

## HUBUNGAN *SCREEN TIME* DENGAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA 2-3 TAHUN DI POSYANDU NAGARI SUNGAI PULAI

Anindhita Mella Pratama<sup>1</sup>, Adnan Faris Naufal<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

\*Email korespondensi : [afn778@ums.ac.id](mailto:afn778@ums.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Dengan berkembangnya teknologi yang cukup pesat yang semakin tidak asing di lingkungan anak-anak seperti televisi, game, menonton video dan membuka jejaring sosial di handphone, merupakan salah satu bentuk perilaku inaktif dan jika dilakukan dengan waktu yang berlebihan atau sering disebut dengan *screentime* akan membuat anak tidak aktif sehingga akan menghambat pada perkembangan motorik kasar pada anak. **Tujuan:** Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *screentime* dengan kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun di Nagari Sungai Pulai. **Metode:** Menggunakan metode *Cross Sectional Study*, dengan sampel sebanyak 42 anak dengan teknik *Total Sampling*. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari uji Spearman's rho test didapatkan nilai signifikansi  $p=,000$  yang menunjukkan adanya hubungan antara *screentime* terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun. Nilai  $r = -,546$  artinya tingkat keeratan hubungannya yaitu cukup kuat dan data bernilai negatif yaitu semakin meningkat nilai dari variabel bebas (*screentime*) maka nilai dari variabel terikat (motorik kasar) menurun. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya hubungan antara *screentime* terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun. Didapatkan nilai signifikansi  $p=,000$  atau  $p<0,05$ . Dengan tingkat keeratan hubungannya bernilai  $r = -,546$  yaitu cukup kuat dan data bernilai negatif yaitu semakin meningkat nilai dari variabel bebas (*screentime*) maka nilai dari variabel terikat (motorik kasar) menurun.

**Kata kunci:** *Screentime*; Motorik kasar; gadget.

### ABSTRACT

**Background:** With the rapid development of technology which is increasingly familiar to children's environments such as television, games, watching videos and opening social networks on mobile phones, it is a form of inactive behavior and if done with excessive time or often called with *screentime* it will make the child inactive so that it will hinder the development of gross motor skills in children. **Purpose:** To find out whether there is a relationship between screen time and gross motor skills in children aged 2-3 years in Nagari Sungai Pulai. **Method:** Using the Cross Sectional Study method, with a sample of 42 children using the Total Sampling technique. **Results:** Based on the results of research that has been conducted from the Spearman's rho test, a significant value of  $p=,000$  is obtained which indicates a relationship between screen time and gross motor skills in children aged 2-3 years. The value of  $r = -,546$  means that the level of closeness of the relationship is quite strong and the data is negative, that is, the value of the independent variable (*screentime*) increases, the value of the dependent variable (gross motor skills) decreases. **Conclusion:** Based on the results of research that has been done, it shows that there is a relationship between screen time and gross motor skills in children aged 2-3 years. A significance value of  $p=,000$  or  $p<0.05$  was obtained. The closeness level of the relationship is  $r = -,546$ , which is quite strong and the data is negative, that is, the value of the independent variable (*screentime*) increases, the value of the dependent variable (gross motor skills) decreases.

**Keywords:** *Screentime*; Gross Motor; gadget

## PENDAHULUAN

Motorik kasar (gross motor) yaitu aktifitas fisik yang membutuhkan koordinasi sebagian besar tubuh anak (Sujiono, 2012). Motorik kasar merupakan kegiatan yang melibatkan aktivitas otot besar seperti lengan seseorang untuk bergerak dan berjalan (Santrock, 2011). Perkembangan motorik kasar anak usia 36-39 minggu, mempunyai kemampuan merangkak dengan tangan dan lututnya, jongkok berdiri hingga berdiri membawa benda ditangan. Kemampuan berjalan pada bayi terdapat 4 tahapan yaitu merambat, dititah, berdiri tanpa bantuan dan berjalan (Sakarnadi, 2014). Dalam fase ini pemberian stimulasi motorik kasar dirasa tepat, karena stimulasi ini dapat mempersiapkan kekuatan otot, koordinasi dan keseimbangan yang di perlukan untuk fase selanjutnya.

Perkembangan motorik kasar adalah perkembangan dalam mengontrol gerakan pada tubuh dengan menggabungkan berbagai unsur, diantaranya ada aktivitas fisik, sistem saraf tepi, saraf pusat serta untuk perkembangan postur dan gerakan melibatkan otot-otot besar. Motorik kasar mulai berkembang dari didalam kandungan yang kemudian berkembang secara bertahap (Soetjningsih & Ranuh, 2012)

Dengan seiring berkembangnya zaman media elektronik ikut berperan dalam proses tumbuh dan berkembang, maka secara tidak langsung anak dikenalkan dengan gaya hidup yang tidak aktif. Menonton TV, bermain game, menonton video dan juga membuka jejaring sosial di handphone merupakan salah satu bentuk perilaku inaktif (Suminar, 2018). Aktivitas *screen time* yang dilakukan oleh memiliki dampak negatif dan juga positif. Untuk Dampak positif dari aktivitas *screentime* yaitu dapat mempermudah anak untuk memperoleh informasi terbaru, mengasah anak dalam kreativitasnya dan kecerdasannya. Disamping itu juga terdapat dampak negatif apabila anak melakukan *screen time* yang berlebihan, yaitu dapat menyebabkan anak tidak peduli dengan lingkungan sekitar dan menjadikan anak enggan dalam melakukan aktivitas bergerak (Novitasari W, 2013).

Dari Willumsen and Bull, (2020) melaporkan bahwa anak usia prasekolah yang menderita gangguan perkembangan terdapat 5-

25%, penelitian ini menyatakan bahwa 8-9% anak usia prasekolah terdapat masalah dengan perkembangan psikomotorik seperti tingkat keterampilan motorik kasar. Berbagai Stimulasi dapat mempengaruhi perkembangan anak, termasuk *gadget*. Adanya *gadget* membuat anak-anak memiliki keterampilan motorik yang buruk (Hussain Aldimasi *et al.*, 2018). Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Priyoambodo and Suminar, (2021) didapatkan data pada kategori anak dengan rentang usia 5-6 tahun berada pada urutan tertinggi dalam urutan pengguna *gadget* dengan jumlah presentase 47,7%. Kemudian untuk rentang usia 1-4 tahun (25,9%) dan bayi di bawah usia 1 tahun (3,5%).

Penelitian ini dilakukan di Nagari Sungai Pulai, Kecamatan Silaut, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan data balita yang diperoleh dari 8 Nagari di Kecamatan Silaut, peneliti menetapkan mengambil sampel di Nagari Sungai Pulai dengan alasan tingkat pendidikan orang tua yang rendah, didapatkan data ada 380 orang dengan lulusan SMP, 278 lulusan SMA, 9 orang lulusan Diploma, 64 orang lulusan Sarjana. Hal tersebut berkaitan dengan variabel yang saya tentukan pada penelitian ini. Berdasarkan penjelasan diatas penulis akan melakukan penelitian tentang "Hubungan *Screentime* Dengan Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak di posyandu Nagari Sungai Pulai".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dengan rancangan *Cross Sectional Study*. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan obeservasional, tujuannya yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *screentime* terhadap kemampuan motorik kasar pada anak. Penelitian ini dilakukan pada 1-2 Februari 2023 di Posyandu Nagari Sungai Pulai Sumatera Barat.

Populasi anak umur 2-3 tahun diposyandu Nagari Sungai Pulai pada tanggal 13 Oktober 2022 yaitu sebanyak 42 anak. Sampel pada penelitian ini yaitu berjumlah 42

anak dengan teknik total sampling.

Pada penelitian ini memiliki 2 variabel. Variabel bebas yaitu *screentime* dan variabel terikat yaitu motorik kasar.

Pertama yaitu melakukan uji normalitas data untuk melihat data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dikatakan data berdistribusi normal jika  $p\text{ value} > 0,05$ . Pada penelitian ini uji normalitas data menggunakan uji *saphiro-wilk* didapatkan hasil data tidak berdistribusi normal. Sehingga uji korelasi menggunakan *spearman's Rho Test*. Apabila data yang dihasilkan  $p\text{ value} > 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $p\text{ value} < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Penelitian ini disetujui oleh Komite Etik RST dr. Soedjono Magelang pada tanggal 26 Januari 2023 dengan nomor 179/EC/1/2023

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

No	Karakteristik Data Responden	n	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki Laki	21	50,0
	Perempuan	21	50,0
2	Durasi <i>Screentime</i> (Jam)		
	2-4	26	61,9
	5-7	16	38,1
3	Kemampuan Motorik Kasar		
	Normal	13	31,0
	Sedang	23	54,8
	Rendah	6	14,3

Berdasarkan tabel 1 dijelaskan mengenai karakteristik responden. Karakteristik tersebut berisi jenis kelamin perempuan (50%) dan laki-laki (50%). Untuk durasi *screentime* didapatkan hasil 2-4 jam (61,9%) dan 5-7 jam (38,1%). Karakteristik responden mengenai kemampuan motorik kasar yang diukur menggunakan *Ages and Stages Questionnaires3* untuk nilai rendah (14,3%), sedang (54,8%) dan normal (31,0%).

**Tabel 2.** Uji Normalitas Data menggunakan *Shapiro Wilk Test*

Variabel	p-value	$\alpha = 0,05$	Keterangan
<i>Screentime</i>	,005	<0,05	Tidak Normal
Motorik Kasar	.002	<0,05	Tidak Normal

Pada tabel 2 menunjukkan uji normalitas data durasi *screentime* dan kuisioner *gross motor* menggunakan ASQ3 yang diuji menggunakan *Shapiro-Wilk*, setelah dilakukan uji normalitas didapatkan bahwa data terdistribusi tidak normal (sig 2 tailed <0,05), sehingga selanjutnya dilakukan uji *spearman rho test* untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel.

**Tabel 3.** Uji Hubungan menggunakan *Spearman's rho Test*

Variabel	p-value	r	Keterangan
<i>Screentime</i>			
Motorik Kasar	,000	-,546	$H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima

Data tabel 3 merupakan uji analisis *Spearman's rho test*. Uji ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara *screentime* terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun di posyandu nagari Sungai Pulai. Dari uji *Spearman's rho test* didapatkan nilai signifikansi  $p = ,000$  yaitu adanya hubungan antara *screentime* dengan kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun. Nilai  $r = -,546$  artinya tingkat keeratan hubungannya yaitu cukup kuat dan data bernilai negatif yaitu semakin meningkat nilai dari variabel bebas (*screentime*) maka nilai dari variabel terikat (motorik kasar) menurun

## PEMBAHASAN

Dari uji *Spearman's rho test* didapatkan hasil korelasi ,000 (sig <0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara *screentime* dengan kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun dan nilai  $r = -,546$ . Penelitian yang dilakukan

oleh Fadhli *et al.* (2022) sesuai dengan hasil penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa adanya hubungan antara *screentime* dengan tingkat kemampuan motorik kasar anak usia prasekolah didaerah perkotaan, nilai korelasi bivariat yang diperoleh menunjukkan hasil 0,003 ( $\text{sig} < 0,05$ ). Anak usia prasekolah di wilayah perkotaan Jawa Timur memiliki frekuensi penggunaan *gadget* yang tinggi. Penggunaan *gadget* yang melebihi batas normal akan sangat mempengaruhi perkembangan fisik dan motorik kasar pada anak.

Terdapat beberapa perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhli *et al.*, (2022) terdapat beberapa perbedaan yaitu lokasi penelitian yang berbeda, jumlah sampel, teknik pengambilan sampel dan usia subjek. Berdasarkan penelitian Putriana *et al.*, (2019) bahwa durasi bermain *gadget* pada anak di desa Lingsar pada tahun 2019 antara 6-8 jam perhari. Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari and Mitsalia, 2016) dengan menyatakan hasil yang signifikan antara penggunaan *gadget* dengan personal sosial anak usia prasekolah. Aktivitas personal sosial yaitu bagaimana anak tersebut dapat melakukan aktivitas ringan seperti mengambil makanan.

Aktivitas fisik anak merupakan rangkaian gerakan yang disesuaikan dengan rentang usia untuk kebutuhan tumbuh kembang anak (Burhaein, 2017). Namun dengan peningkatan teknologi yang sangat pesat ini anak lebih tertarik menghabiskan waktunya dengan bermain *gadget* dibandingkan bermain dengan teman sebayanya, hal ini menyebabkan anak kurang melakukan aktivitas fisik, karena lebih memilih untuk bermain *gadget* dengan satu posisi terus (Hussain Aldimasi *et al.*, 2018). Madigan *et al.* (2019) telah meneliti perkembangan selama periode pertumbuhan dan pematangan, penelitian ini mengungkapkan bahwa *screentime* dapat berpengaruh pada perkembangan motorik anak karena mengamati layar, hal ini terjadi karena pada anak kecil seharusnya aktif dalam bermain sehingga perkembangan motorik kasar anak terstimulasi dan terlatih, sedangkan jika anak

dengan *screentime* yang lama dengan posisi yang monoton pada satu gerakan akan menunda perkembangan motorik pada anak. Hal tersebut perlu adanya perhatian yang lebih seperi dari sisi pendidikan (stimulus), pada pendidikan tersebut lebih berfokus pada hal-hal yang harus diperhatikan pada seseorang anak hingga merencanakan suatu latihan yang tepat pada usia anak (Burhaein, 2017).

Dari penelitian yang dilakukan oleh (Cadoret *et al.*, 2018) *screentime* muncul sebagai salah satu faktor dalam perkembangan motorik. Dalam penelitian ini, kemampuan motorik yang dievaluasi dengan tes BOT-2 untuk mengukur keterampilan motorik yang berhubungan dengan kontrol postural, penggerak, dan manipulasi objek, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *screentime* dapat mempengaruhi berbagai keterampilan motorik dasar pada anak, seperti berjalan, melompat, berlari, naik turun tangga dan melempar. Hal ini menimbulkan kekhawatiran karena masa kanak-kanak merupakan masa kritis untuk perkembangan keterampilan motorik.

Menurut American Academy of Pediatrics yang menyatakan bahwa *screentime* perlu dibatasi, dalam sehari kurang dari 2 jam waktu yang direkomendasikan pada balita (Jessica byrd and Wang, 2017), karena faktor yang berperan penting dalam memberikan dampak *screentime* adalah durasi, lamanya durasi *screentime* akan berpengaruh terhadap perkembangan fisik dan motorik kasar. Hal ini berkaitan saat anak hanya diam atau melakukan posisi yang monoton (Fadhli *et al.*, 2022). Sehingga orang tua memiliki peran dalam pemberian kesempatan anak menggunakan *screentime* karena orang tua mengetahui dampak negatifnya. Keterbatasan Pada penelitian ini yaitu penilaian *screentime* didasarkan pada laporan orang tua sehingga hasil yang diperoleh dapat bernilai terlalu tinggi atau terlalu rendah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari uji *Spearman's rho test* didapatkan nilai signifikansi  $p=,000$  yang menunjukkan adanya hubungan antara *screentime* dengan kemampuan motorik kasar pada anak usia 2-3 tahun. Nilai  $r = -,546$  artinya tingkat keeratan hubungannya yaitu cukup kuat dan data bernilai negatif yaitu semakin meningkat nilai dari variabel bebas (*screentime*) maka nilai dari variabel terikat (motorik kasar) menurun.

Pada penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti dapat menggunakan instrumen penilaian pada *screentime* yang lebih objektif sehingga hasil yang didapat lebih akurat. Responden serta durasi penelitian dapat dikembangkan sehingga hasil penelitian dapat lebih dari sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Burhaein, E. (2017) 'Indonesian Journal of Primary Education Aktivitas Fisik Olahraga untuk Pertumbuhan dan Perkembangan Siswa SD', *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1), pp. 51–58. Available at: <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/index>.
- Cadoret, G. *et al.* (2018) 'Relationship between screen-time and motor proficiency in children: a longitudinal study', *Early Child Development and Care*, 188(2), pp. 231–239. Available at: <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1211123>.
- Fadhli, N.R. *et al.* (2022) 'Sedentary Screen Time and Gross Motor Skills of Indonesian Preschoolers in Urban Areas', *Proceedings of the 5th International Conference on Sport Science and Health (ICSSH 2021)*, 45(Icssh 2021), pp. 184–190. Available at: <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220203.031>.
- Hussain Aldimasi, H. *et al.* (2018) 'Impact of Gadgets on Children's Development', *International Journal on Life Science and Bioengineering*, 5(2), pp. 1–7.
- Jessica byrd and Wang, D.-Y.D. (2017) 'Journal of Electromagnetic Journal of Electromagnetic', 69(May), pp. 87–106.
- Kaye, L.K. *et al.* (2020) 'The conceptual and methodological mayhem of "screen time"', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17103661>.
- Madigan, S. *et al.* (2019) 'Association between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test', *JAMA Pediatrics*, 173(3), pp. 244–250. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>.
- Novitasari W, K.N. (2013) 'Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Interaksi Sosial Anak Usia 5-6 Tahun', 16(22), pp. 119–128.
- Priyoambodo, G.A.E. and Suminar, D.R. (2021) 'Hubungan Screen Time dan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini : A Literature Review', *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(5), p. 327. Available at: <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v2i5.119>.
- Putriana, K. *et al.* (2019) 'Hubungan Durasi dan Intensitas Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Personal Sosial Anak Usia Prasekolah ( 3-5 Tahun ) di TK Cendikia Desa Lingsar Tahun 2019', 7, pp. 3–5.
- Sari, T.P. and Mitsalia, A.A. (2016) 'Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah Di Tkit Al Mukmin',

*Profesi*, 13, pp. 72–78. Available at:  
<https://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/124>.

Soetjiningsih & Ranuh (2012) *Tumbuh kembang Anak, EGC*.

Suminar, I.V.R.& I.T. (2018) ‘Hubungan Screen Time Dengan Perkembangan Sosial Anak Usia Sekolah di SD Negeri Wonosari Baru Gunungkidul’, pp. 1–12.

Willumsen, J. and Bull, F. (2020) ‘Development of WHO guidelines on physical activity, sedentary behavior, and sleep for children less than 5 years of age’, *Journal of Physical Activity and Health*, 17(1), pp. 96–100. Available at: <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0457>.

Yunilda, E. (2020) ‘Uji Kesahihan Eksterna Ages and Stages Questionnaires-Third Edition Bahasa Indonesia terhadap Bayley Scales of Infant Development-III Sebagai Alat Uji Tapis Perkembangan Anak Usia 24, 30, dan 36 Bulan’, *Sp-2 Ilmu Kesehatan Anak* [Preprint].