

LITERATUR REVIEW: PENGARUH *SCREEN TIME* TERHADAP MASALAH PERILAKU ANAK

Susi Roida Simanjuntak*

^aProgram Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

[*susiroidasimanjuntak@gmail.com](mailto:susiroidasimanjuntak@gmail.com)

Abstract

Introduction: Technological developments and easy access to digital devices cause excessive screen time in children. Excessive screen time in children can cause various problems in children. This review aimed to examine the association between screen time and behavioral problems of children. **Methods:** Three databases were searched, including ScienceDirect, Medline/Pubmed, and Google Scholar databases. Articles were selected using inclusion criteria, namely articles that have been limited since the last five years (2019-2023), are pure research articles, full text, and in English. **Results:** Eight articles were included in this review. The research was conducted in 8 countries namely Spain, Korea, China, Saudi Arabia, Turkey, the United States, Canada, and Israel with an age range from 1-18 years. Research instruments used to measure behavioral problems in children vary. **Conclusion:** This review identified that there is a relationship between increased screen time and increased behavior problems in children.

Keywords: behavior problem; children; screen time

Abstrak

Pendahuluan: Perkembangan teknologi dan kemudahan akses terhadap perangkat digital menyebabkan durasi *screen time* pada anak mengalami peningkatan *durasi screen time* per-hari yang signifikan. Anak Peningkatan durasi *screen time* pada anak dapat menimbulkan berbagai masalah pada anak. Tujuan dari studi revidi ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan dari *screen time* pada anak terhadap masalah perilaku pada anak. **Metode:** Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan database ScienceDirect, Medline/Pubmed, dan Google Scholar. Artikel diseleksi dengan menggunakan kriteria inklusi yakni artikel dibatasi sejak lima tahun terakhir (2019-2023), merupakan artikel penelitian murni, full teks dan berbahasa Inggris. **Hasil:** didapatkan 8 artikel yang memenuhi kriteria dalam studi revidi ini. Penelitian dilakukan di 8 negara yakni Spanyol, Korea, China, Saudi Arabia, Turki, United States, Kanada, Israel dengan rentang usia mulai dari 1- 18 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur masalah perilaku pada anak bervariasi. **Simpulan:** Studi revidi ini mengidentifikasi bahwa ada hubungan antara peningkatan *screen time* dengan peningkatan masalah perilaku pada anak.

Kata kunci: anak; masalah perilaku; *screen time*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan perangkat digital untuk memiliki nilai hiburan dan interaktif sehingga televisi, handphone, tablet, laptop, dan komputer menjadi bagian yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari (Liu et al., 2022). *Screen time* merupakan waktu yang dihabiskan oleh anak dengan perangkat

digital. Kehidupan modern saat ini menjadikan *screen time* menjadi hal yang wajar dalam kehidupan sehari-hari (Madigan et al., 2019). Perangkat digital seringsekalinya digunakan oleh anak untuk aktifitas hiburan dan interaksi sosial (Tan et al., 2023). Namun tentu saja ada batas rekomendasi durasi *screen time* pada anak. World Health Organization (2019) mengatakan bahwa untuk mencapai kesehatan mental dan fisik

yang baik maka anak membutuhkan lebih banyak waktu untuk melakukan aktifitas fisik dibandingkan dengan menghabiskan waktu dengan *screen time*. Rekomendasi yang dikeluarkan oleh WHO (2020) menyatakan bahwa anak hingga usia 1 tahun tidak direkomendasikan untuk memiliki *screen time*, anak usia 2-4 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 1 jam, anak usia 5-17 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 2 jam. Penelitian yang dilakukan di China melaporkan bahwa mayoritas anak usia prasekolah memiliki setidaknya 2 perangkat digital (Tan et al., 2023).

Akan tetapi seiring dengan perkembangan dan kemudahan akses terhadap teknologi, durasi *screen time* pada anak mengalami peningkatan melewati batas durasi yang direkomendasikan oleh WHO. Anak usia 3 tahun dilaporkan mengalami peningkatan *screen time* dengan rata-rata 3,6 jam per-hari (Madigan et al., 2019). Rideout & Robb (2020) melaporkan bahwa anak yang baru lahir hingga anak berusia 8 tahun menghabiskan waktu 2,5 jam per-hari untuk *screen time*. Sering sekali orangtua mengizinkan anak untuk melakukan *screen time* pada jam makan dan sebagai aktifitas bermain pada anak (Mortensen et al., 2023). Belakangan ini, peningkatan durasi *screen time* terjadi karena orangtua menggunakan perangkat digital sebagai media distraksi anak terutama ketika orangtua sedang kelelahan, bekerja, membantu untuk menenangkan anak yang sedang rewel/gelisah, dan pengantar tidur anak (Rideout & Robb, 2020). Peningkatan durasi *screen time* pada anak akan mengurangi kualitas interaksi antara orangtua dan anak sehingga memungkinkan terjadinya masalah perilaku pada anak.

Berdasarkan dari penelusuran literature ditemukan bahwa peningkatan *screen time* pada anak berhubungan dengan timbulnya berbagai masalah pada anak. Salah satu masalah yang timbul akibat dari peningkatan *screen time* pada anak adalah masalah perilaku. Liu et al (2022) menyatakan bahwa peningkatan *screen time* berhubungan dengan peningkatan

internalizing problem pada anak seperti depresi, cemas, pemikiran untuk bunuh diri, merasa kesepian, dan harga diri rendah. Penggunaan handphone lebih dari 2 jam per hari pada hari biasa dan 5 jam per hari pada hari libur berhubungan dengan timbulnya masalah depresi pada remaja (Liu et al., 2019).

Oleh sebab itu, studi revidi ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana hubungan antara durasi *screen time* dengan masalah perilaku yang timbul pada anak.

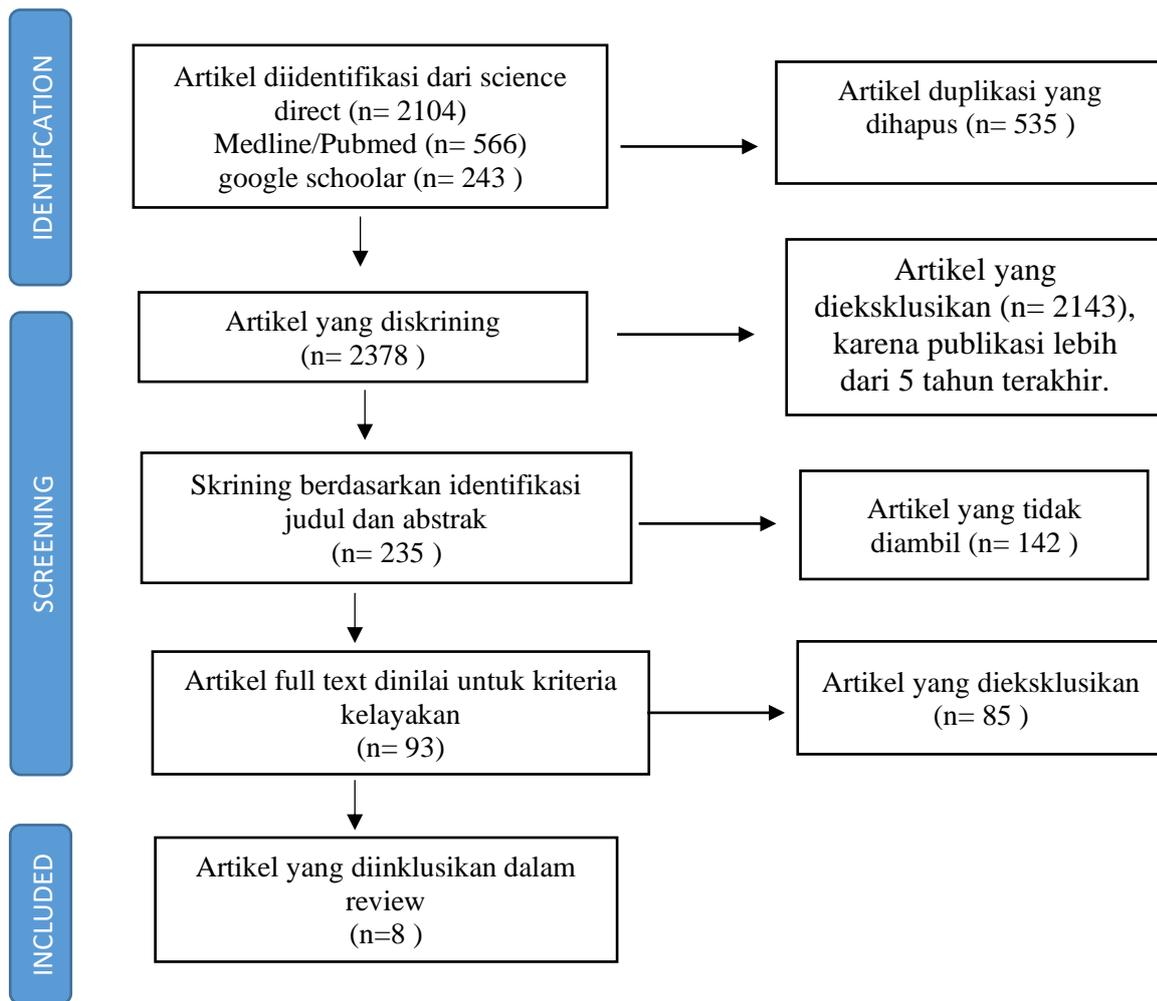
METODE

Penelusuran literature dilakukan dengan menggunakan database: ScienceDirect, Medline/Pubmed, dan Google Scholar. Penelusuran artikel menggunakan kata kunci (keyword) “Children” AND “Screen time” OR “Screen exposure” AND “Behavioral problem”. Dari hasil pencarian yang ditemukan pada database Medline/Pubmed sebanyak 566 artikel, Science Direct 2104 artikel, Google Scholar 243 artikel. Selanjutnya dilakukan penentuan kriteria inklusi yakni artikel dibatasi sejak lima tahun terakhir (2019-2023), merupakan artikel penelitian murni, full teks dan berbahasa inggris. Setelah kriteria inklusi ditentukan maka artikel yang tersedia sebanyak 235 artikel. Selanjutnya dilakukan seleksi terhadap artikel penelitian yang sama, dari hasil seleksi tersebut ditemukan 93 artikel. Tahapan berikutnya adalah melakukan skrining dengan meninjau kembali kesesuaian artikel dengan tujuan dan populasi dari studi revidi ini. Dari hasil skrining tersebut ditemukan 8 artikel penelitian.

HASIL

Hasil penelusuran literature didapatkan 8 artikel dari 8 negara yakni Spanyol, Korea, China, Saudi Arabia, Turki, United States, Kanada, Israel. Artikel tersebut berfokus untuk mencari hubungan dari *screen time* dengan masalah perilaku pada anak. Lima artikel pada literature ini

menggunakan desain cross-sectional (Cartanyà-Hueso et al., 2022; Song et al., 2020; Alaki et al., 2023; Qu et al., 2023; Kahn et al., 2021), 2 artikel menggunakan desain cohort study (Choi et al., 2021; McArthur et al., 2022), 1 artikel menggunakan desain quasi eksperimen (Taner et al., 2022). Responden pada penelitian ini melibatkan anak usia prasekolah hingga remaja. 4 artikel penelitian melibatkan anak usia pra sekolah (Cartanyà-Hueso et al., 2022; Kahn et al., 2021; McArthur et al., 2022; Qu et al., 2023). 3 artikel penelitian melibatkan anak usia sekolah hingga remaja (Cartanyà-Hueso et al., 2022; Qu et al., 2023; Song et al., 2020). Terdapat 2 artikel yang dilakukan pada anak yang sedang menjalani intervensi medis yakni renal replacement therapy dan pemeriksaan gigi (Alaki et al., 2023; Taner et al., 2022). Tujuh artikel mengukur *screen time* pada anak dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti (Alaki et al., 2023; Cartanyà-Hueso et al., 2022; Choi et al., 2021; Kahn et al., 2021; Qu et al., 2023; Song et al., 2020; Taner et al., 2022) sementara itu 1 artikel mengukur *screen time* pada anak dengan menggunakan satu butir pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (McArthur et al., 2022). Kuesioner yang digunakan untuk mengukur masalah perilaku pada anak pada literature review ini cukup bervariasi. Tiga artikel menggunakan kuesioner Strengths & Difficulties Questionnaire (SDQ) (Cartanyà-Hueso et al., 2022; Kahn et al., 2021; Song et al., 2020). Satu artikel menggunakan kuesioner The Korean version of the Child Behavior Checklist (K-CBCL) (Choi et al., 2021). Satu artikel menggunakan kuesioner the Frankl Behavioural Rating Scale (Alaki et al., 2023). 1 artikel menggunakan kuesioner Connors Short-Form Parent Rating Scale (Taner et al., 2022). 1 artikel menggunakan kuesioner The National Longitudinal Survey of Children and Youth Behavior Checklist (CBCL) (McArthur et al., 2022). Hanya ada 1 artikel penelitian yang mengukur masalah perilaku menggunakan hasil diagnosis dari dokter (Qu et al., 2023).



Gambar 1. Consort Flow Diagram

Tabel 1. Hubungan *Screen time* dengan Masalah Perilaku pada Anak

Sitasi dan Lokasi Studi	Tujuan	Metode	Instrumen	Hasil	Keterbatasan
Cartanya-Hueso et al (2022) Spanyol	Menilai hubungan antara <i>screen time</i> dengan masalah perilaku pada anak di Spanyol	Desain cross-sectional. Responden pada penelitian ini pasangan orangtua/caregiver dan anak usia 4-14 tahun di Spanyol. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik stratified stage sampling.	<ul style="list-style-type: none"> Masalah perilaku pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner Strengths & Difficulties Questionnaire (SDQ) <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti 	<ul style="list-style-type: none"> Risiko terjadinya masalah perilaku pada anak mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya durasi <i>screen time</i> harian. Anak-anak yang menghabiskan durasi <i>screen time</i> ≥ 3 jam memiliki risiko untuk mengalami masalah emosional, conduct problem, masalah dengan teman sebaya, dan risiko masalah perilaku sosial dibanding dengan anak yang menghabiskan durasi <i>screen time</i> hingga 59 menit. Anak laki-laki lebih berisiko untuk mengalami masalah emosional dan perilaku. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran masalah perilaku hanya berdasarkan laporan dari orangtua sehingga memungkinkan terjadinya bias. Akan lebih baik apabila masalah perilaku diukur berdasarkan laporan dari guru atau laporan dari anak yang sudah berusia 10-16 tahun. Penelitian ini hanya menampilkan data durasi <i>screen time</i> tanpa menampilkan secara spesifik jenis perangkat yang digunakan, aktivitas yang dilakukan, dan waktu penggunaan perangkat.
Choi et al (2021) Korea	Mengidentifikasi hubungan antara <i>screen time</i> dengan masalah perilaku dan emosional pada anak sekolah dasar.	<ul style="list-style-type: none"> Desain studi kohort yang dimulai dari tahun 2015 kemudian dilakukan pengukuran setiap tahun selama 4 tahun terakhir. Responden penelitian ini adalah pasangan orangtua dan anak usia 7-10 tahun. 	<ul style="list-style-type: none"> Masalah perilaku dan emosional diukur dengan menggunakan kuesioner The Korean version of the Child Behavior Checklist (K-CBCL) yang terdiri dari 113 pertanyaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Anak yang menggunakan gadget lebih dari 5 hari dalam seminggu dengan durasi hingga 2 jam per hari dikategorikan sebagai durasi <i>screen time</i> yang berlebihan. Anak dengan durasi <i>screen time</i> yang 	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran masalah perilaku hanya berdasarkan laporan dari orangtua sehingga memungkinkan terjadinya bias.

			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti 	berlebihan memiliki skor masalah perilaku dan emosional yang lebih tinggi terutama pada masalah sosial dan melanggar peraturan.	
Song et al (2020) China	Mengidentifikasi hubungan antara <i>screen time</i> , pengalaman hidup yang negative dan masalah perilaku pada anak dan remaja.	Desain cross-sectional. Responden pada penelitian ini anak usia sekolah dan remaja. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik stratified stage sampling.	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah perilaku dan emosional diukur dengan menggunakan kuesioner Strengths & Difficulties Questionnaire (SDQ). • Pengalaman hidup yang negative diukur dengan menggunakan kuesioner Adolescent Self-Rating Life Events (ASLEC). • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayoritas responden dalam penelitian memiliki <i>screen time</i> lebih dari 2 jam. • Peningkatan jumlah <i>screen time</i> berhubungan positif dengan masalah emosional, conduct problem, masalah hiperaktif, perilaku prososial, dan total difficulties. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional sehingga tidak bisa mengidentifikasi hubungan sebab akibat dari faktor yang dianalisis. • Penelitian ini bersifat restrospective sehingga jawaban responden dapat bias.
Alaki et al (2023) Saudi Arabia	Mengidentifikasi hubungan antara <i>screen time</i> dengan kecemasan dan masalah perilaku anak saat pemeriksaan gigi.	Cross sectional study. Responden pada penelitian ini adalah anak usia 6-12 tahun yang melakukan pemeriksaan gigi.	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah perilaku pada anak diukur dengan menggunakan the Frankl 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan yang positif antara <i>screen time</i> dengan masalah perilaku pada anak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional sehingga tidak bisa

			<p>Behavioural Rating Scale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak dengan jumlah <i>screen time</i> yang meningkat menunjukkan perilaku yang tidak kooperatif selama pemeriksaan gigi berlangsung. • Handphone merupakan perangkat yang paling banyak digunakan oleh anak. • Usia anak pertama kali menggunakan gadget adalah < 2 tahun. • Rata-rata jumlah <i>screen time</i> yang dihabiskan oleh anak untuk kegiatan hiburan adalah 9 jam dan meningkat hingga 9,5 jam selama pandemic. 	<p>mengidentifikasi hubungan sebab akibat dari faktor yang dianalisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu penilaian masalah perilaku pada anak terlalu singkat karena hanya berlangsung selama proses pemeriksaan gigi berlangsung yakni 30-45 menit.
(Taner et al., 2022) Turki	Mengidentifikasi hubungan antara <i>screen time</i> dengan kecemasan, depresi, dan masalah perilaku.	Desain penelitian ini adalah Quasi Eksperimental dengan menggunakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Responden penelitian ini adalah anak yang menjalani proses renal replacement therapy (RRT) pada kelompok intervensi dan anak sehat pada kelompok kontrol.	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah perilaku diukur dengan menggunakan Connors Short-Form Parent Rating Scale. • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak di kelompok RRT menghabiskan lebih banyak durasi <i>screen time</i> di TV. • Durasi <i>screen time</i> menggunakan smartphone berhubungan positif dengan timbulnya masalah perilaku • Durasi <i>screen time</i> dengan televisi berhubungan negative dengan timbulnya masalah perilaku pada anak. 	Pengukuran masalah perilaku hanya dilakukan ketika anak menjalani proses <i>renal replacement therapy</i> (RRT).

<p>(Qu et al., 2023) United States</p>	<p>Untuk mengetahui durasi <i>screen time</i> pada anak</p> <p>Untuk mengetahui hubungan antara durasi <i>screen time</i> dengan masalah perkembangan & perilaku pada anak</p>	<p>Desain penelitian ini adalah cross sectional survey. Responden penelitian ini dilakukan pada anak usia 0-17 tahun. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan stratified random sampling.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah perkembangan dan perilaku diukur dengan menanyakan • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti yakni dengan menanyakan kepada orangtua apakah anak didiagnosis mengalami 10 masalah mental yakni Tourette Syndrome, kecemasan, depresi, masalah perilaku & conduct, developmental delay, intellectual disability, gangguan berbicara atau bahasa, gangguan belajar, Autism Spectrum Disorder (ASD), ADHD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penelitian ini, mayoritas anak usia prasekolah, anak usia sekolah, dan remaja memiliki durasi <i>screen time</i> yang berlebih. • Anak usia 0-5 tahun yang memiliki durasi <i>screen time</i> berlebih menunjukkan masalah perkembangan dan perilaku • Anak usia 0-5 tahun dengan 2,3,4 jam atau lebih durasi <i>screen time</i> per hari secara signifikan menunjukkan 1,34 – 2,12 kali dari masalah developmental delay, 1,54-2,38 kali masalah gangguan berbicara, dan 2,08-3,49 kali masalah ASD • Anak usia 0-5 tahun dengan ≥ 4 jam <i>screen time</i> per hari secara signifikan memiliki 1,76 kali masalah perilaku dan conduct; 1,96 kali masalah gangguan belajar; dan 1,85 kali masalah ADHD. • Ada hubungan antara tingkat durasi <i>screen time</i> pada anak secara signifikan dengan jenis 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional sehingga tidak bisa menarik kesimpulan apakah penggunaan media digital sebagai penyebab terjadinya masalah perilaku dan perkembangan. • Penelitian ini bersifat cross sectional sehingga tidak dapat menganalisis hubungan sebab akibat dari faktor yang dianalisis yakni apakah masalah perkembangan dan perilaku yang menyebabkan anak memiliki durasi <i>screen time</i> yang berlebih. • Data pada penelitian ini didapatkan dari orangtua sehingga memiliki kemungkinan bias. • Penelitian ini tidak menganalisis tipe dari media digital yang digunakan oleh anak.
--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>masalah perkembangan dan perilaku anak usia 0-5 tahun.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anak usia 0-5 tahun dengan durasi <i>screen time</i> <1 jam secara signifikan memiliki peluang yang lebih rendah untuk mengalami masalah disabilitas intelektual • Anak usia 6-17 tahun dengan durasi <i>screen time</i> berlebih menunjukkan peningkatan peluang terjadinya peningkatan masalah perilaku dan conduct, developmental delay, gangguan berbicara, gangguan belajar, ASD, dan ADHD. • Anak usia 6-17 tahun dengan durasi <i>screen time</i> 3 jam per hari secara signifikan menunjukkan 1,11 kali peluang terjadinya masalah perilaku dan conduct; 1,16 kali peluang dari ADHD. • Anak dengan usia 6-17 tahun dengan ≥ 4 jam durasi <i>screen time</i> per-hari secara signifikan menunjukkan 1,46 kali peluang mengalami 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini tidak memiliki nilai cutoff untuk durasi <i>screen time</i> yang memiliki efek signifikan terhadap masalah perkembangan dan perilaku.
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>masalah perilaku dan conduct, 1,13 kali peluang masalah developmental delay; 1,12 kali peluang masalah gangguan belajar; 1,27 kali peluang masalah ASD; dan 1,32 kali peluang masalah ADHD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil yang sama juga didapatkan pada anak usia 6-17 tahun bahwa ada hubungan signifikan antara jumlah durasi <i>screen time</i> dengan jenis masalah perkembangan dan perilaku. • Anak usia 6-17 tahun dengan durasi <i>screen time</i> < 2 jam memiliki peluang yang lebih rendah untuk mengalami masalah disabilitas intelektual. • Anak usia 6-11 tahun dengan durasi <i>screen time</i> berlebih menunjukkan peluang peningkatan terjadinya masalah perilaku dan conduct, developmental delay, gangguan berbicara, gangguan belajar, ASD, dan ADHD. 	
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<ul style="list-style-type: none"> Anak usia 12-17 tahun dengan durasi <i>screen time</i> berlebih secara signifikan tidak menunjukkan hubungan dengan masalah perilaku dan perkembangan terkecuali masalah masalah perilaku dan conduct, disabilitas intelektual, dan ADHD. 	
<p>(McArthur et al., 2022)</p> <p>Kanada</p>	<p>Penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan antara durasi screee time dengan masalah perilaku dan perkembangan pada anak.</p>	<p>Desain Cohort Study. Responden penelitian ini adalah pasangan ibu dan anak usia 3 tahun. Proses nya sebagai berikut, Ibu hamil direkrut menjadi responden mulai dari Agustus 2008 – Desember 2010. Ibu melengkapi pengisian 2 kuesioner mulai dari kehamilan dan 4,12,24,36 bulan setelah melahirkan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Masalah perkembangan dan perilaku diukur dengan menggunakan salah satu iten yang terdapat di Kuesioner Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP). Masalah perilaku pada anak diukur dengan menggunakan The National Longitudinal Survey of Children and Youth Behavior Checklist (CBCL) yang mengukur 4 doamin masalah perilaku 	<ul style="list-style-type: none"> Anak dengan durasi <i>screen time</i> lebih dari 1 jam per hari memiliki peluang terjadi nya masalah internalizing dan externalizing dan risiko terjadinya keterlambatan dalam perkembangan. 	<ul style="list-style-type: none"> Pada penelitian ini tidak menyertakan anak yang tidak memiliki <i>screen time</i> sehingga penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk melihat perbedaan pada anak tanpa <i>screen time</i> dengan anak \leq 1 jam per hari. Pengumpulan data ini dilakukan pada tahun 2014 dan tidak termasuk penggunaan perangkat seluler Data penelitian didapatkan dari orangtua sehingga memungkinkan adanya faktor bias.

			<p>yakni:ADHD, physical aggression, masalah emosional dan kecemasan, separation anxiety.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masalah perkembangan diukur dengan menggunakan kuesioner Ages and Stages Questionnaire, third edition (ASQ-3) untuk melihat perkembangan motoric kasar & halus, pemecahan masalah, dan personal-sosial. 		
<p>(Kahn et al., 2021)</p> <p>Israel</p>	<p>Untuk mengidentifikasi hubungan antara <i>screen time</i>, masalah tidur dengan masalah perilaku pada anak pra sekolah.</p>	<p>Desain cross-sectional. Responden penelitian ini adalah pasangana anak pra sekolah usia 3-6 tahun dengan orangtua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masalah perilaku pada anak pra sekolah diukur dengan menggunakan the Strengths and Diffculties Questionnaire. • Masalah tidur pada anak diukur dengan menggunakan actigraphy selama 1 minggu dan laporan orangtua mengenai masalah tidur pada anak. • <i>Screen time</i> pada anak diukur dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak dengan jam tidur yang lebih lambat, durasi tidur yang lebih singkat, kualitas tidur yang buruk memiliki durasi <i>screen time</i> yang lebih besar. • Peningkatan durasi <i>screen time</i> berhubungan dengan peningkatan total skor SDQ masalah perilaku yakni pada anak yang memiliki durasi tidur kurang dari 9,88 jam per hari. • Peningkatan durasi <i>screen time</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional sehingga tidak bisa mengidentifikas hubungan sebab akibat dari faktor yang dianalisis.

			menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti.	berhubungan dengan externalizing problem pada anak dengan durasi tidur kurang dari 9,94 jam per hari.	
--	--	--	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

PEMBAHASAN

Hasil dari literature review ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi *screen time* dengan masalah perilaku pada anak.

Screen time

Berdasarkan rekomendasi dari World Health Organization, anak hingga usia 1 tahun tidak direkomendasikan untuk memiliki *screen time*, anak usia 2-4 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 1 jam, anak usia 5-17 tahun durasi *screen time* tidak lebih dari 2 jam (WHO, 2020). (American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2020) menyatakan bahwa bayi hingga usia 18 bulan dibatasi penggunaan *screen time* hanya untuk komunikasi dengan menggunakan video, anak usia 18-24 bulan penggunaan *screen time* hanya untuk menonton tayangan edukasi bersama pengasuh, anak usia 2-5 tahun *screen time* dibatasi 1 jam untuk hari biasa dan hingga 3 jam pada hari libur.

Keseluruhan artikel penelitian dalam review ini melaporkan bahwa mayoritas anak mengalami peningkatan durasi *screen time*. Rata-rata jumlah *screen time* yang dihabiskan oleh anak untuk kegiatan hiburan adalah 9 jam dan meningkat hingga 9,5 jam selama pandemic (Alaki et al., 2023). Hasil penelitian di Malang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan *screen time* pada anak prasekolah (Setyarini et al., 2023). Peningkatan durasi *screen time* pada anak menjadi masalah serius karena studi lain menunjukkan bahwa peningkatan durasi *screen time* dapat menimbulkan masalah yang serius seperti timbulnya depresi dan kecemasan pada anak (Amalia & Hamid, 2020). Sementara itu hasil dari studi riviui yang lain menunjukkan bahwa peningkatan *screen time* pada anak terjadi karena keterbatasan pengetahuan orangtua dalam pola asuh yakni dalam pendampingan dan pengawasan penggunaan perangkat digital (Sholihah et al., 2022).

Pada review ini, hanya 2 penelitian yang menampilkan informasi terkait dengan jenis perangkat digital yang digunakan oleh anak dalam *screen time* (Alaki et al., 2023; Taner et al., 2022). Alaki et al (2023) melaporkan bahwa handphone merupakan perangkat digital yang mayoritas digunakan oleh anak saat *screen time* (Alaki et al., 2023). Hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Taner et al (2022) bahwa mayoritas anak yang menjalani *renal replacement therapy* melaporkan bahwa TV merupakan perangkat yang mereka gunakan saat *screen time*. Keseluruhan artikel pada review ini tidak menampilkan secara spesifik program atau hiburan apa saja yang diikuti oleh anak selama *screen time* berlangsung. Perangkat digital menjadi bagian yang sangat erat dalam kehidupan anak bahkan penelitian di China melaporkan bahwa mayoritas anak prasekolah memiliki akses terhadap 2 perangkat digital di rumah baik itu *tablet*, *handphone*, *game console*, komputer. Upaya untuk menurunkan durasi *screen time* pada anak masih menjadi tantangan yang sulit bagi orangtua karena perangkat digital seringkali digunakan sebagai alat bantu dalam melakukan pengasuhan karena diyakini memiliki nilai edukasi dan manfaat (Tan et al., 2023).

Internalizing & Externalizing Problem

Keseluruhan artikel memaparkan hasil yang sama bahwa peningkatan durasi *screen time* pada anak berhubungan signifikan dengan masalah perilaku pada anak. Penelitian yang dilakukan oleh McArthur et al (2022) melaporkan bahwa anak dengan durasi *screen time* lebih dari 1 jam per hari memiliki peluang terjadinya masalah *internalizing* dan *externalizing* dan risiko terjadinya keterlambatan dalam perkembangan. Peningkatan durasi *screen time* pada anak juga berhubungan dengan terjadinya masalah tidur pada anak yang dapat menjadi faktor timbulnya *externalizing problem* pada anak (Kahn et al., 2021). *Externalizing problem* pada anak merupakan perilaku yang dapat berdampak

pada langsung atau tidak langsung pada orang lain seperti perilaku agresif, berbohong, membangkang, tidak patuh, berbohong, mencuri, dan kurangnya kendali diri. Sementara itu, masalah *Internalizing problem* pada anak merupakan masalah seperti kecemasan, depresi, menarik diri dari interaksi sosial, gangguan makan, dan kecenderungan untuk bunuh diri (Kochanova et al., 2021). Munculnya *externalizing problem* pada anak mungkin disebabkan oleh jenis tayangan yang kurang mendidik pada anak sehingga perilaku tersebut dianggap normal oleh anak. Oleh sebab itu sangat diperlukan peran orangtua dalam mendampingi dan mengawasi jenis tontonan anak.

Emotional & Conduct Problem

Tiga artikel penelitian menyebutkan bahwa durasi *screen time* hingga 2 jam per hari berhubungan dengan peningkatan masalah perilaku pada anak yakni *emotional problem*, *conduct problem*, dan masalah dengan teman sebaya (Choi et al., 2021; Qu et al., 2023; Song et al., 2020). Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh (Cartanya-Hueso et al., 2022) melaporkan bahwa anak-anak yang menghabiskan durasi *screen time* ≥ 3 jam memiliki risiko untuk mengalami masalah emosional, *conduct problem*, masalah dengan teman sebaya, dan risiko masalah perilaku sosial dibanding dengan anak yang menghabiskan durasi *screen time* hingga 59 menit.

Perbedaan jenis perangkat digital yang digunakan dalam *screen time* juga dapat mempengaruhi masalah perilaku pada anak. Penelitian yang dilakukan oleh (Taner et al., 2022) melaporkan bahwa durasi *screen time* menggunakan smartphone berhubungan positif dengan timbulnya masalah perilaku dan durasi *screen time* dengan televisi tidak berhubungan dengan timbulnya masalah perilaku. Penelitian lain yakni oleh (Alaki et al., 2023) melaporkan bahwa penggunaan handphone pada anak menyebabkan peningkatan *screen time* yang berhubungan dengan masalah perilaku yakni perilaku

yang tidak kooperatif selama pemeriksaan gigi berlangsung.

Masalah Perkembangan

Pada studi revidi ini ditemukan artikel yang menilai masalah perilaku anak berdasarkan *outcomes* masalah perkembangan yang terjadi pada anak. Anak usia 0-5 tahun yang mengalami peningkatan *screen time* memiliki risiko terjadinya masalah perilaku dan perkembangan yakni *developmental delay*, ASD, ADHD, gangguan berbicara dan gangguan belajar (Qu et al., 2023). Peningkatan durasi *screen time* pada anak dapat menyebabkan beberapa tugas perkembangan anak tidak berjalan dengan optimal sesuai dengan tahapan umur anak (McArthur et al., 2022; Setyarini et al., 2023). Jika dilihat dari aspek perkembangan sosial maka peningkatan durasi *screen time* pada anak berhubungan dengan menurunnya kemampuan sosial pada anak (Resly & Suminar, 2018). Selain itu peningkatan durasi *screen time* pada anak juga berhubungan dengan timbulnya masalah tantrum pada anak prasekolah disebabkan ketergantungan terhadap teknologi (Setyarini et al., 2023).

SIMPULAN

Peningkatan durasi *screen time* pada anak berhubungan dengan peningkatan masalah perilaku pada anak. Masalah perilaku yang tidak ditangani dapat menyebabkan masalah atau hambatan pada perkembangan anak. Oleh sebab itu dibutuhkan peran orangtua dalam melakukan pengawasan dan pedampingan terhadap penggunaan perangkat digital dan tayangan yang ditonton oleh anak selama melakukan *screen time*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaki, S. M., Al-Raddadi, R. A., & Sabbagh, H. J. (2023). Children's electronic screen time exposure and its relationship to dental anxiety and behavior. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 18(4), 778–786.

- <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.12.021>
- Amalia, R. F., & Hamid, A. Y. S. (2020). Adiksi Smartphone, Kesehatan Mental Anak, dan Peranan Pola Asuh. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(2), 221–240.
- American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. (2020). *Screen Time and Children*. https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx#:~:text=For children 2-5%2C limit,about and use parental controls.
- Cartanyà-Hueso, À., Lidón-Moyano, C., González-Marrón, A., Martín-Sánchez, J. C., Amigo, F., & Martínez-Sánchez, J. M. (2022). Association between Leisure Screen Time and Emotional and Behavioral Problems in Spanish Children. *Journal of Pediatrics*, 241, 188-195.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.09.031>
- Choi, Y., Lee, D. Y., Lee, S., Park, E. J., Yoo, H. J., & Shin, Y. (2021). Association between screen overuse and behavioral and emotional problems in elementary school children. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 154–160. <https://doi.org/10.5765/jkacap.210015>
- Kahn, M., Schnabel, O., Gradisar, M., Rozen, G. S., Slone, M., Atzaba-Poria, N., Tikotzky, L., & Sadeh, A. (2021). Sleep, screen time and behaviour problems in preschool children: an actigraphy study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 30(11), 1793–1802. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01654-w>
- Kochanova, K., Pittman, L. D., & Mcneela, L. (2021). Parenting Stress and Child Externalizing and Internalizing Problems Among Low-Income Families : Exploring Transactional Associations. *Child Psychiatry & Human Development*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01115-0>
- Liu, J., Liu, C., Wu, T., Liu, B. P., Jia, C. X., & Liu, X. (2019). Prolonged mobile phone use is associated with depressive symptoms in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 259(June), 128–134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.017>
- Liu, J., Riesch, S., Tien, J., Lipman, T., Pinto-Martin, J., & O’Sullivan, A. (2022). Screen Media Overuse and Associated Physical, Cognitive, and Emotional/Behavioral Outcomes in Children and Adolescents: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Health Care*, 36(2), 99–109. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2021.06.003>
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association between Screen Time and Children’s Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
- McArthur, B. A., Tough, S., & Madigan, S. (2022). Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatric Research*, 91(6), 1616–1621. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01572-w>
- Mortensen, S. R., Schmidt-Persson, J., Olesen, L. G., Egebæk, H. K., Boye, H., Bilenberg, N., & Grøntved, A. (2023). Parental Recreational Screen Media Practices and Behavioral Difficulties Among Danish 7-Year-

- Old Children. *Academic Pediatrics*, 23(3), 667–674.
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2023.01.004>
- Qu, G., Hu, W., Meng, J., Wang, X., Su, W., Liu, H., Ma, S., Sun, C., Huang, C., Lowe, S., & Sun, Y. (2023). Association between screen time and developmental and behavioral problems among children in the United States: evidence from 2018 to 2020 NSCH. *Journal of Psychiatric Research*, 161(February), 140–149.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.03.014>
- Resly, I. V., & Suminar, I. T. (2018). *HUBUNGAN SCREEN TIME DENGAN PERKEMBANGAN SOSIAL ANAK USIA SEKOLAH DI SD NEGERI WONOSARI BARU GUNUNGKIDUL*. Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). *THE COMMON SENSE CENSUS : MEDIA USE BY KIDS AGE ZERO TO EIGHT*.
- Setyarini, D. I., Rengganis, S. G., Tiara, I., & Kamila, E. (2023). *Analisis Dampak Screen Time terhadap Potensi Tantrum dan Perkembangan Anak Usia Dini*. 7(2), 2496–2504.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3376>
- Sholihah, W., Allenidekania, & Rachmawati, I. N. (2022). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ORANG TUA MEMBERIKAN GADGET PADA ANAK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 1121–1131.
- Song, Y., Li, L., Xu, Y., Pan, G., Tao, F., & Ren, L. (2020). Associations between screen time, negative life events, and emotional and behavioral problems among Chinese children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 264, 506–512.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.082>
- Tan, T. X., Jing, X., & Guan, W. (2023). Young Children’s screen habits: Identifying child and family contributors. *Computers in Human Behavior Reports*, 10(April), 100284.
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100284>
- Taner, H. A., Baskin, E., Kaya, Z. T., Sari, B. A., Taskiran, C., Akdur, A., Moray, G., & Haberal, M. (2022). Relation of Anxiety, Depression, and Behavioral Problems With Time Allocated to Television, Computer, and Smartphone in Children Receiving Renal Replacement Therapy. *Experimental and Clinical Transplantation*, 20(3), 100–106.
<https://doi.org/10.6002/ECT.MESOT2021.P42>
- WHO. (2020). *Who guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.
- World Health Organization (WHO). (2019). *To grow up healthy, children need to sit less and play more*.
<https://www.who.int/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>