlambatan bicara 4,78 kali lebih tinggi pada usia 2 tahun dibandingkan anak dengan screen time < 1 jam per hari (Takahashi et al., 2023). Hal ini disebabkan oleh minimnya interaksi dua arah yang esensial untuk perkembangan bahasa, karena gawai cenderung menyediakan stimulasi satu arah seperti video atau game (Setio & Farah, 2023). Penelitian oleh lain juga menemukan bahwa anak yang menggunakan gawai cenderung mengalami keterlambatan bicara akibat kurangnya komunikasi verbal (Sari et al., 2023).

Faktor lain yang berkontribusi terhadap keterlambatan bicara adalah kurangnya stimulasi verbal dari lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang kecanduan gawai cenderung menjadi pendiam dan lebih menyukai aktivitas soliter, sehingga mengurangi kesempatan untuk berlatih berbicara (Hanna & Nuryanti, 2024). Anak pengguna gawai memiliki risiko keterlambatan bicara 1,85 kali lebih besar dibandingkan non-pengguna (Triani et al., 2024).

Selain itu bahwa anak usia 24 bulan, yang merupakan mayoritas responden dalam penelitian ini, sangat rentan terhadap dampak gawai karena sedang dalam tahap perkembangan bahasa yang kritis. Paparan gawai juga dapat memengaruhi perkembangan motorik halus, dimana 65% anak usia 4-5 tahun mengalami kesulitan motorik akibat penggunaan gawai (Fairuz et al., 2025). Implikasi penelitian ini adalah perlunya edukasi orang tua tentang batasan penggunaan gawai sesuai rekomendasi AAP dan pentingnya stimulasi verbal, seperti berdialog atau membaca bersama anak (American Academy of Pediatrics, 2020). Puskesmas dapat menjadi pusat penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran Masyarakat (Julmiran, 2024).

Bias dalam penelitian ini dapat terjadi karena menggunakan metode observasional yang tidak dapat sepenuhnya mengendalikan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi perkembangan bicara anak di luar penelitian, seperti kondisi lingkungan rumah, cara orang tua mengasuh anak, dan seberapa sering anak berinteraksi dengan orang di sekitarnya. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan pada anak usia 2–5 tahun di satu lokasi, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat mewakili kondisi anak-anak di daerah atau lingkungan lain.

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gawai dan risiko keterlambatan bicara pada anak usia 2–5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Grogol. Anak yang menggunakan gawai lebih dari 2 jam per hari menunjukkan risiko keterlambatan bicara yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang menggunakan gawai sesuai rekomendasi AAP ($p = 0,035$). Temuan ini menyoroti perlunya pengawasan orang tua dalam membatasi durasi penggunaan gawai serta pentingnya peningkatan stimulasi verbal melalui interaksi langsung.

Implikasi dari hasil ini mencakup perlunya intervensi kesehatan masyarakat yang melibatkan Puskesmas sebagai pusat edukasi orang tua, penguatan peran PAUD dalam deteksi dini keterlambatan bicara, serta dukungan komunitas parenting untuk mendampingi tumbuh kembang anak secara optimal. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain potong lintang yang tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, studi lanjutan dengan desain longitudinal dan pengendalian variabel perancu sangat dianjurkan untuk memperdalam pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi keterlambatan bicara..

Referensi

American Academy of Pediatrics. (2020). *Screen Time for Infants*.

<https://www.aap.org/en/patient-care/media-and-children/center-of-excellence-on-social-media-and-youth-mental-health/qa-portal/qa-portal-library/qa-portal-library-questions/screen-time-for-infants/>

Fairuz, L., Fitabeliya, N. A., Lestari, B. W., Jannah, A. M., Natasya, D. A., Agung, I. D. G., Handayani, M., Arista, S. A., Kania, R., & Sumarni, S. (2025). *Dampak Penggunaan*

Gadget dalam Perkembangan Motorik Halus dan Keterampilan Menulis Anak Usia 4-5 Tahun. 9(3), 735–744. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.<https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i3.6356>

Fauzi, A. R., Sunarni, N., & Solihah, R. (2023). Kuesioner pra skrining perkembangan (KPSP) berbasis android sebagai media pembelajaran. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia, 7(1)*, 1–5. <https://doi.org/10.32536/jrki.v7i1.196>

Hanna, H., & Nuryanti, T. (2024). Hubungan Gadget terhadap Gangguan Perkembangan pada Anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 13(02)*, 142–148. <https://doi.org/10.33221/jikm.v13i02.2649>

Julmiran, A. (2024). Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Prestasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13(1)*, 1011–1018.

Nuraeny, H., Hoedaya, A. P., Ningrum, D., & Haryeti, P. (2023). Gambaran perkembangan anak usia 2-4 tahun dengan ketergantungan gadget. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 5(3)*, 1299–1308.

Sari, E. N., Hafizah, & Muslia, F. (2023). Kejadian Speech Delay Pada Balita Gadget. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(3)*, 4139–4144.

Setio, L., & Farah, F. (2023). Efek Penggunaan Gawai Terhadap Kemampuan Berbahasa Pada Anak Usia 1 – 5 Tahun Di Posyandu Mawar Kecamatan Ciledug Pada Januari 2020. *Ebers Papyrus, 28(2)*, 80–88. <https://doi.org/10.24912/ep.v28i2.20972>

Takahashi, I., Obara, T., Ishikuro, M., Murakami, K., Ueno, F., Noda, A., Onuma, T., Shinoda, G., Nishimura, T., Tsuchiya, K. J., & Kuriyama, S. (2023). Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMA Pediatrics, 177(10)*, 1039–1046. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.3057>

Triani, C., Casman, C., Dewi, N., Iqbal, M., Wawo, B., Silitonga, J., Cahyaningsih, D., & Puspita, N. (2024). Durasi dan Frekuensi Pemakaian Gadget Berlebih Berdampak Negatif pada Perkembangan Bicara Anak. *Jurnal Keperawatan Cikini, 5(2)*, 172–179.