

Hubungan Durasi Penggunaan *Gadget* Terhadap Gejala *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)* pada Anak Usia 4-6 Tahun di Desa Gonilan

Adnan Faris Naufal^{1*}, Eri Fersiana Safitri², Atikah Nurulinsani³, Hafizhah Putri Ilma Darojati⁴,
 Arif Pristianto⁵, Taufik Eko Susilo⁶, Almas Awanis⁷

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Sarjana Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

⁷Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta

Email : afn778@ums.ac.id

Submission : 2023-04-05; Accepted : 2023-06-05; Published : 2023-07-01

ABSTRAK

Latar Belakang: Durasi penggunaan gadget yang disarankan untuk anak usia 4-6 tahun oleh American Academy of Pediatrics adalah tidak lebih dari 1 jam per hari. Menggunakan gadget dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan masalah bagi anak, seperti meningkatkan risiko gejala ADHD. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) didefinisikan sebagai gangguan perkembangan yang ditandai dengan kurangnya perhatian, hiperaktif, dan impulsif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama penggunaan gadget dengan gejala ADHD pada anak usia 4-6 tahun. **Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional study. Sampel dalam penelitian ini adalah 73 orang yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Kuesioner yang digunakan adalah ADHD RS-5 dan kuesioner durasi penggunaan gadget. Pengolahan data menggunakan analisis bivariat dan univariat. **Hasil Penelitian:** Hasil korelasi menggunakan uji Spearman rho diperoleh nilai r sebesar 0,427 dengan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Sehingga dapat diartikan bahwa ada hubungan antara lama penggunaan gadget dengan gejala ADHD pada anak usia 4-6 tahun dan memiliki hubungan yang sedang karena koefisien korelasinya sebesar 0,427.

Kata kunci: ADHD, gadget, durasi, anak usia 4-6 tahun

ABSTRACT

Background: The recommended duration of using gadgets for children aged 4-6 years by the American Academy of Pediatrics is no more than 1 hour per day. Using gadgets for a long duration can cause problems for children, such as increasing the risk of ADHD symptoms. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is defined as a developmental disorder characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity. This study aims to determine the relationship between the duration of gadget use and the symptoms of ADHD in children aged 4-6 years. **Purpose:** This research method is analytic observational with a cross sectional study approach. The sample in this study was 73 people selected by purposive sampling technique. The questionnaire used was the ADHD RS-5 and the gadget usage duration questionnaire. Data processing using bivariate and univariate analysis. **Result:** Correlation results using the Spearman rho test obtained a value of rs of 0.427 with a p value of 0.000 ($p < 0.05$). **Conclusion:** So it can be interpreted that there is a relationship between the duration of gadget use and the symptoms of ADHD in children aged 4-6 years and has a moderate relationship because the correlation coefficient is 0.427.

Keywords: ADHD, gadgets, duration, children aged 4-6 years

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak adalah tahap yang sangat penting dan berharga, yang dianggap sebagai tahap pembentukan kehidupan (Naufal *et al.*, 2022). Usia dini atau prasekolah merupakan usia terjadi pola tumbuh kembang yang sangat pesat (Pristianto *et al.*, 2022). *Golden periode* merupakan periode emas bagi seorang anak yang terjadi pada usia anak kurang dari 6 tahun untuk memperoleh keterampilan yang sangat baik seperti persepsi, interaksi, berbicara (Toghyani *et al.*, 2015). Pada masa *golden periode ini*, semua informasi akan tercerna dengan pesat. Anak akan menjadi peniru yang handal, lebih cerdas dan pintar dari yang terlihat, serta akan menjadi dasar pembentukan sikap dan pengetahuannya (Lubis & Azizan, 2020). Akan tetapi banyak orang tua yang tidak paham mengenai perkembangan anaknya, sehingga membuat orang tua terlena dan memberi pola asuh yang berlebihan. Seperti halnya memberikan penggunaan *gadget* pada usia kurang dari 6 tahun melebihi durasi yang direkomendasikan dengan alasan anak untuk tetap diam dan tidak menangis.

Gadget merupakan salah satu inovasi teknologi yang memuat berbagai informasi serta aplikasi tentang hal-hal yang berada di dunia saat ini (Gunawan, 2017). *Gadget* yang biasa digunakan orang saat ini adalah *smartphone*, laptop, komputer, tablet, atau iPad. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020) menyatakan bahwa terdapat 29% anak prasekolah di Indonesia memakai *smartphone* dengan rincian balita usia 1-4 tahun sebanyak 25,9%, bayi dibawah satu tahun 3,5%, dan anak usia dini 5-6 tahun sebanyak 47,7%. Durasi penggunaan *gadget* yang disarankan oleh *American Academy of Pediatric* yaitu usia anak kurang dari 2 tahun disarankan untuk tidak dipaparkan dengan *gadget*, sedangkan untuk usia 2-6 tahun direkomendasikan tidak lebih dari 1 jam perhari (Stiglic & Viner, 2019).

Penggunaan *gadget* dengan durasi yang lama dapat meningkatkan resiko gejala *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) (Novita *et al.*, 2019). Anak-anak yang menggunakan terlalu banyak perangkat *gadget* dapat kehilangan manajemen waktu serta meningkatkan efektivitas pencarian visual dan impulsif. Penggunaan *gadget* jangka panjang, jika dilanjutkan dapat

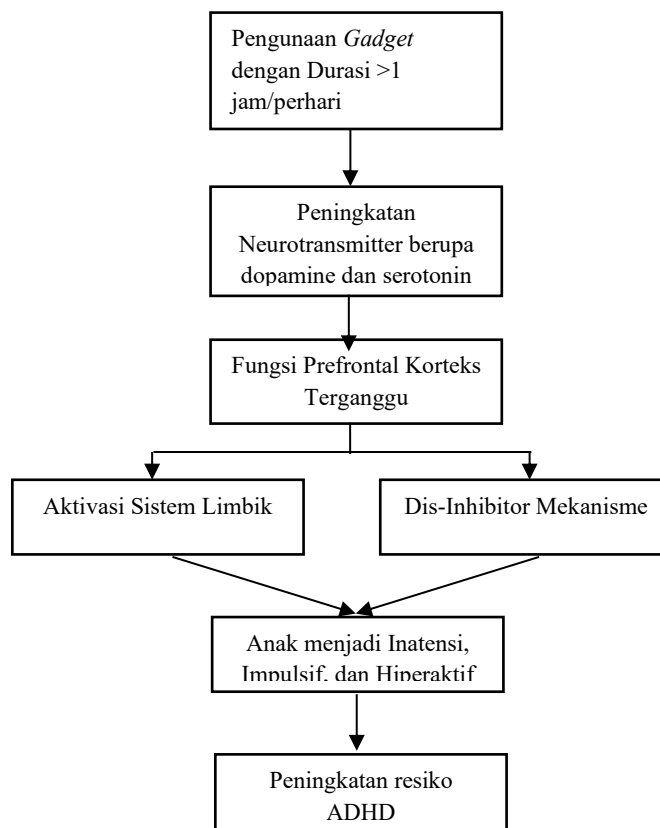
meningkatkan koordinasi motoric dan kemampuan mengenali objek, serupa dengan gejala ADHD seperti gelisah, hiperaktif, dan sering berjalan (Setianingsih, 2018).

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) didefinisikan sebagai gangguan perkembangan ditandai dengan gejala inatensi, hiperaktif, dan impulsif (Núñez-Jaramillo *et al.*, 2021). ADHD dapat diklasifikasikan dalam tiga sub tipe, tergantung pada intensitas gejala: dominan inatensi, hiperaktif-impulsif dominan, dan gabungan. Prevalensi anak-anak dan remaja ADHD di Afrika adalah 7,47% dengan perbandingan anak perempuan (5,28%) lebih sedikit daripada anak laki-laki (10,60%) dengan rasio perbandingan 1 : 2 (Ayano *et al.*, 2020). Faktor resiko yang dapat mempengaruhi ADHD yaitu faktor genetik, riwayat bayi berat badan lahir rendah (BBLR), dan lingkungan.

Penyebab ADHD belum dapat diketahui secara pasti, akan tetapi dapat dikatakan bahwa area yang bertanggung jawab terjadinya ADHD yaitu area prefrontal korteks seperti fronto subcortical pathways dan frontal korteks. Korteks serebral memiliki mekanisme inhibisi yang mencegah hiperaktif, bicara yang tidak terkendali dan kemarahan dalam situasi yang tidak tepat. Ketika mekanisme inhibitor otak tidak bekerja dengan baik, itu menyebabkan "Dis-Inhibitor disorder atau gangguan penghambatan" seperti perilaku impulsif, cepat marah atau quick temper, membuat keputusan yang buruk dan hiperaktif. Selain itu, terdapat sistem limbik di otak yang mempengaruhi *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD). Sistem limbik bekerja untuk mengatur emosi dan vitalitas, ketika sistem limbik terlalu aktif mempengaruhi suasana hati yang tidak stabil, karakter, mudah terkejut, selalu menyentuh lingkungan dan kewaspadaan yang berlebihan (Tanoyo, 2013).

Hasil dari penelitian ini diharapkan sebagai preventif atau mengantisipasi dari awal sehingga tidak berkelanjutan permasalahan tersebut karena ADHD yang berkelanjutan dapat berpengaruh pada motorik anak. Defisit motorik memiliki efek yang kuat pada perkembangan anak yang menyebabkan kesulitan dalam komunikasi tertulis, menghambat interaksi sosial dan kinerja

yang buruk dalam kegiatan olahraga (Mokobane *et al.*, 2019).



Gambar 1. Mekanisme efek penggunaan gadget terhadap resiko ADHD

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti melakukan penelitian mengenai dengan menyebar kuesioner durasi penggunaan *gadget* dan kuesioner ADHD RS 5 untuk melihat apakah terdapat hubungan sehingga nantinya diharapkan digunakan untuk upaya screening dan preventif pada anak dengan gejala ADHD.

METODE

Studi ini menggunakan metode observasi analitik. Studi ini mengambil data penelitian pada pengukuran atau pengamatan data dalam sekali dalam satu waktu atau biasa disebut pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di TK yang berada di Desa Gonilan yang terdiri dari

TK Desa Gonilan, TK Aisyiyah Gonilan, dan TK Royyan Kids. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022. Penelitian ini sudah melalui proses perizinan penelitian dan disetujui oleh komisi etik Rumah Sakit Dr. Moewardi Fakultas Kedokteran UNS dengan No ethical 1.472/XI/HREC/2022.

Populasi studi ini yaitu anak berusia 4-6 tahun yang ada di Desa Gonilan yang tersebar di 3 TK yaitu TK Desa Gonilan, TK Aisyiyah Gonilan, dan TK Royyan Kids yang berjumlah 167 orang. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih responden yang digunakan sebagai sampel penelitian berdasarkan kriteria eksklusi dan inklusi serta besar jumlah sampel

ditentukan menggunakan rumus slovin sebanyak 73 orang.

Variabel pada studi ini terdiri atas variabel dependen yakni gejala *Attention Deficit Hyperactive Disorder (ADHD)* pada anak usia 4-6 tahun dan variabel independent yaitu durasi penggunaan *gadget*. Pengambilan sampel dalam studi ini berdasarkan kriteria eksklusi dan inklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

Tabel 1. Kriteria Eksklusi dan Inklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Anak dengan usia 4-6 tahun	Memiliki gangguan kejiwaan dan kognitif
Aktif menggunakan <i>gadget</i> (<i>smartphone</i> , tablet, laptop, komputer dan Ipad)	
Orang tua atau wali anak yang dapat membaca dan menulis survei	
Bersedia menjadi sampel penelitian dengan mengisi form persetujuan	
Memahami instruksi yang diberikan	

Penelitian ini menggunakan instrument *ADHD Rating Scale-5* yang merupakan alat ukur berupa kuesioner untuk mendeteksi gejala ADHD berdasarkan DSM 5. *ADHD Rating Scale-5* terdiri dari 18 item pertanyaan dengan total poin 54 yang terbagi menjadi 2 subskala yaitu inatensi dan hiperaktif-impulsif. *ADHD Rating Scale-5* memiliki nilai reliabilitas dan validitas sangat tinggi dengan koefisien alpha berkisar 0,89 hingga 0,96 serta mempunyai test retest reliability 0,90 hingga 0,93 dan validitas konstruk tinggi diuji dengan analisis faktor eksploratori dan 12 konfirmatori sehingga *ADHD Rating Scale* valid dan reliabel untuk digunakan (DuPaul *et al.*, 2016). Kemudian durasi penggunaan *gadget* ditentukan dengan mengisi kuesioner durasi penggunaan *gadget*, yang terdiri dari pertanyaan yang diajukan kepada responden tentang durasi penggunaan perangkat dalam sehari yang terdiri atas 2 pilihan yaitu kurang dari 1 jam atau lebih dari 1 jam per hari.

Studi ini menggunakan analisis data univariat dan bivariat. Analisis univariat meliputi distribusi umur, jenis kelamin, durasi penggunaan

gadget, jenis *gadget*, konten yang ditonton dan gejala ADHD. Analisis bivariat meliputi uji Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas. Uji korelasi menggunakan uji *spearman rho* karena data tidak berdistribusi normal. Jika nilai p-value < 0,05 maka terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap gejala ADHD, dan jika p-value > 0,05 maka tidak terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap gejala ADHD.

HASIL

Berdasarkan pengambilan data terdapat 73 responden yang berpartisipasi dalam studi ini dan telah memenuhi kriteria yang ditentukan. Berikut data karakteristik data responden:

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frequency	Percent (%)	Mean	Std. Dev
Usia			5.32	0.685
4 Tahun	9	12.3		
5 Tahun	32	43.8		
6 Tahun	32	43.8		
Jenis Kelamin			1.56	0.5
Laki - Laki	32	43.8		
Perempuan	41	56.2		
Gejala ADHD			11.16	7.76
Positif	16	21.9		
Negatif	57	78.1		

Berdasarkan data karakteristik pada tabel 2 subyek dengan jenis kelamin perempuan mempunyai jumlah lebih besar yaitu 41 responden (56,2%) dibandingkan jumlah subyek laki laki 32 responden (43,8%). Responden dengan usia 4 tahun sebesar 9 orang (12,3%), 5 tahun berjumlah 32 orang (43,8%) dan usia 6 tahun berjumlah 32 orang (43,8%) dengan nilai mean 5,32. Penentuan gejala ADHD pada penelitian ini menggunakan ADHD RS-5 dengan hasil yang didapatkan yaitu responden dengan gejala ADHD positif berjumlah 16 orang (21,9%) dan negative bergejala ADHD berjumlah 57 orang (78,1%).



Tabel 3. Analisis Penggunaan Gadget

	Karakteristik	Frequency	Percent (%)	Mean	Std. Dev
Jenis Gadget	<i>Smartphone</i>	71	97.3	1.04	0.26
	Tablet/ipad	1	1.4		
	Laptop/komputer	1	1.4		
Durasi Penggunaan Gadget	Kurang dari 1 jam	22	30.1	88.84	48.3
	Lebih dari 1 jam	51	69.9		
Konten yang Ditonton	Menonton <i>youtube</i>	50	68.5	1.50	0.94
	Bermain game	16	21.9		
	Mengambil dan membagikan foto & video	2	2.7		
	Belajar/menggunakan aplikasi dengan edukasi	3	4.1		
	Berbicara atau komunikasi dengan teman, keluarga, dan lainnya	2	2.7		

Karakteristik jenis *gadget* yang paling sering digunakan oleh responden yaitu *smartphone* dengan persentase sebesar 97,3%, tablet/ipad sebanyak 1,4% dan laptop/komputer sebanyak 1,4%. Berdasarkan tabel 3 durasi penggunaan *gadget* responden dalam sehari yaitu durasi kurang dari 1 jam sebesar 30,1% dan lebih dari 1 jam 69,9% dengan durasi rata-rata sebesar 88,84 menit/hari. Untuk konten yang sering ditonton oleh responden didapatkan bahwa menonton *youtube* mempunyai persentase paling besar yaitu 68,5% kemudian bermain game sebesar 21,9%, mengambil dan membagikan foto & video sebesar 2,7%, belajar/menggunakan aplikasi untuk edukasi sebesar 4,1%, dan berbicara/komunikasi dengan teman, keluarga dan lainnya sebesar 2,7%.

Tabel 4. Distribusi karakteristik gejala adhd berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Positif	Gejala ADHD		
		Percent (%)	Negatif	Percent (%)
Laki-laki	9	12.33	23	31.51
Perempuan	7	9.59%	34	46.58

Berdasarkan tabel 4 sampel laki - laki memiliki gejala ADHD lebih besar daripada perempuan yaitu berjumlah 9 orang dengan persentase 12,33% sedangkan jenis kelamin perempuan yang bergejala ADHD berjumlah 7 orang (9,59%).

Tabel 5. Distribusi karakteristik gejala ADHD berdasarkan durasi penggunaan gadget

Durasi	Positif	Gejala ADHD		
		Percent (%)	Negatif	Percent (%)
Kurang dari 1 jam	0	0	22	30.14
Lebih dari 1 jam	16	21.92	35	47.95

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa semua responden yang positif bergejala ADHD mempunyai durasi menggunakan *gadget* lebih dari 1 jam per hari dengan persentase sebesar 21,92% dan responden yang negatif ADHD dengan durasi penggunaan *gadget* lebih dari 1 jam per hari yaitu sebesar 47,95%.

Tabel 6. Uji normalitas

Variabel	<i>p-value</i>	Keterangan
Durasi Penggunaan <i>Gadget</i>	0.000	Tidak Berdistribusi Normal
Gejala ADHD	0.000	Tidak Berdistribusi Normal

Pada tabel 6 Uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji kolmogorov-smirnov, hasil pada data tersebut tidak terdistribusi normal karena data pada tabel 6 mendapatkan *p-value* 0,000 (*p-value* <0,05) sehingga uji korelasi yang digunakan yaitu uji spearman rho.

Tabel 7. Uji korelasi

			Durasi Penggunaan Gadget	Gejala ADHD
Spearman's rho	Durasi	Correlation	1.000	.427
	Penggunaan	Coefficient		
		Sig. (2-tailed)		.000
	Gadget	N	73	73
	Gejala	Correlation	.427	1.000
	ADHD	Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	73	73

Pada tabel 7 didapatkan hasil uji korelasi *spearman rho* memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,427 dengan nilai p-value 0,000. Dikarenakan p-value <0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* terhadap gejala ADHD pada anak usia 4-6 tahun dan mempunyai hubungan sedang karena nilai koefisien korelasi 0,427

PEMBAHASAN

Gadget merupakan suatu barang canggih yang dirancang untuk dapat mempermudah manusia dari masa sebelumnya. Jenis *gadget* yang sering digunakan pada saat ini yaitu seperti *smartphone*, tablet/ipad, Komputer, laptop. Penggunaan *gadget* secara berlebih dapat mempengaruhi perkembangan dan kesehatan anak seperti anak kehilangan perhatian dan fokus, inefisiensi tugas, dan bahaya keselamatan. Penggunaan *gadget* pada anak dalam durasi yang lama juga akan berpengaruh pada interaksi anak yang menyebabkan anak menjadi semakin pasif (Oktafia *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa anak - anak lebih banyak menggunakan *smartphone* dibandingkan jenis *gadget* lainnya seperti laptop, tablet, ipad, dan komputer. Penelitian yang dilakukan oleh Susilowati *et al.* (2021) mengatakan media digital atau *gadget* yang paling sering digunakan oleh anak yaitu *smartphone* (91,6%), diikuti oleh televisi (86,1%) dan komputer (61%). Hal ini dikarenakan *smartphone* merupakan salah satu jenis *gadget* yang mudah untuk didapatkan dan juga mudah untuk digunakan. Hal ini didukung karena sebagian besar siswa mengharuskan belajar di rumah pada saat pandemi COVID-19. Proses belajar dilakukan melalui *video conference*, diskusi online serta penugasan yang dikirim

secara daring sehingga mengharuskan anak lebih sering menggunakan *smartphone* sebagai media belajar.

Selain itu hasil dari studi ini didapatkan bahwa anak dengan durasi menggunakan *gadget* melebihi dari 1 jam lebih banyak dibandingkan anak dengan durasi menggunakan *gadget* kurang dari 1 jam. Durasi penggunaan *gadget* melebihi 1 jam pada penelitian ini sebesar 69.9% dengan durasi rata - rata 88.84, angka ini melebihi durasi yang sudah direkomendasikan oleh *American Academy of Pediatric* yaitu 60 menit per hari. Penelitian ini sejalan dengan penelitian kohort Niiranen *et al.* (2021) yang mengatakan hasil penelitian mendapatkan rata-rata durasi penggunaan *gadget* harian anak prasekolah adalah 114 menit. Studi yang dilakukan oleh Kabali *et al.* (2015) mendapatkan hasil orang tua memberikan *gadget* kepada anak-anak pada saat mengerjakan pekerjaan rumah, agar anak tetap tenang atau tidak menangis, dan sebelum tidur.

Berdasarkan penelitian ini didapatkan adanya hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan gejala ADHD. Hal ini didukung dengan adanya uji silang antara durasi dengan gejala ADHD juga didapatkan bahwa anak yang mempunyai gejala ADHD memiliki durasi penggunaan *gadget* lebih dari 1 jam (21.92%). Menurut Vaidyanathan *et al.* (2020) tingkat keparahan ADHD ditemukan memiliki korelasi positif dengan peningkatan durasi penggunaan *gadget*. Anak dengan ADHD yang parah menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam melakukan permainan atau tugas yang membutuhkan perhatian terus-menerus. Sehingga anak lebih memilih *gadget* daripada aktivitas berbasis permainan, karena mereka cenderung menawarkan stimulasi yang lebih multisensori dan beragam.

Sedangkan hasil dari studi kohort menunjukkan durasi penggunaan *gadget* rata-rata adalah 1,5 jam/hari pada kelompok usia prasekolah (4-6 tahun). Anak yang mempunyai durasi penggunaan *gadget* lebih dari 1 jam sehari memiliki masalah eksternalisasi dan inatensi yang signifikan secara klinis dan memiliki risiko lebih tinggi mengalami ADHD (Tamana *et al.*, 2019). Penggunaan gawai yang berlebihan pada anak dapat menyebabkan kecanduan yang dapat menimbulkan sejumlah dampak negatif antara



lain disorientasi, gangguan fungsi motorik, berkurangnya pergaulan, gangguan kesehatan mata, dan mempengaruhi perkembangan anak (Wasliah *et al.*, 2020). Penggunaan gawai dalam jangka panjang juga mempengaruhi perkembangan otak anak karena terlalu banyak hormon dopamin yang dapat mengganggu perkembangan fungsi kortikal prefrontal yang dapat menyebabkan gejala ADHD seperti inatensi, gagal menyelesaikan tugas, hiperactive, kurang fokus dan terlalu banyak bergerak (Setianingsih, 2018).

Akan tetapi dari penelitian ini mendapatkan hasil anak yang tidak positif gejala ADHD dengan penggunaan *gadget* lebih dari 1 jam lebih banyak dibandingkan anak yang positif gejala ADHD dengan durasi penggunaan *gadget* lebih dari 1 jam. Pendampingan orang tua terhadap anak dalam menggunakan *gadget* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi. Menurut studi Novita *et al.* (2019) orang tua yang mendampingi anak dalam menggunakan *gadget* sebanyak 98,1% pada anak yang tidak mengalami gejala ADHD. Orang tua dalam mendampingi anak dalam menggunakan *gadget* dapat mengawasi apa saja konten yang dapat diakses yang diakses oleh anak. Sedangkan menurut adshaw & mal (2017) konten yang mengandung kekerasan merupakan salah satu faktor hal yang mempunyai pengaruh terhadap kejadian ADHD pada anak.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Han *et al.* (2019) terdapat 70.6% orang tua mengatakan bahwa anak dalam menggunakan *gadget* dalam sehari lebih dari 1 jam dengan aplikasi yang sering dibuka yaitu game (40,8%), youtube (39,6%) dan film kartun (40,3%). Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan sekitar 56,6% orang tua mempunyai tingkat perhatian tinggi pada anak dalam mendampingi anak bermain *gadget*. Anak yang mempunyai gejala ADHD apabila diberikan stimulus visual terus menerus akan berpengaruh pada hypersensitivitas visual. Hal ini dapat ditandai dengan anak melihat sekeliling, sulit untuk berkonsentrasi ketika ada gangguan visual, tetapi jika ada objek kecil di antara ruang visual, ia akan lebih fokus pada objek tersebut, sehingga gangguan visual perlu diminimalkan (Jung *et al.*, 2014).

Pada penelitian ini juga mendapatkan hasil anak yang mempunyai gejala ADHD didominasi oleh laki laki dibandingkan perempuan. Sebuah studi meta-analisis dari tujuh penelitian yang melaporkan data pada setiap jenis kelamin oleh Ayano *et al.* (2020) menunjukkan bahwa prevalensi gejala ADHD pada laki-laki jauh lebih banyak daripada perempuan. Prevalensi gejala ADHD yang ditemukan yaitu 10,60% pada laki-laki dan 5,28% pada wanita. Hal ini dikarenakan perilaku yang impulsif, menantang dan agresif yang ditunjukkan lebih besar pada anak laki laki dibandingkan anak perempuan, sementara anak perempuan menunjukkan tingkat kurangnya perhatian yang lebih besar daripada laki-laki.

Gejala ADHD pada penelitian ini didapatkan 21,9% yang berarti prevalensi anak usia 4-6 tahun di Desa yang mempunyai gejala ADHD. Angka tersebut dapat dikatakan cukup tinggi. Hal ini akan bermasalah pada anak, gejala ADHD yang berkelanjutan jika dibiarkan dapat berpengaruh pada kehidupannya. Masalah umum pada anak-anak dengan ADHD termasuk kesulitan berbicara, masalah motorik, dan kesulitan berkonsentrasi. Banyak anak dengan gejala ADHD mengalami keterlambatan perkembangan bahasa, seperti gangguan bicara, keterampilan ekspresif dan bahasa. Gangguan motorik pada anak dengan ADHD biasanya mempunyai masalah dalam aktivitas bermain atau kegiatan sehari-hari yang membutuhkan konsentrasi seperti menggunakan pensil, membuka kancing baju, menggunting, membuka tutup botol dan menangkap bola. Masalah motorik menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam kehidupan sehari-hari, kinerja akademik, olahraga, bermain dan kepercayaan diri. Anak-anak dengan ADHD yang mengalami kesulitan motorik sering menunjukkan kekurangan dalam kegiatan yang membutuhkan koordinasi gerakan yang rumit, seperti tulisan tangan. Anak-anak seperti itu sering terlihat kikuk dan tidak terkoordinasi (Mokobane *et al.*, 2019).

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu kurangnya pendampingan peneliti dan enumerator pada orang tua dari responden dalam pengisian kuesioner sehingga terdapat perbedaan pemahaman dalam menjawab pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Uji coba kuesioner



terhadap orang tua pada studi pendahuluan menunjukkan kurangnya pemahaman orang tua pada pemilihan bahasa yang digunakan. Selain itu terdapat banyak faktor pengganggu seperti kurangnya item pertanyaan mengenai pendampingan penggunaan *gadget* pada anak dalam kuesioner. Kelemahan dari penelitian ini yaitu pemilihan mitra dari penelitian kurang menyuluruh, pada penelitian mitra yang diambil hanya pada sekolah TK sehingga persebaran populasi anak usia 4-6 tahun hanya terpusat pada sekolah.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan *gadget* dengan gejala ADHD pada anak usia 4-6 tahun dengan alat ukur ADHD *rating scale* 5 untuk mengetahui gejala ADHD pada anak. Saran pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti sepenuhnya mendampingi orang tua dalam pengisian kuesioner dan menambah item pertanyaan mengenai pendampingan orang tua dalam penggunaan *gadget* pada anak dalam kuesioner. Pemilihan Bahasa dalam kuesioner juga harus diperhatikan sehingga orang tua lebih mudah dipahami. Serta hasil dari penelitian ini diharapkan sebagai screening dan upaya preventif agar orang tua bijak dalam memberikan akses *gadget* kepada anak. Serta orang tua dapat memberikan durasi menggunakan *gadget* pada batas yang aman yaitu 15–60 menit per hari agar anak terhindar dari resiko gejala ADHD lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

adshaw, L. G., & mal, M. (2017). Prevalence of ADHD in Qatari School-Age Children. *Journal of Attention Disorders*, 21(5), 442–449.
<https://doi.org/10.1177/1087054713517545>
 Ayano, G., Yohannes, K., & Abraha, M. (2020). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents in Africa: A systematic review and meta-analysis. *Annals of General Psychiatry*, 19(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1186/s12991-020-00271-w>
 DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (2016). ADHD Rating Scale-5 for

children and adolescents: Checklists, norms, and clinical interpretation. In *ADHD Rating Scale-5 for children and adolescents: Checklists, norms, and clinical interpretation*.
<https://www.guilford.com/books/ADHD-Rating-Scale-5-for-Children-and-Adolescents/DuPaul-Power-Anastopoulos-Reid/9781462524877/technical-information>
 Gunawan, M. A. A. (2017). Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial. *Skripsi*, 1–68.
<http://eprints.undip.ac.id/55141/adap>
 Perkembangan Sosial. *Skripsi*, 1–68.
<http://eprints.undip.ac.id/55141/>
 Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). Survey Penggunaan Smartphone Pada Siswa Usia Dini Di Lembaga Pendidikan Raudhatul Athfal (Ra). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
 Jung, H., Woo, Y. J., Kang, J. W., Choi, Y. W., & Kim, K. M. (2014). Visual perception of ADHD children with sensory processing disorder. *Psychiatry Investigation*, 11(2), 119–123.
<https://doi.org/10.4306/pi.2014.11.2.119>
 Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044–1050.
<https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151>
 Lubis, M. A., & Azizan, N. (2020). Penggunaan Gadget Untuk Anak Usia Dini Saat Situasi Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Gender Dan Anak Pusat Studi Gender Dan Anak (PSGA)*, 4(1).
 Mokobane, M., Basil J., P., & Anneke, M. (2019). Fine motor deficits and attention deficit hyperactivity disorder in primary school children. *The South African Journal of Psychiatry: SAJP: The Journal of the Society of Psychiatrists of South Africa*, 25, 1232., *Dcd*, 1–7.
<https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v25i0.1232>
 Naufal, A. F., Islamiatun, Z. K., Zahra, N. A.,



- Karyanto, M. D., Dharmawan, Y. A. T., & Pristianto, A. (2023, January). Buku Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus. In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 1-11).
- Naufal, A. F., & Ardiani, S. D. (2022). Hubungan Kemampuan Fungsi Motorik Anak Terhadap Kemampuan Komunikasi Anak Usia 2 Tahun. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 60-67.
- Niiranen, J., Kiviruusu, O., Vornanen, R., Saarenpää-Heikkilä, O., & Juulia Paavonen, E. (2021). High-dose electronic media use in five-year-olds and its association with their psychosocial symptoms: A cohort study. *BMJ Open*, 11(3), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040848>
- Novita, D., Wardani, D. W. S. R., & Kurniawaty, E. (2019). Hubungan Penggunaan Gadget (Smartphone) Dengan Suspek Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas Di SD Al Kautsar Bandar Lampung. *Majority*, 8(1), 108-114.
- Nurhayati, I. N. D. A. H., Widyaningsih, E., & Subagyo, A. (2017). Pertumbuhan Dan Tingkat Morbiditas Pada Bayi Usia 7-12 Bulan Berdasarkan Status Pemberian Asi Di Wilayah. *Jurnal Kesehatan Ums*.
- Núñez-Jaramillo, L., Herrera-Solís, A., & Herrera-Morales, W. V. (2021). Adhd: Reviewing the causes and evaluating solutions. *Journal of Personalized Medicine*, 11(3), 1-25. <https://doi.org/10.3390/jpm11030166>
- Oktafia, D. P., Triana, N. Y., & Suryani, R. L. (2021). Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Interaksi Sosial Pada Anak Usia Pra Sekolah: literatur review. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 31-47.
- Pristianto, A., Putri, H., Darojati, I., Nurhandrita, Z. P., Arza, A., & Rahayu, A. D. (2022). Deteksi Dini Terkait Flat Foot di KB Tk Al-Quran Terpadu Bintangku Surakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 6(1), 19-24.
- Pristianto, A., Damayanti, A., Suryani, N., Rahman, F., & Setiyaningsih, R. (2019). Upaya Pencegahan Dan Edukasi Gangguan Postur Pada Siswa Sdn 03 Pabelan Sukoharjo. *The 9th University Research Colloquium (Urecol)*, 9(1).
- Rahman, F., Anam, A. A., & Trisnaningrum, D. A. (2021). Program Fisioterapi Berbasis Play Exercise untuk Perkembangan Motorik pada Anak dengan Delay Development: Studi Kasus. *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education*, 2(2), 61-70.
- Setianingsih, S. (2018). Dampak Penggunaan Gadget Pada Anak Usia Prasekolah Dapat Meningkatkan Resiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas. *Gaster*, 16(2), 191. <https://doi.org/10.30787/gaster.v16i2.297>
- Statistik, B. P. (2020). Pandemi Covid-19 Dorong Anak-anak Aktif Menggunakan Ponsel. 16 April, 2020.
- Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>
- Susilowati, I. H., Nugraha, S., Alimoeso, S., & Hasiholan, B. P. (2021). *Screen Time for Preschool Children: Learning from Home during the COVID-19 Pandemic*. <https://doi.org/10.1177/2333794X211017836>
- Tamana, S. K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., Subbarao, P., Becker, A. B., Turvey, S. E., Sears, M. R., Dick, B. D., Carson, V., Rasmussen, C., Pei, J., & Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PLoS ONE*, 14(4), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
- Tanoyo, D. P. (2013). Diagnosis dan Tata Laksana Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *E-Journal Medika Udayana*, 2(7), 1-19. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=82563&val=970>
- Toghyani, R., Sharafi Shorabi, F., Sharafi Shorabi, H., & Ghahraman Tabrizi, S. H. (2015). Check the status of the development



- of children under age 5 in rural areas of Isfahan using the ASQ questionnaire in 2012-2013 year. *Journal of Medicine and Life*, 8(Spec Iss 4), 169–173. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28316726><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5319284>
- Vaidyanathan, S., Manohar, H., Chandrasekaran, V., & Kandasamy, P. (2020). Screen Time Exposure in Preschool Children with ADHD: A Cross-Sectional Exploratory Study from South India. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(2), 125–129. <https://doi.org/10.1177/0253717620939782>
- Wasliah, I., Pratiwi, E. A., & Pradnyantayani, N. L. P. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Risiko Gangguan Pemusatan Perhatian Dan Hiperaktivitas Anak Usia Prasekolah Di Paud Cempaka Desa Batu Mekar Lingsar. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2). <http://id.stikes-mataram.ac.id/e-journal/index.php/JPRI/article/view/178/143>

