

Dampak Penggunaan Gawai Terhadap Perkembangan Anak

Siti Nurul Fajariyah,* Ahmad Suryawan,** Atika***

*Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, **Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, ***Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Latar belakang. Gawai adalah salah satu perkembangan teknologi yang digunakan secara merata pada semua kalangan usia, termasuk anak-anak berusia di bawah 5 tahun. Penggunaan gawai pada anak balita menyebabkan anak kurang tertarik untuk berinteraksi dengan lingkungannya atau bermain dengan teman sebaya sehingga mengganggu proses perkembangan secara alami.

Tujuan. Mengetahui hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak usia 24-60 bulan.

Metode. Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *crosssectional* dilakukan pada anak usia 24-60 bulan di Kelurahan Simomulyo Surabaya. Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling*. Intensitas penggunaan gawai diukur menggunakan kuesioner penelitian sedangkan perkembangan anak diukur dengan melakukan pemeriksaan perkembangan menggunakan formulir KPSP. Analisis dilakukan dengan uji korelasi Spearman.

Hasil. Terdapat 66 anak yang ikut serta dalam penelitian. Anak-anak dengan intensitas penggunaan gawai rendah menunjukkan hasil pemeriksaan perkembangan sesuai, sedangkan intensitas penggunaan gawai tinggi menunjukkan hasil pemeriksaan meragukan. Terdapat hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak usia 24-60 bulan ($p=0,000$), dengan kekuatan sedang dan arah hubungan positif (koefisien korelasi = 0,521)

Kesimpulan. Intensitas penggunaan gawai yang tinggi dapat mempengaruhi proses perkembangan anak usia 24-60 bulan, dibutuhkan peran aktif orang tua dan tenaga kesehatan dalam memantau dan mendukung perkembangan anak. **Sari Pediatri** 2018;20(2):101-5

Kata kunci: gawai, perkembangan anak, KPSP

The Impact of the Use of Gadget on Child Development

Siti Nurul Fajariyah, Ahmad Suryawan, Atika

Background. Gadget is one of the technological developments that use evenly on all ages, including children aged under 5 years. The use of Gadget is on toddler kid cause less interested to interact with their surroundings or play with peers so as to interfere with the child's development process naturally.

Objective. Determine the relationship between the intensity of the use of gadget with the development of children aged 24-60 months.

Methods. Observational analytical research with cross-sectional approach was performed on children aged 24-60 months in Simomulyo, Surabaya. Sampling was done with consecutive sampling. The intensity of the use of gadget was measured using a research questionnaire whereas child development was measured by conducting development checks using the KPSP form. The analysis was performed by Spearman correlation test.

Result. There were 66 children who participated in this study. Children who were used gadget on the low-intensity categories showed the normal result of the development checks, while the highintensity categories showed dubious result. there were a relationship between the intensity of the use of gadget with the development of children aged 24-60 months ($p=0,000$), with moderate strength and direction of the relationship is positive (coeffisien correlation = 0,521).

Conclusion. The high intensity of the use of gadget can influence the development process of children aged 24-60 months, it takes the active role of parents and healthcare workers in monitoring and supporting the development of children. **Sari Pediatri** 2018;20(2):101-5

Keywords: gadget, child development, KPSP

Alamat korespondensi: Ahmad Suryawan. Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo, Jl. Prof. DR. Moestopo 6-8 Surabaya. Email: suryawan.ahmad@gmail.com

Gawai merupakan salah satu perkembangan teknologi yang pemakaiannya merata pada semua usia, termasuk anak-anak usia di bawah 5 tahun.¹ Usia 24-60 bulan merupakan periode emas bagi anak. Pada masa ini, anak memiliki peningkatan perkembangan yang cukup cepat pada seluruh aspek perkembangan, baik pada perkembangan motorik, bicara-bahasa maupun perkembangan sosialisasi-kemandirian.^{2,3} Penggunaan gawai yang berlebihan pada usia tersebut dapat mengganggu proses perkembangan.⁴ Apabila anak mengalami kecanduan gawai, anak menjadi tidak peduli terhadap lingkungan sekitarnya.^{4,5} Penggunaan gawai pada anak usia 24-60 bulan berdasarkan rekomendasi para ahli tidak lebih dari 1 jam perhari. Dengan demikian, anak-anak memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan lingkungan, bermain, dan melakukan aktivitas sehat yang mendukung proses perkembangan anak.^{4,5,6}

Proses perkembangan anak dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Pemberian gawai pada anak termasuk salah satu faktor eksternal yang didukung dengan sosial ekonomi dan pola pengasuhan orang tua.^{3,5} Gawai berpengaruh secara langsung terhadap perkembangan bicara-bahasa dan sosialisasi-kemandirian anak. Kedua aspek perkembangan tersebut dapat berlangsung dengan baik apabila anak berkomunikasi dan berinteraksi langsung dengan lingkungannya. Sebaliknya, pada anak yang mengalami kecanduan gawai, hal tersebut tidak terjadi.^{5,7} Gawai juga memengaruhi pola pikir anak dalam membedakan dimensi suatu benda. Layar gawai selalu menampilkan gambar dengan ukuran yang sama pada ukuran yang seharusnya berbeda dalam keadaan sesungguhnya sehingga perkembangan motorik halus anak akan terganggu. Aktivitas statis saat bermain gawai dapat mengganggu aspek perkembangan gerak kasar anak.^{5,8,9}

Kajian awal yang dilakukan oleh penulis di Puskesmas Simomulyo Surabaya terhadap 10 anak usia 24-60 bulan yang akan melakukan skrining tumbuh kembang didapatkan 7 anak sudah pernah menggunakan gawai. Satu di antaranya memiliki hasil pemeriksaan perkembangan meragukan menurut KPSP (Kuesioner Pra Skrining Perkembangan). Mencermati penggunaan gawai yang meningkat pada usia balita maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak usia 24-60 bulan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di Kelurahan Simomulyo Surabaya pada tanggal 19 dan 20 Februari 2018. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 66 anak usia 24-60 bulan yang datang ke Pos PAUD Teradu di Kelurahan Simomulyo Surabaya dan sesuai dengan kriteria inklusi serta kriteria eksklusi yang telah ditentukan.

Kriteria inklusi adalah anak pernah menggunakan gawai dan orang tua atau pengasuh bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan. Kriteria eksklusi adalah anak yang diketahui menderita gangguan perkembangan, gangguan pendengaran, dan gangguan penglihatan berdasarkan informasi dari orang tua/pengasuh, serta mengalami cacat kongenital/ sindroma genetik.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan meminta orang tua/pengasuh untuk mengisi kuesioner penelitian untuk mengetahui intensitas penggunaan gawai pada anak. Sementara data perkembangan anak diambil dengan melakukan pemeriksaan perkembangan menggunakan formulir KPSP bersama petugas kesehatan terlatih dari Puskesmas Simomulyo Surabaya. Data yang telah diperoleh dilakukan analisis menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel penelitian.

Penelitian ini telah mendapatkan sertifikat persetujuan dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Hasil

Subyek penelitian didapatkan 66 orang dari 108 anak usia 24-60 bulan yang memenuhi kriteria inklusi. Responden sebagian besar berada pada kisaran usia 54-<60 bulan, yaitu 24 (36,4%). Responden yang berjenis kelamin laki-laki 38 (57,6%), dan perempuan 28 (42,4%). Pendidikan terakhir ibu responden 45 (68,2%) SMA dan 31 (47,0%) tidak bekerja. Limapuluh (75,8%) responden memiliki orang tua yang telah mengetahui dampak penggunaan gawai, 50 (75,8%) sering didampingi oleh orang tua/pengasuh ketika bermain gawai, dan 50 (79,4%) orang tua berinteraksi saat mendampingi anaknya (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik responden (n=66)

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (bulan)		
24-29	2	3
30-35	4	6,1
36-41	10	15,2
42-47	11	16,7
48-53	14	21,2
54-59	24	36,4
60	1	1,5
Jenis kelamin		
Laki - laki	38	57,6
Perempuan	28	42,4
Pendidikan terakhir ibu		
SD	2	3,0
SMP	6	9,1
SMA	45	68,2
Diploma	3	4,5
Sarjana	10	15,2
Pekerjaan ibu		
Tidak bekerja	31	47,0
Wiraswasta	7	10,6
Swasta	27	40,9
PNS	1	1,5
Pengetahuan orang tua tentang dampak gawai		
Tahu	50	75,8
Tidak Tahu	16	24,2
Pendampingan orang tua		
Sering	50	75,8
Jarang	13	19,7
Tidak Pernah	3	4,5
Respon orang tua saat mendampingi		
Berinteraksi	50	79,4
Tanpa Berinteraksi	13	20,6

Tabel 2. Tabulasi silang intensitas penggunaan *gawai* dengan masing-masing sektor perkembangan

Intensitas Penggunaan Gawai	Sektor perkembangan							
	Gerak halus		Gerak kasar		Bicara & bahasa		Sosialisasi & kemandirian	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Rendah	24 (100)	0 (0)	24 (100)	0 (0)	21 (87,5)	3 (12,5)	22 (91,7)	2 (8,3)
Sedang	23 (76,7)	7 (23,3)	29 (96,7)	1 (3,3)	21 (70)	9 (30)	18 (60)	12 (40)
Tinggi	10 (83,3)	2 (16,4)	11 (91,7)	1 (8,3)	7 (58,3)	5 (41,7)	4 (33,3)	8 (66,7)

Tabel 3. Hubungan intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak usia 24-60 bulan

Intensitas penggunaan gawai	Pemeriksaan perkembangan			Nilai (p)*	Koefisien korelasi *
	Sesuai n (%)	Meragukan n (%)	Kemungkinan penyimpangan n (%)		
Rendah	21 (87,5)	3 (12,5)	0 (0)	0,000	0,521
Sedang	15 (50)	14 (46,7)	1 (3,3)		
Tinggi	2 (16,7)	9 (75)	1 (8,3)		

* Uji Korelasi Spearman

Tabulasi silang antara intensitas penggunaan gawai tertera pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 diketahui perkembangan gerak halus dan gerak kasar. Kategori intensitas penggunaan gawai adalah baik, rendah, sedang, dan tinggi, Hampir seluruh responden dapat melewati tugas perkembangan dengan tuntas, sedangkan pada sektor perkembangan bicara-bahasa dan sosialisasi kemandirian, terdapat responden yang tidak dapat melewati satu atau lebih tugas perkembangan (tidak tuntas). Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan gawai memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan bicara-bahasa dan sosialisasi-kemandirian.

Hasil uji analisis yang tertera pada Tabel 3 diketahui responden dengan intensitas penggunaan gawai rendah. Sebagian besar (87,5%) memiliki hasil pemeriksaan perkembangan sesuai. Sementara responden dengan intensitas penggunaan gawai tinggi. Sebagian besar (75%) memiliki hasil pemeriksaan perkembangan meragukan. Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan gawai dengan perkembangan anak usia 24 – 60 bulan ($p < 0,05$), dengan kekuatan hubungan sedang (koefisien korelasi=0,52)

Pembahasan

Gawai merupakan salah satu perkembangan kecanggihan teknologi yang mempunyai fitur seperti menampilkan foto dan gambar, memutar video atau film, memberikan kemudahan dalam akses internet serta beberapa fitur lainnya.¹⁰ Beberapa kemudahan tersebut berpotensi untuk digunakan orang tua sebagai sarana atau alat permainan dalam mengasuh anak.¹¹ Penggunaan gawai secara terus menerus atau melebihi batas yang direkomendasikan para ahli, yaitu 1 jam per hari untuk anak usia 2-5 tahun, dapat menyebabkan kecanduan gawai pada anak.

Kecanduan gawai menyebabkan anak cenderung malas untuk beraktivitas dan tidak peka dengan

lingkungan sehingga dapat memengaruhi tingkat agresifitas anak, pola perilaku, serta psikososial anak.¹² Interaksi dan komunikasi dengan lingkungan merupakan salah satu cara yang dapat menstimulasi perkembangan bicara-bahasa serta perkembangan sosialisasi-kemandirian anak.⁵ Komunikasi dapat membantu anak dalam menambah perbendaharaan jumlah kata. Anak yang aktif berinteraksi akan belajar untuk menirukan hal-hal disekitarnya dan melatih anak untuk memiliki rasa percaya diri.¹³

Dalam penelitian ini, anak yang memiliki intensitas penggunaan gawai tinggi sebagian besar (75%) memiliki hasil pemeriksaan perkembangan meragukan. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan gawai yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai gangguan perkembangan, di antaranya gangguan bicara-bahasa, gangguan emosi, dan gangguan kognitif.^{5,12} Secara berurutan, penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan gawai memiliki dampak yang besar terhadap perkembangan sosialisasi-kemandirian, bicara dan bahasa, gerak halus, dan terakhir adalah gerak kasar. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan tugas perkembangan pada setiap tahapan usia anak yang tidak tuntas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Mistalia¹⁴ yang melaporkan bahwa ada pengaruh positif antara penggunaan gawai dengan personal sosial anak usia prasekolah. Nurmasari¹⁵ juga melaporkan adanya hubungan antara intensitas penggunaan gawai terhadap keterlambatan perkembangan pada aspek bicara dan bahasa pada anak balita.

Dampak langsung yang berakibat pada gangguan sosialisasi-kemandirian dan bicara-bahasa disebabkan karena anak jarang berinteraksi dengan lingkungan.^{5,12,13} Dampak lainnya yang disebabkan karena anak memilih sekedar duduk dan berbaring untuk menghabiskan waktunya bermain gawai. Secara langsung, hal tersebut akan mengganggu perkembangan gerak kasar anak. Terlebih apabila terjadi pada masa ketika anak mulai berlatih untuk berjalan.¹³ Tidak hanya gerak kasar, penggunaan gawai juga dapat menghambat

perkembangan gerak halus. Gambar yang ditampilkan gawai dengan ukuran yang sama dapat mengganggu perkembangan kognitif anak. Anak tidak mampu membedakan ukuran benda pada bentuk yang sesungguhnya.¹⁴

Terlepas dari dampak negatif, gawai juga memiliki beberapa dampak positif yang dapat mendukung perkembangan anak. Salah satu kelebihan yang dimiliki gawai, yaitu dapat memberikan rangsangan audiovisual pada penglihatan dan pendengaran anak.¹⁵ Peran aktif orang tua sangat dibutuhkan dalam membatasi penggunaan gawai oleh anak dan mendampingi anak ketika bermain gawai.⁵ Orang tua diharapkan tidak hanya mendampingi, tetapi mengajak anak untuk berinteraksi serta memilihkan aplikasi yang edukatif. Dengan demikian, dampak negatif dari penggunaan gawai dapat diminimalisir dan dampak positif yang dapat mendukung proses perkembangan dapat diperoleh, di antaranya dapat menunjang pengetahuan anak dan dapat mengembangkan kreativitas anak.¹⁶

Kesimpulan

Intensitas penggunaan gawai memiliki pengaruh terhadap perkembangan anak usia 24-60 bulan. Semakin tinggi intensitas penggunaan gawai maka semakin besar peluang anak untuk mengalami kemungkinan penyimpangan perkembangan. Namun, dibutuhkan penelitian lanjutan untuk menggali lebih mendalam mengenai hubungan penggunaan gawai terhadap masing-masing aspek perkembangan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan meminimalisir faktor lain yang dapat menyebabkan bias.

Daftar pustaka

1. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. 2015. Indonesia raksasa teknologi digital Asia. Di unduh pada 14 Oktober 2017. Didapat dari: [URL:https://www.kominfo.go.id](https://www.kominfo.go.id).
2. Rumini dan Sundari. Perkembangan anak dan remaja. Jakarta: Rineka Cipta; 2004.
3. Soetjiningsih. Tumbuh kembang anak. Jakarta: EGC; 2008.
4. Sigman, A. The impact of screen media on children. A Eurovision for Parliament 2011;3:89-100.
5. Suryawan. A. Smartphones make smart children? an evidence. Dalam: The impact of lifestyle modernization in child health service. Surabaya: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2017.h. 33-50.
6. AAP Council on Communications and Media. Media use inschool-aged children and adollescents. Pediatrics 2016; 138:e20162592.
7. Arif M, Fitri H. Pengaruh smartphone terhadap pola interaksi sosial pada anak Balita di lingkungan keluarga pegawai UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Jurnal Ilmiah dan Rekayasa Manajemen System Informasi 2017;3:78-84.
8. Tomopoulus S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelshon AL. Infant media exposure and toddler development. Arch pediatri adolesc Med 2010;164 :1105-11
9. Jurka, Pija, Samec. Advantages and disadvantages of information communication technology usage for four-year-old children and the concequences of its usage for the childrens development. Int J Hum Soc Sci 2012; 2:54-8.
10. Kyungsook B. Analysis of risk factor in children with suspected development delay. World Academy of Science, Engineering and Thechnology 2008;24:429-39.
11. Aryanti GMA. Hubungan durasi penggunaan gawai terhadap perkembangan sosial anak prasekolah di TK PGRI 33 Sumurboto, skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, 2017.
12. Rideot V. Zero to eight: elektronik media in the lives of infants, toodlers and preschoolers. Common Sense Media Research Study 2013;4:76-81.
13. Starburger, VC. Children, adolescents, obesity and the media. Pediatrics 2012;2:60-72.
14. Sari P, Mistalia A. Pengaruh penggunaan gawai terhadap personal sosial anak usia pra sekolah di TKIT Al Mukmin. Jurnal Profesi 2016;13:73-7.
15. Aula N. Hubungan intensitas penggunaan gawai dengan keterlambatan perkembangan pada aspek bicara dan bahasa pada balita di Kelurahan Tambakrejo Surabaya, skripsi. Surabaya: Program Studi S1 Pendidikan Bidan Universitas Airlangga Surabaya, 2016.
16. Altenburg TM, Holthe JK, Chinapaw MJW. Effectiveness of intervention strategies exclusively targeting reductions in children's sedentary time: a systematic review of the literature. Int J Behaviour Nut and Phys Act 2016;13:1-8.