

## Table Of Content

<b>Journal Cover</b> .....	2
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article .....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	7

---

# Academia Open



*By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*

---

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

## EDITORIAL TEAM

### Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

### Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

### Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

# Academia Open

Vol 9 No 2 (2024): December

DOI: 10.21070/acopen.9.2024.7753 . Article type: (Medicine)

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

# **Prolonged Gadget Use May Delay Language Development in Young Children**

## *Penggunaan Gadget Terlalu Lama Dapat Menunda Perkembangan Bahasa pada Anak*

**Fida Putri Nurrahma Aliany, fidaputrina14@gmail.com, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Hesty Widowati, hesty@umsida.ac.id, (1)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

### **Abstract**

This study examines the relationship between gadget use duration and language and speech development in toddlers aged 3-5 years in Ketimang Village, Wonoayu. Using a cross-sectional analytic observational method, data were collected from 30 mothers through questionnaires on gadget use and developmental screening. The results indicated that most children using gadgets for over an hour showed doubtful language and speech development, but no significant relationship was found. The findings highlight the need for cautious gadget use among young children to prevent potential developmental delays. Ethical considerations, including anonymity and informed consent, were strictly observed.

#### **Highlight:**

**Participants:** 30 mothers with 3-5-year-old toddlers in Ketimang Village.

**Finding:** Gadget use over one hour showed doubtful language development.

**Ethics:** Ensured anonymity, confidentiality, and informed consent.

**Keyword:** Gadget use, language development, speech development, toddlers, cross-sectional study

Published date: 2024-05-22 00:00:00

## Pendahuluan

Gadget merupakan wujud nyata dari teknologi baru yang berisi berbagai aplikasi dan program yang menyenangkan seolah-olah sudah menjadi sahabat bagi anak-anak, bahkan bisa membuat anak terbiasa duduk manis berjam-jam bermain gadget.[1] Gadget hadir dalam berbagai variasi yang membuat anak selalu ingin menggunakannya. Sehingga dapat menyebabkan mereka kecanduan gadget yang dapat menimbulkan keinginan untuk bermain gadget secara terus menerus. Selain itu membuat mereka sulit untuk berinteraksi dengan lingkungannya, dan anak menjadi malas ketika diminta untuk melakukan aktivitas lain.[2] Menurut [2] tahap awal kehidupan masa kanak-kanak adalah antara usia 3-6 tahun dan disebut sebagai prasekolah pada tahap ini anak-anak akan lebih sering bermain, lebih aktif, memiliki tenaga, rasa keingintahuan yang lebih dan semakin berani untuk mencoba hal-hal baru yang sebelumnya tidak ia temui ketika di rumah.[3]

Data Komisi Perlindungan Anak Indonesia dan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia menunjukkan bahwa dari seluruh pengguna gadget, 25,2% merupakan pengguna internet berusia 5-9 tahun. Anak-anak telah terpapar perangkat seluler sejak mereka berusia kurang dari 1 tahun dan sebagian besar telah memiliki perangkat seluler sejak usia 4 tahun. Hasil riset lainnya menyebutkan bahwa Indonesia adalah negara dengan pengguna media sosial paling aktif di Asia. Pada tahun 2013, penggunaan gadget pada anak usia 3-5 tahun sekitar 38%. Pada tahun 2015, meningkat lagi menjadi 80%. Gadget digunakan sebagai sarana bermain bagi anak, sedangkan 23% orang tua mengaku anaknya suka menggunakan gadget.

Menurut penelitian Oktafia yang didapatkan hasil bahwa terdapat anak usia 2 sampai 4 tahun telah menghabiskan waktunya di depan layar selama 1 jam 58 menit perharinya dan anak usia 5 hingga 8 tahun menghabiskan waktu di depan layar selama 2 jam 21 menit setiap harinya.[4] Asosiasi dokter anak, mengatakan agar bayi usia 0-2 tahun lebih diuntungkan jika tidak terpapar perangkat elektronik, sedangkan balita usia 3-5 tahun sebaiknya dibatasi penggunaan perangkat elektronik hanya 1 jam setiap hari, dan anak usia 6-18 tahun selama 2 jam sehari-hari. Namun kenyataannya di Indonesia masih banyak anak yang melebihi anjuran pemakaian sebanyak 4-5 kali. Penggunaan perangkat elektronik dalam waktu lama dapat berdampak buruk pada kesejahteraan anak-anak, selain radiasi yang berbahaya, penggunaan yang berlebihan dapat memengaruhi tingkat agresi mereka.[5] Perilaku anak dalam menggunakan gadget memiliki dampak positif maupun negatif. Dampak positifnya dapat menambah pengetahuan anak tentang banyak hal, mengenal banyak gambar dan tulisan, berbagai warna, kemampuan anak dalam mengolah informasi, kemampuan mengingat, dan penalaran sederhana serta berkomunikasi.[6] Dampak buruknya dapat mengganggu kesehatan maupun tumbuh kembang anak. Anak menjadi terlalu lama menghabiskan waktu di depan layar gadget membuat interaksi sosial anak juga terganggu.[7] Salah satu faktor atau rangsangan yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah kecenderungan anak untuk bermain dengan perangkat elektronik. Perangkat elektronik adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan berbagai jenis alat teknologi yang berkembang pesat dan memiliki tujuan yang berbeda. Contoh perangkat elektronik termasuk ponsel, iPhone, komputer pribadi, laptop, dan tablet.[8]

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Jawa Timur telah melakukan pemeriksaan terhadap 2.634 anak dari usia 0-72 bulan. Hasil pemeriksaan tersebut menunjukkan hasil perkembangan normal sesuai dengan usia sebanyak 53%, meragukan sebanyak 13%, dan penyimpangan perkembangan sebanyak 34%. Sebanyak 10% terdapat pada aspek motorik kasar seperti berjalan, duduk, sebanyak 30% motorik halus seperti menulis, memegang, sebanyak 44% bicara bahasa dan sebanyak 16% sosialisasi kemandirian. [9] Keterampilan bahasa anak prasekolah sangat penting untuk interaksi sosial dan keberhasilan akademis mereka. Selama tahun-tahun awal kehidupan, anak-anak belajar menguasai fonetik, kosa kata, dan tata bahasa. Bahasa memungkinkan anak-anak mengekspresikan kebutuhan mereka dengan orang lain dan berpartisipasi dalam pembelajaran budaya dengan cara yang luar biasa.

Masalah keterlambatan bahasa pada anak adalah masalah yang cukup serius dan perlu segera ditangani, karena merupakan salah satu pemicu kelainan perkembangan yang paling umum diamati pada anak-anak. Anak memiliki kemampuan luar biasa untuk meniru tindakan orang-orang di sekitarnya, termasuk orang tua mereka. Anak yang berada pada rentang usia 1-3 tahun sangat pandai menirukan apa yang dilakukan orang tuanya, salah satunya adalah menggunakan gadget orang tuanya untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan gadget dengan perkembangan bahasa dan bicara.[10]

## Metode

Penelitian ini yaitu jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan gadget dengan perkembangan bahasa dan bicara. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita di desa Ketimang, Wonoayu. Sampel sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi ibu yang mempunyai balita usia 2-5 tahun, ibu tidak bekerja, ibu yang bersedia dan anak sedang dalam kondisi yang sehat. Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner intensitas penggunaan gadget dan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan di Desa Ketimang. Analisis yang dilakukan dengan uji *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan yang digunakan  $p < 0.05$ .

Etika penelitian penulis mendapat rekomendasi dari Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan permintaan ijin ke Dinas Kesehatan Sidoarjo untuk mendapatkan persetujuan dalam mengambil data dengan menitik beratkan pada permasalahan etika berupa Tanpa Nama (*Anonimity*) yaitu untuk menjaga kerahasiaan identitas pasien, peneliti tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar pengumpulan data, tapi cukup dengan inisial atau kode. Kerahasiaan (*Confidentiality*) yaitu kerahasiaan informasi yang diberikan subjek terjamin oleh peneliti dan tidak akan disampaikan ke pihak lain yang tidak terkait dengan peneliti. Peneliti juga akan memberikan lembar *informed consent* dan penjelasan lengkap mengenai penelitian ini. Jika subjek penelitian menolak maka peneliti tidak akan memaksa kehendak dan akan memperhatikan hak-hak subjek.

## Hasil dan Pembahasan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur anak		
2-3 tahun	6	20
3-4 tahun	15	50
4-5 tahun	9	30
Pendidikan ibu		
SMA	23	77
Sarjana	7	23
Gadget yg digunakan		
HP	30	100
Usia anak mulai menggunakan gadget		
1 tahun	2	7
2 tahun	15	50
3 tahun	13	43
Berapa hari penggunaan gadget dalam satu minggu		
1 hari /minggu	1	3
2 hari/minggu	1	3
3 hari/minggu	14	46
Setiap hari	14	46
Aplikasi yang digunakan anak		
Youtube	24	80
Tiktok	3	10
Game	3	10
Jumlah	30	100

**Table 1.** Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa setengah (50%) dari responden berada pada rentang usia 3-4 tahun. Pendidikan terakhir responden sebagian besar (76,6%) yakni SMA. Gadget yang digunakan responden (100%) yakni Smartphone/Handphone. Setengah dari responden (50%) mengaku anaknya mulai menggunakan gadget sejak usia 2 tahun. Hampir setengah dari responden (46,6%) menggunakan gadget setiap hari dalam satu minggu dan sebagian besar (80,0%) aplikasi yang digunakan responden adalah youtube.

Durasi penggunaan gadget	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<1 jam/hari	13	2%
>1jam/hari	17	57%
jumlah	30	100%

**Table 2.** Durasi penggunaan Gadget

Tabel 2 dapat diketahui bahwa setengah dari responden (57%) menggunakan gadget yakni dengan durasi > 1 jam/hari.

Perkembangan Bahasa dan bicara	Frekuensi (n)	Presentase (%)



sesuai	2	7%
meragukan dan penyimpangan	28	93%
jumlah	30	100%

**Table 3.** Perkembangan Bahasa dan bicara anak

Pada table 3 dapat diketahui bahwa hampir seluruhnya (93,3%) perkembangan bicara dan bahasa anak yakni dalam kategori meragukan dan penyimpangan.

Table 4 Hubungan durasi penggunaan gadget dengan perkembangan bahasa dan bicara

Durasi penggunaan Gadget	Perkembangan Bahasa dan Bicara		Total	P value
	Sesuai	Meragukan dan Penyimpangan		
<1jam/hari	969,2%	430,8%	13 100%	0,1000
>1 jam/hari	1270,6%	529,4%	17 100%	
total	21	9	30	

**Table 4.**

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari perkembangan Bicara dan Bahasa yang sesuai lebih banyak pada anak yang menggunakan gadget >1jam/hari. Dan perkembangan Bicara dan Bahasa yang menyimpang < 1jam/hari. Hasil Uji statistik dengan *Chi-Square* didapatkan p value 0,1000(nilai sig > 0,005) artinya tidak ada hubungan antara durasi penggunaan gadget dengan perkembangan Bahasa dan bicara anak pra sekolah di desa Ketimang.

Penelitian ini menyatakan bahwa anak yang menggunakan gadget lebih dari satu jam, sebagian besar perkembangan bicara dan bahasa meragukan tetapi dari hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan durasi penggunaan gadget dengan perkembangan bicara dan bahasa. Hal ini bisa dikarenakan banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perkembangan bicara dan bahasa anak. Pada data umum diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir di jenjang SMA yang berarti tingkat menengah. Menurut penelitian [11], ibu dengan kualifikasi akademik yang lebih tinggi cenderung aktif terlibat dan menggunakan gadget sebagai alat pendidikan yang menyenangkan sehingga anak cenderung memperoleh keterampilan seperti membaca, menulis, berhitung, dan sebagainya dengan lebih mudah dan menyenangkan, sehingga meningkatkan perkembangan anak.[12]

Stimulasi perkembangan anak tidak normal dikarenakan ketergantungan gadget, yang ditandai dengan anak-anak yang resisten berpisah dengan gadgetnya. Ketika anak-anak mengembangkan ketergantungan pada gadget, mereka cenderung lebih suka menyendiri dan berjuang untuk berkomunikasi dan bersosialisasi dengan orang lain. Seharusnya orang tua lebih fokus untuk mendampingi anaknya dan bermain secara aktif dirumah sehingga perkembangan anak tercapai sesuai usia.[13]

Bimbingan yang tidak memadai dari orang tua yang memiliki pemahaman terbatas dan disibukkan dengan kewajiban pekerjaan mereka, sehingga anak-anak diberikan akses tidak terbatas ke perangkat elektronik. Tingkat pemahaman ini dapat dipengaruhi oleh pendidikan terakhir orang tua.[14]

Berdasarkan penelitian Vitraningsih (2022) faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan bahasa yaitu kurangnya anak untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang tua atau keluarga. Bahwa anak yang sedang dalam masa pertumbuhan akan selalu memperhatikan ucapan komunikasi dan sikap dari keluarga atau orang tuanya, disini orang tua akan dicontoh oleh anak termasuk salah satunya bagaimana orang tua selalu asik dan tidak mengerti waktu untuk menggunakan gadget .[15]

Penggunaan gadget yang berlebihan pada anak kecil dapat memengaruhi perkembangan kemampuan bicara dan bahasa mereka. Oleh karena itu, sangat penting bagi orang tua untuk memantau dan terlibat dengan anak-anak secara dekat saat mereka menggunakan gadget untuk menghindari efek negatif. Karena sebagian besar aplikasi yang ditemukan di perangkat ini tidak dimaksudkan untuk mendorong interaksi antara orang tua dan anak. [15]

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulannya bahwa sebagian besar anak yang menggunakan gadget lebih dari satu jam perkembangan bicara dan bahasa meragukan tetapi tidak ada hubungan.

## References

1. S. Oktaviani, J. Nisa, and U. Baroroh, "Hubungan Antara Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Balita," *Indones. J. Kebidanan*, vol. 3, no. 2, p. 44, 2019, doi: 10.26751/ijb.v3i2.738.
2. R. N. Suherman, Q. Saidah, C. Nurhayati, T. Susanto, and N. Huda, "The Relationship Between Parenting Style and Gadget Addiction Among Preschoolers," *Malaysian J. Med. Health Sci.*, vol. 17, no. 1, pp. 117-122, 2021.
3. M. A. A. Gunawan, "Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial Anak Prasekolah di TK PGRI 33 Sumurboto, Banyumanik," Undergraduate thesis, Universitas Negeri Semarang, 2017.
4. D. P. Oktafia, N. Y. Triana, and R. L. Suryani, "Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Interaksi Sosial Pada Anak Usia Pra Sekolah: Literatur Review," *J. Kesehat.*, vol. 4, no. 1, pp. 31-47, 2021.
5. N. Nurmalina and D. Gusman, "The Impacts of Smartphones on Early Childhood Language Development," *Al-Ishlah J. Pendidik.*, vol. 13, no. 3, pp. 1680-1687, 2021, doi: 10.35445/alishlah.v13i3.765.
6. Sowmya ASL and E. Manjuvani, "Usage of Electronic Gadgets Among Preschool Children," *Int. J. Home Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 1-5, 2019, [Online]. Available: [www.homesciencejournal.com](http://www.homesciencejournal.com).
7. V. Rahul, M. Balaram Naik, P. Karunakar, and M. Jayadev, "Effect of Gadget Use on Dental Health in Children," *J. Conserv. Dent.*, vol. 16, no. 4, pp. 363-367, 2013, [Online]. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23956527/>.
8. Z. Novianti, R. Novianti, and M. Garzia, "The Role of Preschool in Using Gadgets for Digital Natives Generation," *JPUD - J. Pendidik. Usia Dini*, vol. 15, no. 2, pp. 221-238, 2021, doi: 10.21009/jpud.152.02.
9. J. Ruauw, S. Rompas, and L. Gannika, "Stimulasi Motorik Dengan Perkembangan Fisik Pada Anak Usia 3-5 Tahun," *J. Keperawatan*, vol. 7, no. 2, pp. 1-8, 2019, doi: 10.35790/jkp.v7i2.24470.
10. A. M. Mappapoleonro and Chairunnisa, "The Effect of Gadget Toward Early Childhood Speaking Ability," *Indones. J. Early Child. Educ. Stud.*, vol. 7, no. 2, pp. 85-90, 2018.
11. J. Kesehatan Tujuh Belas Jurkes and D. R. Wati, "Gadget dan Pengaruhnya Pada Keterlambatan Berbicara (Speech Delay) Pada Anak Usia Dini: Literature Review," *J. Kesehatan Tujuh Belas*, vol. 2, no. 2, pp. 228-233, 2021.
12. Z. A. Zahra, S. Widiastuti, and D. Argarini, "Hubungan Durasi Dan Intensitas Penggunaan Gadget Dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di Wilayah RW 14," *Mahesa Malahayati Health Student J.*, vol. 2, no. 3, pp. 453-461, 2022, doi: 10.33024/mahesa.v2i3.6003.
13. K. B. Suryawan and L. T. Merijanti, "Bermain Aplikasi Gadget Berhubungan Dengan Keterlambatan Perkembangan Bicara dan Bahasa Pada Balita," *J. Biomedika dan Kesehat.*, vol. 4, no. 4, pp. 157-163, 2021, doi: 10.18051/jbiomedkes.2021.v4.157-163.
14. Y. Jafri and L. Defega, "Gadget dengan Perkembangan Sosial dan Bahasa Anak Usia 3-6 Tahun," *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, vol. 3, no. 1, pp. 76-83, 2020.
15. R. A. Septyani, P. Lestari, and A. Suryawan, "Penggunaan Gadget pada Anak: Hubungan Pengawasan dan Interaksi Orang Tua Terhadap Perkembangan Bicara dan Bahasa Anak," *Golden Age J. Ilm. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 3, pp. 121-130, 2021, doi: 10.14421/jga.2021.63-02.