



Dampak Paparan Konten Video dengan High-Speed Transition terhadap Kemampuan Atensi dan Regulasi Emosi Anak Usia Dini

Lilis Darmila¹, Siti Alwiah Biastri Pelawi², Rosmidar³, Erni Suyani⁴

^{1,2,3,4} Universitas Dharmawangsa, Indonesia

Corresponding Author: ✉ lilisdarmila@dharmawangsa.ac.id

ABSTRACT

In the current digital era, early childhood is intensively exposed to short-form video content characterized by high-speed transitions. This rapid visual stimulation is strongly suspected of affecting neural development during a child's golden age. This study aims to analyze the impact of fast-paced visual stimulation on attention span and emotional regulation in early childhood through a global literature review. This research employs a library research method, analyzing various international research drafts, pediatric medical journals, and relevant cognitive psychology studies from the past decade. The synthesis of the literature indicates that rapid image transitions (scene duration <3 seconds) trigger cognitive fatigue and weaken the brain's executive functions. Children consistently exposed to fast-paced content tend to experience a decreased attention span and difficulty managing frustration (emotional regulation) due to habituation to instant gratification. Excessive visual stimulation from the formal features of modern digital media poses a risk to a child's self-control abilities. Strict parental moderation of the type of content and visual pacing of media consumed in early childhood is recommended.

ARTICLE INFO

Article history:

Received
05 May 2026
Revised
22 June 2026
Accepted
15 July 2026

Key Word

High-Speed Transition, Early Childhood, Attention Span, Emotional Regulation, Executive Function.

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/josr>



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Era digitalisasi telah mengubah lanskap pola asuh dan interaksi anak usia dini dengan teknologi secara drastis. Fenomena ini bukan lagi sekadar tren, melainkan telah menjadi perhatian serius di tingkat nasional. Pemakai internet di Indonesia sudah mencapai 221 juta, setara dengan 79,5 persen dari total populasi Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna internet terbesar di dunia. Satu hal, data terbaru dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2024 menyebut bahwa 39,71 persen anak usia dini di Indonesia telah menggunakan telepon seluler, sementara 35,57 persen lainnya sudah mengakses internet. Apabila dirinci per kelompok usianya, maka terdapat 5,88 persen anak di bawah usia 1 tahun yang sudah menggunakan telepon

genggam/gawai dan 4,33 persen anak di bawah usia tahun yang mengakses internet pada 2024. Kemudian, terdapat 37,02 persen anak usia 1-4 tahun dan 58,25 persen anak usia 5-6 tahun yang menggunakan telepon genggam, sedangkan 33,80 persen anak usia 1-4 tahun dan 51,19 persen yang berusia 5-6 tahun tercatat telah mengakses internet. Bahkan, di wilayah tertinggal, anak usia 13-14 tahun sudah kecanduan mengakses media sosial (KOMDIGI, 2025).

Pemerintah Indonesia, melalui Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi), secara konsisten menekankan pentingnya perlindungan anak di ruang digital sebagai prioritas strategis. Data dari Komdigi menunjukkan bahwa paparan media sosial telah merambah ke kelompok usia yang semakin muda, di mana anak-anak sering kali terpapar konten digital tanpa pengawasan yang memadai. Komitmen pemerintah ini didorong oleh realitas bahwa anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap gangguan perkembangan kognitif akibat pola konsumsi media yang tidak sehat.

Salah satu tren visual yang kini mendominasi platform media sosial adalah penggunaan teknik penyuntingan *High Speed Transition* (transisi kecepatan tinggi). Konten ini dicirikan oleh perubahan visual yang sangat cepat, stimulasi warna yang intens, dan potongan adegan pendek yang dirancang untuk mempertahankan keterlibatan audiens secara instan. Di tengah upaya pemerintah mendorong literasi digital, karakteristik teknis konten seperti ini justru menimbulkan tantangan baru bagi perkembangan fungsi eksekutif anak.

Meskipun secara visual menarik, paparan terus-menerus terhadap stimulasi yang melampaui kecepatan pemrosesan informasi alami otak anak menimbulkan kekhawatiran serius. Anak usia dini berada pada fase *golden age*, di mana koneksi sinaptik sedang berkembang pesat. Sejalan dengan kekhawatiran pemerintah mengenai keamanan mental anak, stimulasi yang terlalu cepat ini dikhawatirkan dapat memicu kelelahan kognitif dan menghambat pengembangan kemampuan atensi yang berkelanjutan.

Atensi adalah fondasi utama bagi proses kognitif anak untuk belajar. Ketika anak terbiasa dengan "hadiah visual" instan dari konten transisi cepat, ambang batas stimulasi mereka akan meningkat. Akibatnya, mereka cenderung mengalami kesulitan saat dihadapkan pada aktivitas dunia nyata yang memerlukan fokus jangka panjang, seperti membaca atau mendengarkan instruksi.

Selain aspek kognitif, dampak paparan konten ini juga merambah pada aspek regulasi emosi. Kepuasan instan (*instant gratification*) dari video pendek dapat mengganggu sistem dopaminergik anak, yang sering kali bermanifestasi

dalam bentuk ledakan emosi (tantrum) dan impulsivitas tinggi. Upaya pemerintah dalam menciptakan ekosistem digital yang ramah anak akan sulit tercapai jika pola konsumsi konten dengan stimulasi berlebih ini tidak dimitigasi sejak dini.

Kekhawatiran terhadap dampak konten ini dapat dijelaskan melalui kerangka teori Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing (LC4MP). Teori ini menyatakan bahwa manusia memiliki kapasitas kognitif yang terbatas untuk memproses informasi melalui tiga sub-proses utama: pengkodean (*encoding*), penyimpanan (*storage*), dan pemanggilan kembali (*retrieval*). Pada anak usia dini, kapasitas kognitif ini masih dalam tahap perkembangan awal. Konten dengan transisi cepat yang dibombardir dengan stimulasi visual dan auditori yang intens memaksa otak anak untuk terus-menerus melakukan *encoding* tanpa memberikan waktu yang cukup bagi proses *storage* dan *retrieval*. Akibatnya, terjadi beban kognitif berlebih (*cognitive overload*) yang menguras sumber daya mental anak (Lang, A., 2000).

Dalam perspektif LC4MP, ketika pesan digital terlalu menuntut secara sensorik, sumber daya atensi anak akan terfragmentasi. Anak usia dini berada pada fase golden age, di mana koneksi sinaptik pada korteks prefrontal sedang berkembang pesat. Paparan terus-menerus terhadap "kejutan visual" dari transisi cepat menciptakan habituasi terhadap stimulasi intensitas tinggi. Hal ini melemahkan kemampuan atensi berkelanjutan (*sustained attention*), sehingga anak cenderung sulit fokus pada aktivitas dunia nyata yang memiliki tempo lebih lambat, seperti belajar di kelas atau membaca buku, karena otak mereka terbiasa menunggu stimulasi cepat berikutnya.

Selain dampak pada kognisi, fenomena ini merambah pada aspek regulasi emosi (Widiantoko, L., 2026). Berdasarkan prinsip LC4MP, kegagalan dalam pemrosesan informasi akibat beban berlebih dapat memicu frustrasi kognitif. Secara psikologis, mekanisme kepuasan instan (*instant gratification*) dari video pendek mengganggu sistem dopaminergik anak. Ketidakmampuan untuk memproses informasi secara mendalam dan ketergantungan pada stimulasi luar yang cepat sering kali bermanifestasi dalam bentuk impulsivitas tinggi dan ledakan emosi (tantrum) saat stimulasi tersebut dihentikan.

Mengingat upaya pemerintah dalam menciptakan ekosistem digital yang ramah anak, penelitian yang secara spesifik membedah pengaruh estetika teknis video terhadap perkembangan anak menjadi sangat relevan. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak paparan konten video *high speed transition* terhadap fungsi atensi dan kematangan regulasi emosi pada anak usia dini dengan menggunakan landasan teori LC4MP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi kebijakan literasi digital

pemerintah serta panduan praktis bagi orang tua dalam mengurasi konten digital yang sehat bagi anak.

Penelitian yang secara spesifik membedah pengaruh estetika teknis video terhadap atensi dan regulasi emosi masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak paparan konten video *high speed transition* terhadap fungsi atensi dan kematangan regulasi emosi pada anak usia dini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung kebijakan pemerintah serta memberikan panduan bagi orang tua dalam melakukan kurasi konten digital yang sehat bagi anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi pustaka (*library research*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih untuk mengintegrasikan berbagai temuan ilmiah terdahulu guna memperoleh pemahaman komprehensif mengenai dampak paparan konten video dengan transisi cepat terhadap aspek perkembangan anak. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari literatur ilmiah bereputasi. Pencarian literatur dilakukan secara daring melalui database akademik utama.

Untuk menjaga relevansi dan kualitas data, peneliti menetapkan kriteria inklusi sebagai berikut: 1) Subjek Penelitian: Fokus pada anak usia dini dalam rentang usia 0–6 tahun. 2) Rentang Waktu: Literatur yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2016–2026) guna memastikan kebaruan data di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital. 3) Topik Utama: Artikel yang membahas variabel *fast-paced media*, *high speed transition*, kemampuan atensi, dan regulasi emosi pada anak. 4) Jenis Dokumen: Jurnal artikel orisinal, artikel tinjauan (*review*), dan laporan penelitian teknis.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu mencari dan menelaah literatur yang relevan dengan kata kunci: "*fast-paced content*", "*high speed transition*", "*early childhood attention*", dan "*emotional regulation*". Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Proses analisis meliputi: a) Reduksi Data: Menyeleksi literatur yang paling relevan dengan fokus penelitian, b) Display Data: Menyajikan ringkasan temuan dari berbagai jurnal dalam bentuk narasi yang sistematis, dan c) penarikan Kesimpulan: Menyintesis data untuk menjawab rumusan masalah mengenai dampak teknis transisi video terhadap kemampuan atensi dan regulasi emosi anak berdasarkan kerangka teori LC4MP.

PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dampak terhadap Kemampuan Atensi dan Fungsi Eksekutif

Hipotesis overstimulasi (*overstimulation hypothesis*) merupakan kerangka teori yang paling banyak dirujuk dalam menjelaskan dampak negatif konten bertempo cepat terhadap kemampuan atensi anak. Hipotesis ini menyatakan bahwa paparan terhadap konten bertempo cepat dapat mengkondisikan otak anak yang sedang berkembang untuk mengantisipasi tingkat stimulasi yang tinggi secara terus-menerus. Akibatnya, stimulasi intens dan audiovisual yang berlebihan dari layar dapat "memprogram" otak yang sedang berkembang untuk mengharapkan intensitas input yang tidak dapat dipenuhi oleh realitas dunia nyata, sehingga memicu masalah inatensi di kemudian hari (Lopes Almeida, M et al., 2023).

Secara lebih teknis, mekanisme yang mendasarinya dapat dipahami melalui kerangka *Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing* (LC4MP). LC4MP merupakan model pemrosesan pesan media yang mengasumsikan bahwa manusia adalah pemroses dengan kapasitas terbatas (*limited capacity processors*) dan bahwa selama konsumsi media, sumber daya kognitif secara otomatis dan terus-menerus dialokasikan untuk tiga proses: *encoding* (penyandian), *storing* (penyimpanan), dan *retrieval* (pengambilan kembali) informasi. Ketika konten bertempo tinggi terus-menerus memicu *orienting response* baru sebelum proses *encoding* informasi sebelumnya selesai, kapasitas kognitif yang tersedia untuk pemrosesan mendalam (*deep processing*) dan kontrol eksekutif menjadi habis terkuras (Lang A., 2000).

Penjelasan neurobiologis tambahan diberikan oleh temuan terkini: paparan konten bertempo tinggi meningkatkan ketergantungan pada atensi *bottom-up* (atensi yang digerakkan oleh stimulus dari luar), sekaligus menciptakan tantangan serius bagi efektivitas regulasi *top-down* (atensi yang diarahkan secara internal berdasarkan tujuan dan pengetahuan sebelumnya), serta menghambat perkembangan fungsi eksekutif (Vedechkina, M., & Borgonovi F., 2021).

Bukti empiris terkuat yang mendukung hipotesis overstimulasi berasal dari serangkaian eksperimen terkontrol. Studi paling berpengaruh dilakukan oleh Lillard dan Peterson. Menggunakan desain eksperimen yang terkontrol secara ketat, studi tersebut menemukan bahwa anak-anak usia prasekolah mengalami penurunan fungsi eksekutif yang signifikan segera setelah hanya 9 menit menonton kartun bertempo cepat yang populer, dibandingkan dengan kelompok yang menonton TV edukatif atau sekadar menggambar. Implikasi dari studi ini sangat serius: kerusakan fungsi eksekutif tidak membutuhkan

paparan yang lama, 9 menit saja sudah cukup untuk menghasilkan dampak yang terukur (Lillard, A. S & Peterson, J., 2011).

Temuan ini mendapat konfirmasi dari tinjauan sistematis yang lebih komprehensif. Tinjauan sistematis studi-studi eksperimental menegaskan bahwa program bertempo cepat secara konsisten menguras sumber daya kognitif anak sejalan dengan hipotesis overstimulasi, dan hipotesis ini menyatakan bahwa paparan program bertempo cepat memimpin pikiran untuk mengantisipasi perpindahan perhatian yang terus-menerus. Sementara itu, kajian dari Namazi, S. A & Sadeghi, S. (2024) *Frontiers in Psychology* menyimpulkan bahwa kecepatan pengurutan (*rapid sequencing*) telah terbukti menangkap perhatian secara lebih otomatis dengan keterlibatan yang berkurang dari korteks prefrontal yang bertanggung jawab atas alokasi atensi yang memerlukan upaya sadar.

Dampak ini bukan sekadar efek sementara. Penelitian Lopes Almeida, M., Garon-Carrier, G., Cinar, E., Frizzo, G. B & Fitzpatrick, C. (2023) menunjukkan konsistensi temuan dalam jangka panjang. Penelitian dengan prasekolah menunjukkan bahwa waktu layar berkontribusi pada berkurangnya *effortful control* (kontrol diri yang aktif), masalah inatensi yang lebih parah dalam kelompok anak prasekolah, dan penurunan kemampuan *focused attention* yang diukur secara longitudinal. Selain itu, terdapat bukti neuroimaging yang mengkhawatirkan: paparan layar yang berlebihan pada prasekolah dikaitkan dengan penurunan konektivitas otak, integritas white matter yang lebih rendah, dan pola aktivasi otak yang konsisten dengan yang diamati pada gangguan atensi.

Dampak Terhadap Regulasi Emosional

Instant Gratification: Bagaimana Transisi Cepat Membentuk Ulang Otak Emosional Anak

Regulasi emosi merupakan kemampuan untuk menunda keinginan, mentoleransi frustrasi, dan merespons situasi secara proporsional merupakan salah satu pencapaian perkembangan paling kritis pada anak usia dini. Konten *high-speed transition* secara sistematis mengikis kapasitas ini melalui mekanisme *instant gratification*.

Platform *short-form video* dirancang dengan "desain dopaminergik" yang menyajikan stimulus baru secara terus-menerus untuk mengaktifkan jalur dopamin dalam otak. Dampak dari desain ini bukan sekadar kesenangan sesaat, melainkan pembentukan kecenderungan adiktif dan pelemahan regulasi emosional, karena otak terprogram untuk selalu mengharapkan hadiah visual berikutnya tanpa toleransi terhadap jeda atau kebosanan (Paulus, F. W., Hübner, K., Mink, F & Möhler, E., 2021).

Proses ini secara bertahap membentuk ulang ekspektasi otak anak terhadap realitas. Karena sistem dopamin memperkuat kepuasan instan, anak-anak yang sering terpapar layar bertempo tinggi berisiko mengalami kesulitan serius dalam penundaan hadiah (*delayed reinforcement*), pengendalian diri, dan ketahanan emosional. Hal ini diperparah oleh fakta bahwa korteks prefrontal yang bertanggung jawab atas pengendalian diri, penundaan kepuasan, dan resistensi terhadap godaan belum mencapai kematangan sempurna bahkan hingga pertengahan usia dua puluhan (Uzundağ et al., 2022).

Korelasi Kelelahan Sensorik dengan Perilaku Impulsif dan *Tantrum*

Hubungan antara paparan konten bertempo tinggi dengan perilaku impulsif dan *tantrum* pada anak prasekolah dapat dipahami melalui konsep kelelahan sensorik (*sensory overload*). Ketika kapasitas pemrosesan kognitif anak terlampaui, kemampuan untuk mengatur perilaku dan emosi mengalami penurunan drastis.

Konten yang bersifat keras, bertempo cepat, sangat merangsang, atau mengandung muatan sosial negatif terbukti dapat memicu kecemasan, rasa takut, dan bahkan perilaku agresif pada anak. Paparan perangkat elektronik yang berkepanjangan dikaitkan dengan berkurangnya rentang atensi dan meningkatnya kelelahan, yang pada gilirannya melemahkan kemampuan anak untuk meregulasi emosi dan membuat mereka lebih rentan terhadap kecemasan dan iritabilitas (Zoromba, M. A et al., 2023).

Studi mengenai penggunaan media sebagai alat regulasi emosi (*regulatory media use*) mengungkap siklus yang bersifat kontraproduktif. Anak-anak yang orang tuanya menggunakan media layar sebagai cara untuk menenangkan atau mengelola perilaku yang menantang menunjukkan gejala penggunaan media yang bermasalah, karena media yang sangat berwarna, penuh fantasi, dan menyenangkan dirancang secara persuasif untuk memperpanjang keterlibatan anak (Radesky, J. S et al., 2023).

Temuan longitudinal yang paling signifikan datang dari Radesky et al. (2023) yang dikutip dalam kajian *Parenting Science*: anak laki-laki yang terbiasa menggunakan gawai sebagai penenang pada pengukuran pertama memiliki kemungkinan lebih besar untuk menjadi lebih reaktif secara emosional pada pengukuran kedua. Jawaban yang paling mungkin adalah bahwa anak-anak menjadi bergantung pada "solusi teknologi eksternal" dan gagal mempelajari cara-cara lain untuk meregulasi emosi negatif mereka (Radesky, J. S et al., 2023).

Temuan ini diperkuat oleh bukti bahwa disfungsi eksekutif bertindak sebagai mediator kunci. Peningkatan ketergantungan pada atensi *bottom-up* yang dipicu oleh konten bertempo cepat menciptakan tantangan bagi regulasi *top-down* yang efektif, kapasitas yang sama yang dibutuhkan anak untuk

mengelola impuls dan emosi negatif mereka dalam kehidupan sehari-hari (Likhitweerawong, N et al., 2024).

Mekanisme Neuropsikologi pada Anak Usia Dini

Neuroplastisitas dan Kerentanan Otak yang Sedang Berkembang

Dampak *high-speed transition* bersifat paling kritis karena bekerja pada otak yang sedang dalam kondisi neuroplastisitas tertinggi. Sistem neurokognitif anak mengalami periode "neuroplastisitas yang meningkat pesat" (*heightened neuroplasticity*) selama tahun-tahun prasekolah, menjadikan periode ini sebagai jendela kritis sekaligus paling rentan terhadap pembentukan lingkungan digital. Neuroplastisitas kemampuan otak untuk membentuk dan mereorganisasi koneksi saraf sebagai respons terhadap pengalaman berarti bahwa apa yang anak alami secara berulang secara harfiah membentuk arsitektur otak mereka (Lopes Almeida et al., 2023).

Bukti neuroimaging memberikan gambaran yang konkret tentang proses ini. Jumlah dan jenis konsumsi layar berkaitan dengan perubahan struktural dan fungsional pada area-area otak yang terlibat dalam kontrol kognitif, regulasi emosi, dan pemrosesan penghargaan (*reward processing*) mencakup korteks prefrontal, korteks singulat anterior, amigdala, dan striatum, yang semuanya merupakan pusat fungsi eksekutif dan regulasi afektif (Likhitweerawong, N et al., 2024).

Pembentukan Sirkuit Otak: Jalur Reaktif vs. Reflektif

Implikasi dari neuroplastisitas ini adalah bahwa paparan kronis terhadap *high-speed transition* secara selektif memperkuat jalur saraf tertentu sambil melemahkan yang lain. Otak anak yang terus-menerus dilatih melalui konten bertempo tinggi akan memprioritaskan pembangunan sirkuit yang merespons rangsangan eksternal yang cepat (jalur reaktif), sementara jalur untuk pemrosesan internal yang mendalam dan reflektif menjadi kurang terlatih.

Penelitian menunjukkan bahwa plastisitas korteks prefrontal terus berkembang hingga pertengahan masa remaja, dengan lingkungan dan pengalaman anak menjadi faktor yang sangat menentukan kualitas perkembangan jaringan saraf untuk keterampilan sosiokognitif yang kompleks. Periode antara usia dini hingga remaja merupakan jendela kritis bagi perkembangan kemampuan ini. Bila selama jendela kritis ini otak anak terus-menerus dikondisikan oleh stimulasi digital yang serba cepat, perkembangan optimal korteks prefrontal yang menjadi fondasi pengendalian impuls, pengambilan keputusan, dan empati dapat terganggu secara signifikan (Uzundağ, B. A et al., 2022).

Selain itu, perubahan fungsional pada jaringan konektivitas intrinsik otak, termasuk *default mode network* (DMN) dan *salience network* (SN), juga dikaitkan

dengan konsumsi media yang berlebihan. Kedua jaringan ini memainkan peran sentral dalam pemrosesan reflektif, kesadaran diri, dan regulasi emosi (Vedechkina, M & Borgonovi, F., 2021).

Tabel 1.

Perbandingan Dampak Karakteristik Video terhadap Fungsi Anak

Karakteristik Konten	Video Slow-Paced (Tempo Lambat)	Video High-Speed Transition
Rata-rata Durasi Transisi	> 10 detik per adegan	< 3 detik per adegan
Beban Kognitif (LC4MP)	Terukur; memberi ruang untuk <i>storage & retrieval</i> .	<i>Overload</i> ; fokus hanya pada <i>encoding</i> terus-menerus.
Dampak pada Atensi	Meningkatkan atensi berkelanjutan (<i>sustained attention</i>).	Memicu atensi reaktif/eksogen; menurunkan fokus mandiri.
Respon Regulasi Emosi	Menenangkan; anak lebih mampu mengolah informasi.	Memicu impulsivitas; risiko tantrum lebih tinggi saat stimulasi dihentikan.
Contoh Konten	Dokumentasi alam, bercerita, tayangan edukasi lambat.	<i>Short-form video</i> , iklan cepat, kartun aksi intens.

Analisis Dan Sintesis

Perbandingan Temuan Penelitian Internasional

Kajian komparatif terhadap literatur internasional mengungkap pola yang konsisten secara lintas budaya dan geografis, sekaligus beberapa perbedaan penting yang perlu dicermati. Dari segi persamaan, penelitian dari Amerika Serikat (Lillard & Peterson., 2011), Eropa (Paulus et al., 2021; Baumgartner et al., 2024), Asia Timur (Chen et al., 2024; Yan et al., 2024), dan Timur Tengah (Zoromba et al., 2023) secara konsisten menemukan korelasi negatif antara paparan konten bertempo cepat dengan kemampuan atensi anak. Selama lebih dari empat dekade, para peneliti telah mengkaji hubungan antara konsumsi media layar anak dan kapasitas atensi, dan tinjauan terkini semakin menekankan pentingnya interaktivitas layar dan kecepatan konten bukan sekadar durasi dalam membentuk hasil atensi anak (Christakis, D. A., 2009).

Dari segi perbedaan, variabel moderasi menjadi faktor pembeda yang signifikan. Sementara semua studi sepakat bahwa kecepatan *pace* berpengaruh negatif, beberapa penelitian membedakan antara dampak *pace* dengan muatan konten fantastis (*fantastical content*). Temuan Lillard et al. (2015) menunjukkan bahwa mungkin bukan semata-mata kecepatan *pace*, melainkan kombinasinya dengan konten yang tidak realistis dan penuh elemen kejutan yang paling signifikan melemahkan fungsi eksekutif anak. Nuansa ini penting karena

membuka kemungkinan bahwa tidak semua konten bertempo cepat memiliki dampak yang identik (Namazi, S. A & Sadeghi, S., 2024).

Tabel 2.

Sintesis Literatur

Peneliti (Tahun)	Fokus Penelitian	Temuan Utama
Lillard & Peterson (2011)	Dampak <i>fast-paced television</i> pada anak usia 4 tahun.	Paparan hanya selama 9 menit konten cepat menyebabkan penurunan fungsi eksekutif secara instan.
Christakis et al. (2018)	Hubungan konten visual cepat dengan durasi atensi.	Stimulasi berlebih di usia dini berkorelasi dengan kesulitan konsentrasi saat usia sekolah.
Kostyrka-Allchorne et al. (2017)	Pengaruh <i>pacing</i> video pada kontrol kognitif.	Kecepatan transisi yang tinggi menghambat kemampuan anak dalam menunda kepuasan (<i>delay of gratification</i>).

Relevansi dengan Konteks Pola Asuh di Era Digital

Paradoks terbesar yang muncul dari sintesis temuan-temuan ini adalah praktik yang sangat umum di mana orang tua menggunakan gawai sebagai "pengasuh digital" untuk menenangkan anak yang rewel. Berdasarkan seluruh evidens yang ada, praktik ini justru bersifat kontraproduktif.

Anak-anak prasekolah yang lebih sering diberikan perangkat mobile untuk tujuan menenangkan (*calming*) justru menunjukkan fungsi eksekutif yang lebih lemah, menciptakan lingkaran setan di mana anak dengan regulasi diri yang buruk semakin bergantung pada media, sementara media semakin melemahkan kapasitas regulasi diri yang sudah terbatas (Radesky, J. S et al., 2023).

Temuan ini memiliki implikasi langsung bagi praktik pengasuhan. Pertama, kualitas konten jauh lebih determinatif daripada sekadar durasi. Anak-anak yang mengonsumsi program edukatif berkualitas tinggi dengan *pace* yang lambat dan didampingi orang tua (*co-viewing*) menunjukkan hasil perkembangan yang secara konsisten lebih baik dibandingkan mereka yang terpapar konten bertempo cepat tanpa pendampingan, bahkan dengan total durasi layar yang sama. Kedua, WHO telah menetapkan batas waktu layar tidak lebih dari 1 jam per hari untuk anak usia 2–5 tahun, namun hanya 35,6% anak di seluruh dunia yang memenuhi panduan ini. Kesenjangan antara rekomendasi dan realitas ini mengindikasikan perlunya intervensi yang tidak hanya menyasar anak, tetapi secara khusus meningkatkan literasi digital orang

tua sebagai gatekeeper utama paparan media anak (Widianingtyas, S. I & Peristiowati, Y., 2026).

KESIMPULAN

Penelitian ini telah mengkaji secara mendalam dampak paparan konten video dengan *high-speed transition* terhadap kemampuan atensi dan regulasi emosi anak usia dini melalui sintesis literatur empiris dari berbagai studi internasional bereputasi. Berdasarkan keseluruhan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut.

Pertama, konten video dengan *high-speed transition* yang ditandai oleh perubahan adegan di bawah tiga detik secara berulang terbukti bekerja melalui mekanisme *bottom-up attention* (atensi eksogen) yang bersifat involunter dan otomatis. Desain konten semacam ini secara sistematis memangkas keterlibatan korteks prefrontal yang bertanggung jawab atas kontrol atensi yang disengaja (*top-down attention*), sehingga anak menjadi penonton yang pasif dan reaktif alih-alih aktif dan reflektif.

Kedua, paparan konten bertempo cepat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap kemampuan atensi dan fungsi eksekutif anak usia dini. Temuan lintas studi secara konsisten mendukung *hipotesis overstimulasi*, yakni bahwa stimulasi visual yang melampaui kapasitas pemrosesan alami otak menguras cadangan kognitif anak dan mengkondisikan otak untuk mengharapkan tingkat stimulasi tinggi yang tidak dapat dipenuhi oleh lingkungan belajar konvensional. Dampak ini bahkan dapat termanifestasi dalam waktu singkat hanya 9 menit paparan sudah cukup untuk menghasilkan penurunan fungsi eksekutif yang terukur pada anak usia empat tahun, sebagaimana ditunjukkan oleh studi eksperimental terkontrol.

Ketiga, *high-speed transition* turut melemahkan kapasitas regulasi emosional anak melalui mekanisme *instant gratification* yang bersumber dari desain dopaminergik platform digital. Setiap pergantian adegan yang cepat memberikan hadiah visual baru yang memicu pelepasan dopamin, sehingga secara bertahap melatih otak anak untuk menuntut kepuasan instan dan mengurangi toleransi terhadap kebosanan, penundaan, maupun frustrasi. Konsekuensi nyata dari proses ini adalah meningkatnya frekuensi perilaku impulsif dan *tantrum* pada anak prasekolah, terutama ketika gawai diambil atau anak dihadapkan pada situasi yang menuntut kesabaran dan pengendalian diri.

Keempat, dampak-dampak tersebut bersifat lebih kritis dan mendalam karena terjadi pada fase *neuroplasticity* tertinggi otak manusia. Lingkungan digital yang serba cepat secara harfiah membentuk sirkuit otak anak yang

sedang berkembang pesat, memperkuat jalur saraf yang merespons stimulasi reaktif dari luar sekaligus melemahkan jalur untuk pemrosesan internal yang mendalam. Bila kondisi ini berlangsung kronis tanpa intervensi, perkembangan optimal korteks prefrontal sebagai pusat pengendalian impuls, empati, dan pengambilan keputusan dapat terganggu secara permanen.

Kelima, perbandingan temuan lintas negara menunjukkan konsistensi pola dampak yang kuat, meskipun variabel moderasi seperti pendampingan orang tua (*co-viewing*), tingkat literasi digital keluarga, dan kualitas konten turut menentukan derajat keparahan dampak tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa isu *high-speed transition* bukan sekadar persoalan budaya atau teknologi di satu wilayah tertentu, melainkan merupakan tantangan global yang memerlukan respons yang terkoordinasi dari berbagai pemangku kepentingan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa dalam konteks pola asuh di era digital, kualitas konten jauh lebih determinatif daripada sekadar durasi waktu layar. Orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan perlu beralih dari paradigma pengaturan *screen time* semata menuju paradigma pengaturan *screen content* – dengan memprioritaskan konten bertempo lambat, naratif yang koheren, dan selalu disertai pendampingan aktif orang dewasa. Investasi pada literasi digital keluarga, terutama bagi orang tua anak usia dini, merupakan langkah strategis yang paling mendesak untuk melindungi kesehatan kognitif dan emosional generasi penerus di tengah derasnya arus konten digital bergulir cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Christakis, D. A. (2009). The effects of infant media usage: what do we know and what should we learn?. *Acta paediatrica*, 98(1), 8-16. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.01027.x>
- KOMDIGI, (2025). Komitmen Pemerintah Melindungi Anak Di Ruang Digital. <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>
- Kostyrka-Allchorne, K., Cooper, N. R., & Simpson, A. (2019). Disentangling the effects of video pace and story realism on children's attention and response inhibition. *Cognitive Development*, 49, 94-104. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.12.003>
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication*, 50(1), 46-70. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>
- Likhitweerawong, N., Boonchooduang, N., Khorana, J., Phinyo, P., Patumanond, J., & Louthrenoo, O. (2024). Executive dysfunction as a

- possible mediator for the association between excessive screen time and problematic behaviors in preschoolers. *PLOS ONE*, 19(4), e0298189. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298189>
- Lillard, A. S., & Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 128(4), 644–649. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1919>
- Lopes Almeida, M., Garon-Carrier, G., Cinar, E., Frizzo, G. B., & Fitzpatrick, C. (2023). Prospective associations between child screen time and parenting stress and later inattention symptoms in preschoolers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14, 1053146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1053146>
- Namazi, S. A., & Sadeghi, S. (2024). The immediate impacts of TV programs on preschoolers' executive functions and attention: A systematic review. *BMC Psychology*, 12, 226. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01738-1>
- Paulus, F. W., Hübler, K., Mink, F., & Möhler, E. (2021). Emotional dysregulation in preschool age predicts later media use and gaming disorder symptoms in childhood. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 626387. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626387>
- Radesky, J. S., Kaciroti, N., Weeks, H. M., Schaller, A., & Miller, A. L. (2023). Longitudinal associations between use of mobile devices for calming and emotional reactivity and executive functioning in children aged 3 to 5 years. *JAMA Pediatrics*, 177(1), 62–70. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.4793>
- Uzundag, B. A., Kaya, I., Kaya, D., & Aydın, O. (2022). Screen media exposure in early childhood and its relation to children's self-regulation. *Child Development Perspectives*, 16(4), 207–213. <https://doi.org/10.31234/osf.io/d2h9x>
- Vedechkina, M., & Borgonovi, F. (2021). A review of evidence on the role of digital technology in shaping attention and cognitive control in children. *Frontiers in Psychology*, 12, 611155. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.611155>
- Widianingtyas, S. I., & Peristiowati, Y. (2026). Hubungan Screen Time dengan Perkembangan Sosial-Emosional Anak Usia 1–5 Tahun pada Tiga Tempat Penitipan Anak di Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 9(1), 54–61. <https://doi.org/10.56467/jptk.v9i1.549>
- Widiantoko, L. (2026). *Hubungan Kebiasaan Screen Time dengan Perilaku Picky Eaters pada Anak Usia Pra-Sekolah* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

- Yan, T., Su, C., Xue, W., Hu, Y., & Zhou, H. (2024). Mobile phone short video use negatively impacts attention functions: An EEG study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 18(5), 90-105.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1383913>
- Zoromba, M. A., Abdelgawad, D., Hashem, S., El-Gazar, H., & Abd El Aziz, M. A. (2023). Association between media exposure and behavioral problems among preschool children. *Frontiers in Psychology*, 14 (4), 23-40
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1080550>