

HUBUNGAN INTENSITAS SCREEN TIME DENGAN GANGGUAN PERKEMBANGAN PADA ANAK USIA 3-5 TAHUN DI KELURAHAN KOTAKULON KABUPATEN BONDOWOSO

Kamilah Rachmadita¹, Siti Kholifah², Zuhrotul Eka Yulis³
kamilahrachmadita26@gmail.com¹, sitikholifah@unmuhjember.ac.id²,
zuhrotulekayulis@unmuhjember.ac.id³
Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRAK

Masa balita merupakan periode emas (golden age) di mana perkembangan otak anak mencapai sekitar 80% dan sangat peka terhadap stimulasi lingkungan. Di era digital, perubahan pola pengasuhan memicu peningkatan intensitas screen time pada anak usia dini yang berisiko mengurangi kesempatan interaksi dua arah dan stimulasi motorik maupun sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Kotakulon, Kabupaten Bondowoso. Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua dan anak usia 3-5 tahun yang menghadiri kegiatan Posyandu di Kelurahan Kotakulon sebanyak 127 orang. Sampel berjumlah 96 responden yang diambil menggunakan teknik cluster random sampling berbantuan spin wheel digital. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner Screen-Q yang telah dimodifikasi untuk mengukur intensitas screen time serta Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) untuk mendeteksi gangguan perkembangan anak. Hasil penelitian yang dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman rank (Spearman rho) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Kotakulon, Kabupaten Bondowoso dengan nilai ($p = 0,001$). Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa paparan teknologi layar yang berlebihan dan tidak terkontrol bertindak sebagai stimulus eksternal yang kuat yang dapat memicu respons maladaptif dalam bentuk keterlambatan perkembangan anak. Oleh karena itu, disarankan bagi orang tua untuk memperketat pembatasan durasi gawai maksimal 1 jam per hari sesuai rekomendasi kesehatan, meningkatkan pengawasan interaktif, serta memaksimalkan stimulasi fisik di dunia nyata guna mendukung tumbuh kembang anak secara holistik.

Kata Kunci: Anak Usia Prasekolah, Gangguan Perkembangan, Perkembangan Anak, Screen Time, Stimulasi Tumbuh Kembang.

ABSTRACT

Toddlerhood is a golden age in which children's brain development reaches around 80% and is very sensitive to environmental stimulation. In the digital era, changes in parenting patterns trigger an increase in the intensity of screen time in early childhood which risks reducing opportunities for two-way interaction and motor and social stimulation. This study aims to analyze the relationship between screen time intensity and developmental disorders in children aged 3-5 years in Kotakulon Village, Bondowoso Regency. The design of this study uses a quantitative method of correlational analysis with a cross-sectional approach. The population in this study is all parents and children aged 3-5 years who attend Posyandu activities in Kotakulon Village as many as 127 people. The sample totaled 96 respondents who were taken using a cluster random sampling technique assisted by a digital spin wheel. The data collection instruments are in the form of a modified Screen-Q questionnaire to measure the intensity of screen time and a Pre-Screening Developmental Questionnaire (KPSP) to detect child developmental disorders. The results of the study analyzed using the Spearman rank correlation test (Spearman rho) showed a significant relationship between screen time intensity and developmental disorders in children aged 3-5 years in Kotakulon Village, Bondowoso Regency with a value ($p = 0.001$). The conclusions of this study confirm that excessive and uncontrolled exposure to screen technology acts as a powerful external stimulus that can trigger maladaptive responses in the form of

developmental delays in children. Therefore, it is recommended for parents to tighten the limit on the duration of gadgets to a maximum of 1 hour per day according to health recommendations, increase interactive supervision, and maximize physical stimulation in the real world to support children's growth and development holistically.

Keywords: *Preschool-Age Children, Developmental Disorders, Child Development, Screen Time, Growth And Development Stimulation.*

PENDAHULUAN

Gangguan perkembangan pada anak usia 3–5 tahun merupakan salah satu permasalahan yang semakin sering dijumpai dalam bidang kesehatan anak dan tumbuh kembang. Anak yang mengalami gangguan perkembangan menunjukkan keterlambatan atau penyimpangan dalam pencapaian kemampuan sesuai tahapan usianya, seperti motorik kasar, motorik halus, bahasa, kognitif, sosial, dan emosional. Salah satu faktor yang saat ini banyak dikaitkan dengan gangguan tersebut adalah meningkatnya paparan screen time pada anak usia dini, di mana penggunaan media digital yang berlebihan dapat mengurangi kesempatan anak untuk mendapatkan stimulasi yang optimal dari lingkungan sekitarnya (Muppalla et al., 2023).

Prevalensi gangguan perkembangan pada anak masih tergolong tinggi di berbagai negara, yaitu sebesar 12–16% di Amerika Serikat, 24% di Thailand, dan 22% di Argentina. Di Indonesia, prevalensi gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak dilaporkan mencapai 28,7% di wilayah Asia Tenggara, serta sekitar 5–10% anak mengalami keterlambatan perkembangan menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) (Setyarini et al., 2023). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa gangguan perkembangan anak masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, khususnya dalam upaya deteksi dini dan pencegahan sejak usia prasekolah.

Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan di wilayah Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso pada Desember 2025 melalui wawancara dengan pihak Puskesmas setempat menunjukkan bahwa kasus gangguan perkembangan anak masih ditemukan. Selain itu, saat melakukan observasi langsung di lapangan, peneliti juga menemukan adanya anak usia 3–5 tahun yang menunjukkan tanda-tanda keterlambatan perkembangan yang tidak sesuai dengan tahapan usianya.

Hal ini sejalan dengan data global dan nasional yang menunjukkan adanya tren peningkatan masalah tumbuh kembang seiring dengan digitalisasi pada anak usia dini. Fenomena ini diperkuat oleh hasil penelitian dari (Malik et al., 2022) yang menyatakan bahwa paparan media layar dengan durasi yang tinggi sejak usia dini berkorelasi signifikan terhadap risiko keterlambatan perkembangan, terutama pada aspek komunikasi, motorik, dan interaksi sosial anak. Keterlambatan ini sering kali dipicu oleh berkurangnya stimulasi dua arah secara langsung akibat anak terlalu fokus pada layar gawai.

Masa balita merupakan periode emas (golden age) di mana perkembangan otak anak mencapai sekitar 80%. Pada masa ini, perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh kualitas stimulasi yang diterima dari lingkungan. Stimulasi yang optimal diperoleh melalui interaksi langsung antara anak dengan orang tua maupun lingkungan sekitar, seperti komunikasi dua arah, bermain aktif, serta eksplorasi. Namun, dalam beberapa tahun terakhir terjadi perubahan pola pengasuhan, di mana penggunaan gadget semakin sering diberikan kepada anak sejak usia dini sebagai sarana hiburan maupun pengalihan perhatian anak (Yousaf et al., 2025).

Intensitas screen time yang tinggi cenderung mengurangi waktu interaksi langsung antara anak dan orang tua, sehingga anak kehilangan kesempatan untuk mendapatkan stimulasi yang bersifat responsif dan timbal balik. Penggunaan screen time yang berlebihan juga berkaitan dengan rendahnya aktivitas fisik anak. Anak cenderung lebih

banyak duduk diam saat menggunakan gadget, sehingga kesempatan untuk melatih keterampilan motorik menjadi berkurang.

Salah satu penelitian membahas mengenai program pencegahan berbasis stimulasi dan pembatasan gawai, yang menargetkan peran aktif keluarga dalam mengurangi risiko keterlambatan perkembangan pada anak usia dini. Mengingat anak usia prasekolah menghabiskan sebagian besar waktunya di lingkungan rumah, intervensi berbasis keluarga memiliki peluang besar untuk memperkuat perilaku pengasuhan yang positif dan menciptakan lingkungan yang mendukung stimulasi motorik, bahasa, serta sosial bagi anak (Muppalla et al., 2023). Menurut penelitian (Xiao et al., 2025) keberhasilan pencegahan gangguan perkembangan akibat paparan layar memerlukan keterlibatan aktif orang tua, di mana pendampingan interaktif dan pemilihan konten edukatif terbukti memberikan efek protektif bagi tumbuh kembang anak.

Berdasarkan panduan dari American Academy of Pediatrics (AAP), digagas rekomendasi pembatasan durasi screen time maksimal 1 jam per hari untuk anak usia 2–5 tahun guna memastikan anak tetap mendapatkan stimulasi optimal melalui interaksi langsung dua arah (Alqifari et al., 2024). Upaya pembatasan ini bertujuan menciptakan rutinitas harian yang sehat dan aman untuk mendukung perkembangan anak secara holistik.

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa screen time memiliki potensi besar dalam memengaruhi perkembangan anak, meskipun dampaknya dapat bervariasi tergantung pada durasi, jenis konten, serta keterlibatan orang tua. Secara umum, paparan layar yang berlebihan dan tidak terkontrol cenderung memberikan dampak negatif terhadap perkembangan anak usia dini.

Menurut gagasan Neil Postman, teknologi seperti media layar atau gawai bukanlah alat yang netral, melainkan sebuah lingkungan bentukan baru yang secara radikal dapat mengubah struktur kognitif, kebiasaan, hingga interaksi sosial anak sejak usia dini (Andrew, 2023). Paparan teknologi yang berlebihan tanpa kontrol dapat mengaburkan batasan dunia anak-anak dan mengikis kesempatan mereka untuk tumbuh secara alamiah. Dalam sudut pandang keperawatan, hal ini sejalan dengan Teori Model Adaptasi Sister Callista Roy, yang memandang anak sebagai sistem adaptif holistik yang terus berinteraksi dengan lingkungannya (Yunus et al., 2022).

Intensitas screen time yang tinggi bertindak sebagai stimulus eksternal (stimulus fokal) yang kuat bagi anak. Ketika anak menerima paparan layar yang berlebih, sistem regulator dan kognitor mereka dituntut untuk melakukan koping (mekanisme pertahanan). Jika stimulus teknologi ini melebihi kemampuan adaptasi anak, maka akan menghasilkan respons yang maladaptif. Respons maladaptif inilah yang memanifestasikan dirinya di lapangan dalam bentuk gangguan perkembangan, baik pada mode fisiologis (motorik), fungsi peran, maupun interdependensi (sosial-komunikasi) (Wan et al., 2025).

Upaya pencegahan gangguan perkembangan anak dapat dilakukan melalui pengaturan penggunaan screen time dan peningkatan stimulasi yang sesuai dengan usia anak. American Academy of Pediatrics (AAP) merekomendasikan agar anak usia di bawah 2 tahun tidak terpapar layar, sedangkan anak usia 2–5 tahun dibatasi maksimal 1 jam per hari dengan pendampingan orang tua. Rekomendasi ini menekankan pentingnya peran orang tua dalam mengontrol penggunaan media digital serta memastikan anak tetap mendapatkan stimulasi yang optimal melalui interaksi langsung (Alqifari et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa intensitas screen time yang tinggi berpotensi memberikan dampak terhadap perkembangan anak usia 3–5 tahun melalui berbagai mekanisme, baik dari aspek kognitif, sosial, maupun motorik, serta didukung oleh berbagai hasil penelitian dalam lima tahun terakhir. Oleh karena itu, penting

untuk dilakukan penelitian mengenai hubungan antara intensitas screen time dengan gangguan perkembangan anak usia 3–5 tahun, khususnya di Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso, guna memperoleh gambaran kondisi nyata di masyarakat serta sebagai dasar dalam upaya pencegahan dan intervensi yang lebih tepat sasaran.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Analitik Korelasional. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cross Sectional, dimana penelitian ini peneliti hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu saat tertentu saja. Pengukuran variabel tepat pada satu waktu bersamaan, namun mempunyai makna bahwa setiap subjek hanya dikenai satu kali pengukuran tanpa dilakukan tindak lanjut atau pengulangan pengukuran (Panudju & Purba, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan secara rinci arti dari hasil penelitian berdasarkan analisis peneliti, lalu dikaitkan dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Hasil penelitian ini juga dibandingkan dengan penelitian sebelumnya untuk memperkuat temuan dan dijelaskan sesuai dengan konteks penelitian serta teori yang mendukung. Dalam bab ini juga dibahas interpretasi hasil, keterbatasan, dan implikasi dalam bidang keperawatan.

A. Interpretasi Penelitian

1. Intensitas screen time

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 96 responden, diperoleh gambaran bahwa mayoritas anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon berada dalam kategori intensitas screen time sedang yaitu sebanyak 63 anak (65,6%), diikuti oleh kategori tinggi sebanyak 20 anak (20,8%), dan kategori rendah sebanyak 13 anak (13,5%). Temuan ini mengindikasikan bahwa paparan media berbasis layar (seperti smartphone, televisi, tablet, atau komputer) sudah menjadi bagian yang sangat dominan dalam kehidupan sehari-hari anak usia prasekolah di wilayah tersebut.

Tingginya angka kategori sedang dan tinggi ini erat kaitannya dengan data umum karakteristik responden. Hasil data umum menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (43,8%) dan mayoritas keluarga memiliki minimal 2 media layar di rumahnya (59,4%). Dalam konteks lapangan di Kelurahan Kotakulon, kondisi ini menggambarkan kecenderungan di mana gawai (gadget) sering kali dijadikan sebagai "pengasuh digital" (digital babysitter). Ibu rumah tangga yang memiliki beban domestik harian atau mengasuh lebih dari satu anak (50% responden memiliki 2 anak) cenderung memanfaatkan media layar sebagai sarana yang instan untuk menenangkan anak agar tidak rewel selagi orang tua menyelesaikan pekerjaan rumah.

Fenomena ini selaras dengan Teori Determinisme Teknologi oleh Neil Postman (1979). Postman menyatakan bahwa teknologi bukan sekadar alat bantu pasif, melainkan faktor dominan yang membentuk perilaku, cara berpikir, dan pola kehidupan sosial manusia. Di Kelurahan Kotakulon, ketersediaan perangkat digital dan kemudahan akses internet telah mengondisikan lingkungan domestik sedemikian rupa, sehingga screen time bergeser dari yang awalnya hanya media hiburan menjadi sebuah kebutuhan mutlak dalam pola pengasuhan sehari-hari. Fitur teknologi modern yang dirancang secara adiktif seperti visual yang cerah, musik bertempo cepat, dan fitur autoplay otomatis pada platform seperti YouTube Kids atau TikTok secara deterministik mengikat perhatian anak untuk terus menatap layar dalam durasi dan frekuensi yang tinggi (Andrew, 2023).

Hasil ini didukung oleh penelitian terdahulu dari (Souza et al., 2024) yang menyatakan bahwa pasca-pandemi COVID-19, aktivitas sedentary dan interaksi digital

menjadi sangat dominan dalam rutinitas harian anak usia 4 tahun. Begitu pula dengan kajian literatur oleh (Borges et al., 2025) yang menegaskan bahwa ketersediaan perangkat digital yang masif di lingkungan rumah memicu tingginya paparan layar harian pada anak. Pola permisif orang tua di era digital ini mempercepat adopsi teknologi pada anak bahkan sebelum mereka menginjak usia sekolah.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tingginya intensitas screen time pada anak prasekolah di Kelurahan Kotakulon mencerminkan adanya pergeseran pola asuh di era digital, di mana gawai telah bertindak secara deterministik sebagai media penenang anak. Ketersediaan perangkat digital di lingkungan domestik yang tidak diimbangi dengan pembatasan yang ketat, secara perlahan telah membentuk rutinitas harian anak menjadi lebih pasif dan bergantung pada layar gawai.

2. Gangguan perkembangan pada anak usia 3-5 tahun

Hasil penilaian status perkembangan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) pada 96 anak menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kategori perkembangan meragukan yaitu sebanyak 57 anak (59,7%). Sementara anak dengan perkembangan sesuai sebanyak 24 anak (25,0%) dan anak yang mengalami kategori penyimpangan perkembangan adalah sebanyak 15 anak (15,6%). Data ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah populasi anak sampel di Kelurahan Kotakulon belum mencapai tugas perkembangan yang optimal sesuai dengan tahapan usianya.

Masa usia 3–5 tahun merupakan bagian dari golden age (periode emas), di mana otak anak mengalami perkembangan sinapsis yang sangat pesat mencapai 80%. Pada fase ini, aspek motorik kasar, motorik halus, bicara/bahasa, serta sosialisasi/kemandirian harus distimulasi secara seimbang melalui interaksi dunia nyata. Temuan banyaknya anak yang berada pada kategori meragukan dan penyimpangan di lokasi penelitian mengindikasikan adanya defisit stimulasi multi-sensorik yang bersifat dua arah. Selama proses observasi di lapangan menggunakan KPSP, beberapa indikator yang sering memicu hasil "Meragukan" atau "Penyimpangan" meliputi keterlambatan bicara (speech delay), ketidakmampuan anak dalam mengikuti perintah sederhana, serta kecenderungan anak yang pasif, kurang fokus, dan menghindari kontak mata.

Bila dikaitkan dengan Teori Adaptasi Callista Roy, anak dipandang sebagai sistem adaptif yang selalu berinteraksi dengan lingkungan dan merespons berbagai stimulus yang menerpanya (Yunus et al., 2022). Status perkembangan anak prasekolah di Kelurahan Kotakulon merupakan bentuk output atau respons adaptasi terhadap lingkungan mereka. Tingginya persentase kategori meragukan (59,4%) dan penyimpangan (15,6%) mencerminkan bahwa anak-anak tersebut menunjukkan respons maladaptif. Hal ini terjadi karena mekanisme koping dan kematangan biologis sistem saraf pusat anak belum mampu beradaptasi secara sehat terhadap lingkungan yang miskin akan interaksi sosial langsung dan stimulasi fisik.

Kondisi tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian (Malik et al., 2022) yang menemukan bahwa anak prasekolah yang mengalami hambatan perkembangan sering kali menunjukkan gejala klinis seperti kontak mata yang buruk, respons yang rendah saat namanya dipanggil, kemampuan imitasi yang terbatas, serta kesulitan bersosialisasi. Keterlambatan perkembangan ini menjadi bukti nyata bahwa jika fungsi fungsional yang kompleks tidak diasah melalui aktivitas motorik dan komunikasi interpersonal yang nyata, maka capaian developmental milestones anak akan tertinggal.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tingginya angka perkembangan yang meragukan dan menyimpang pada anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon menjadi sinyal peringatan akan adanya defisit stimulasi di masa emas pertumbuhan mereka. Kegagalan anak dalam mencapai developmental milestones yang sesuai dengan usianya merupakan

bentuk respons maladaptif tubuh akibat kurangnya ruang eksplorasi fisik dan interaksi sosial yang nyata

3. Hubungan intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3-5 tahun

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3–5 tahun. Nilai koefisien korelasi (r) yang didapatkan adalah sebesar 0,746 yang artinya semakin tinggi intensitas anak dalam menghabiskan waktu di depan layar gawai (screen time), maka semakin meningkat pula tingkat gangguan perkembangan pada anak. Adapun kekuatan korelasi berada pada kategori kuat, yang berarti intensitas screen time memberikan kontribusi atau dampak yang nyata dan signifikan secara klinis keperawatan terhadap risiko gangguan tumbuh kembang anak prasekolah di wilayah penelitian.

Secara kontekstual, hubungan yang searah ini terlihat jelas pada tabel silang (cross-tabulation) hasil penelitian. Dari 13 anak yang memiliki intensitas screen time rendah, seluruhnya (100%) memiliki status perkembangan yang Sesuai. Sebaliknya, pada kelompok 63 anak dengan screen time sedang, mayoritas dari mereka yaitu 54 anak (85,7%) memiliki status perkembangan yang Meragukan. Yang paling mengkhawatirkan, dari 20 anak yang terpapar screen time intensitas tinggi, terdapat 15 anak (75%) yang mengalami Penyimpangan perkembangan nyata, dan hanya 2 anak yang tetap sesuai. Data ini menunjukkan bahwa lonjakan durasi layar berbanding lurus dengan menurunnya kualitas perkembangan anak.

Mekanisme terjadinya gangguan perkembangan akibat intensitas screen time yang tinggi dapat dijelaskan melalui integrasi kedua landasan teori dalam proposal ini. Berdasarkan Teori Determinisme Teknologi Neil Postman, paparan gawai bertindak sebagai stimulus fokal (stimulus utama yang langsung dihadapkan pada anak). Media layar digital menyajikan stimulasi satu arah yang sifatnya pasif-konsumtif. Ketika anak menghabiskan waktu berjam-jam di depan layar, terjadi "pemindahan waktu" (time displacement). Waktu emas yang seharusnya digunakan untuk melakukan eksplorasi motorik kasar (seperti melompat, berlari, melatih keseimbangan), melatih motorik halus (memegang pensil, meronce, menyusun balok), serta membangun komunikasi dua arah bersama orang tua dan teman sebaya, akhirnya terampas oleh gawai (Andrew, 2023).

Sesuai dengan gagasan ahli linguistik James J. Gibson, screen time yang berlebih mengurangi kesempatan anak untuk mendapatkan paparan percakapan interaktif secara langsung. Layar gawai tidak memberikan umpan balik (respons timbal balik) emosional dan verbal yang nyata (Alamri et al., 2023). Akibatnya, sistem saraf pusat anak tidak terstimulasi untuk memproses bahasa ekspresif, yang berujung pada respons maladaptif berupa keterlambatan bicara (speech delay) dan hambatan personal-sosial. Kurangnya gerakan fisik aktif juga menyebabkan otot-otot besar dan koordinasi mata-tangan anak tidak terlatih optimal, sehingga memicu kegagalan adaptasi perkembangan fisik sebagaimana diukur dalam KPSP (Alamri et al., 2023).

Berdasarkan Teori Adaptasi Callista Roy, ketika stimulus fokal (screen time tinggi) ini dikombinasikan dengan stimulus kontekstual yang mendukung (seperti kurangnya pendampingan orang tua karena sibuk, serta ketersediaan lebih dari satu gawai di rumah), mekanisme koping anak prasekolah menjadi kewalahan. Kegagalan anak dalam mengontrol diri (self-regulation) menghadapi paparan visual adiktif menghasilkan manifestasi klinis berupa penurunan fungsi eksekutif otak, gangguan perhatian, serta hasil skrining perkembangan yang meragukan hingga menyimpang (Yunus et al., 2022).

Temuan ini sangat konsisten dengan penelitian (Takahashi et al., 2023) yang melaporkan bahwa tingginya durasi screen time sejak usia dini berkorelasi linear dengan

peningkatan risiko keterlambatan perkembangan pada aspek komunikasi dan pemecahan masalah (problem-solving) di usia selanjutnya. Penelitian (Muppalla et al., 2023) juga menegaskan bahwa paparan layar berlebihan mengurangi kualitas interaksi antara anak dan pengasuh yang sangat krusial bagi perkembangan bahasa dan sosial-emosional. Begitu pula dengan hasil studi (Fatima et al., 2021) yang memaparkan bahwa anak dengan kecanduan media digital menunjukkan peningkatan perilaku hiperaktif, gangguan perhatian, serta penurunan signifikan dalam domain komunikasi dan personal-sosial.

Meskipun terdapat beberapa studi luar negeri seperti oleh (Alqifari et al., 2024) yang menyatakan tidak ada hubungan langsung antara durasi layar dengan keterampilan komunikasi sosial karena lebih dipengaruhi faktor depresi orang tua, kondisi lapangan menunjukkan karakteristik berbeda. Di wilayah urban-suburban, screen time yang tinggi berdiri sebagai faktor risiko independen yang kuat karena keterbatasan fasilitas rekreasi alternatif dan kurangnya pemahaman orang tua mengenai pembatasan screen time (rekomenisasi AAP/WHO/IDAI maksimal 1 jam per hari untuk usia 3–5 tahun). Oleh karena itu, penurunan intensitas screen time dan pemulihan stimulasi interaktif dunia nyata mutlak diperlukan agar proses adaptasi tumbuh kembang anak prasekolah dapat kembali berjalan secara adaptif.

Dapat disimpulkan bahwa intensitas screen time yang tinggi memiliki kontribusi nyata sebagai stimulus fokal yang mengganggu stabilitas adaptasi tumbuh kembang anak usia prasekolah secara holistik. Efek pemindahan waktu (time displacement) akibat paparan layar gawai terbukti mereduksi kesempatan bagi anak-anak di Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso untuk mengasah kemampuan motorik, bahasa, dan personal-sosial di dunia nyata. Oleh karena itu, intervensi keperawatan komunitas yang berfokus pada edukasi pembatasan gawai serta pemulihan stimulasi interaktif dua arah bersama orang tua menjadi langkah kolaboratif dalam mengembalikan respons adaptif anak di wilayah tersebut.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan antaranya:

1. Penilaian tumbuh kembang anak menggunakan instrumen Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dilakukan hanya satu kali dalam satu waktu pada saat pelaksanaan Posyandu. Idealnya, screening tumbuh kembang pada anak usia prasekolah dilakukan minimal dua kali secara berkala untuk memastikan stabilitas dan keakuratan hasil respons anak. Pengukuran yang hanya dilakukan satu kali berisiko memunculkan bias hasil (seperti kategori meragukan atau penyimpangan), karena respons anak saat dilakukan observasi langsung dapat dipengaruhi oleh faktor situasional sesaat, seperti rasa cemas terhadap lingkungan baru, kelelahan, mengantuk, atau sifat anak yang tidak kooperatif selama proses pemeriksaan.
2. Pengukuran screen time dilakukan melalui kuesioner laporan diri (self-report) yang rentan terhadap recall bias (ketidakakuratan dalam mengingat durasi penggunaan gawai), sehingga data yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan durasi screen time yang sebenarnya.
3. Penelitian ini tidak dilengkapi dengan observasi langsung atau wawancara mendalam sebagai data kualitatif pendukung, sehingga informasi yang diperoleh terbatas pada persepsi dan jawaban tertulis responden terhadap kuesioner yang diberikan.
4. Penilaian status perkembangan menggunakan KPSP sangat bergantung pada kooperatif atau tidaknya anak saat proses pemeriksaan langsung, sehingga hasil penilaian rentan dipengaruhi oleh kondisi psikologis sesaat seperti anak merasa cemas pada orang baru (stranger anxiety), mengantuk, rewel, atau kelelahan saat penelitian berlangsung.

C. Implikasi dalam Bidang Keperawatan

Konteks keperawatan komunitas dan keperawatan anak, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembatasan serta pengelolaan intensitas screen time pada anak prasekolah memiliki potensi yang kuat sebagai upaya preventif dan promotif yang strategis dalam mendukung capaian perkembangan anak secara optimal. Peran perawat komunitas sangat krusial dalam mengubah pola pengasuhan permisif di era digital, di mana gawai sering kali dijadikan instrumen penenang anak tanpa disadari adanya efek deterministik teknologi yang mengikis waktu eksplorasi sensorik dan motorik anak. Melalui pendekatan keperawatan yang berfokus pada keluarga, pengenalan pembatasan paparan layar sejak dini sesuai rekomendasi ikatan dokter anak dan organisasi kesehatan dunia dapat meminimalkan risiko terjadinya gangguan perkembangan yang saat ini didominasi oleh status meragukan dan penyimpangan di tingkat masyarakat.

Paparan gawai dengan durasi dan frekuensi yang tinggi telah terbukti memberikan dampak negatif terhadap mekanisme adaptasi fungsional dan developmental milestones anak usia 3–5 tahun. Efek pemindahan waktu (time displacement) akibat interaksi pasif satu arah dengan media layar mereduksi stimulasi motorik kasar, motorik halus, serta menekan kemampuan bicara-bahasa dan personal-sosial anak di dunia nyata.

Sesuai dengan paradigma Teori Adaptasi Callista Roy, intensitas screen time yang berlebihan bertindak sebagai stimulus fokal yang memicu respons maladaptif pada sistem saraf pusat dan fungsi eksekutif otak anak. Dalam praktik keperawatan, hasil penelitian ini dapat diimplementasikan melalui intervensi promotif dan preventif, seperti pemberian edukasi kepada orang tua mengenai batasan durasi screen time sesuai usia anak, pentingnya pendampingan saat anak menggunakan gawai, serta pemilihan konten yang sesuai dan bersifat edukatif. Selain itu, perawat juga dapat mengintegrasikan edukasi mengenai screen time ke dalam program pemantauan perkembangan anak menggunakan KPSP, sehingga orang tua tidak hanya memahami hasil penilaian perkembangan, tetapi juga mengetahui faktor risiko yang dapat memengaruhi hasil tersebut.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengendalian intensitas screen time memberikan kontribusi nyata dalam menurunkan risiko gangguan tumbuh kembang serta mendukung pembentukan perilaku anak prasekolah yang sehat secara adaptif. Dalam jangka panjang, hasil studi ini memiliki potensi untuk dijadikan landasan ilmiah dalam menyusun model intervensi keperawatan preventif berbasis keluarga dan komunitas, seperti pembentukan program "Screen-Free Zones" di tingkat rumah tangga atau posyandu tumbuh kembang. Agar implementasinya optimal, diperlukan kolaborasi yang kuat antara perawat komunitas, kader kesehatan desa, dan orang tua. Ketika paparan gawai pada anak usia dini dapat dikendalikan dengan baik, maka ruang stimulasi interaktif di dunia nyata akan kembali terbuka, sehingga risiko penyimpangan perkembangan dapat dicegah lebih awal demi mewujudkan kualitas generasi penerus yang berdaya tahan tinggi di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Intensitas screen time pada anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso sebagian besar berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang menunjukkan bahwa penggunaan gawai pada anak sudah cukup sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Status perkembangan anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon Kabupaten

Bondowoso sebagian besar berada pada kategori meragukan, namun masih terdapat sebagian anak yang menunjukkan kemungkinan adanya gangguan perkembangan.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas screen time dengan gangguan perkembangan pada anak usia 3–5 tahun di Kelurahan Kotakulon Kabupaten Bondowoso dengan kekuatan hubungan dalam kategori kuat dan arah hubungan positif. Hal ini berarti semakin tinggi intensitas screen time, maka semakin meningkat pula tingkat gangguan perkembangan pada anak.

Saran

1. Instansi terkait

Instansi terkait seperti Posyandu dan Dinas Kesehatan diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam menyusun program promotif dan preventif terkait penggunaan screen time pada anak, seperti penyuluhan rutin kepada orang tua serta penguatan program deteksi dini tumbuh kembang anak di masyarakat.

2. Instansi pendidikan

Instansi pendidikan, mulai dari PAUD, TK, hingga perguruan tinggi khususnya di bidang kesehatan, diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan pengembangan pembelajaran dan kurikulum terkait tumbuh kembang anak. Selain itu, instansi pendidikan dapat mengintegrasikan pembelajaran yang minim penggunaan gadget dengan menekankan aktivitas bermain, interaksi sosial, dan stimulasi perkembangan anak. Perguruan tinggi juga diharapkan mendorong kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memberikan edukasi kepada orang tua serta melakukan deteksi dini perkembangan anak menggunakan KPSP.

3. Tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan seperti perawat, bidan, dan kader diharapkan dapat meningkatkan peran dalam memberikan edukasi kepada orang tua mengenai batas aman screen time, pentingnya pendampingan saat anak menggunakan gawai, serta melakukan pemantauan perkembangan anak secara berkala menggunakan KPSP.

4. Responden (orang tua)

Orang tua diharapkan dapat lebih bijak dalam mengatur penggunaan gadget pada anak dengan membatasi durasi screen time sesuai usia, meningkatkan interaksi langsung dengan anak, serta memberikan stimulasi perkembangan yang optimal melalui aktivitas bermain dan komunikasi.

5. Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan desain longitudinal atau melakukan metode screening tumbuh kembang secara berkala (minimal dua kali dalam rentang waktu berbeda) untuk meminimalkan bias situasional dan mendapatkan gambaran perkembangan anak yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C., Kubin, L., & Humphrey, J. (2023). Screen technology exposure and infant cognitive development: A scoping review. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, e97–e104. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.12.013>
- Akifa, A., Modjo, D., Naduwo, N., Studi, P., Keperawatan, I., Kesehatan, I., & Gorontalo, U. M. (2024). Efek Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah Berbasis Teori Adaptasi Sister Callista Roy Di Tk Menara Ilmu Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3, 1–13. https://repository.umgo.ac.id/2998/1/JURNAL_NIRMA_NADUWO.pdf
- Alamri, M. M., Alrehaili, M. A., Albariqi, W., Alshehri, M. S., Alotaibi, K. B., & Algethami, A. M. (2023). Relationship Between Speech Delay and Smart Media in Children : A Systematic Review. 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.45396>

- Alqifari, A., Albarrak, R. I., Alrubaish, Y. F., Alawaji, M. A., Alkhalifah, R. H., Alqifari, H. N., & Suleiman, M. (2024). The association between screen time exposure , parent depression , and development of social communication skills among preschool children in Qassim Region. *Middle East Current Psychiatry*. <https://doi.org/10.1186/s43045-024-00439-0>
- Alqurashi, F. O., Alshammasi, H., Alhashim, S., Alrebh, Z., & Almubarak, A. (2026). Effect of Screen Time on Language Development Among Toddlers and Preschool Children in Al Qatif , Saudi Arabia. 18(1), 1–22. <https://doi.org/10.7759/cureus.101696>
- Andrew, H. (2023). Crises in Australian education, the push for educational technology and the medium-oriented perspective of Neil Postman Andrew Hutcheon 1. *A Journal Of Historical & Cultural Studies*, 30.1(July), 0–1.
- Aslina, W. I., Amalia, S., & Aningsih, S. (2023). Scoping Review : Pengaruh Riwayat Asfiksia Neonatorum Terhadap Perkembangan Anak. *JURNAL ILMU KESEHATAN*, 9(1), 256–266.
- Borges, D., Santos, O., Moura, I., Ferreira, I. R., Macedo, A. P., & Taveira, A. (2025). On – Off Childhood? A Rapid Review of the Impact of Technology on Children ’ s Health. *HealthCare*, 13, 1–28.
- Chen, Y., Yim, H., & Lee, T. (2023). Developmental Cognitive Neuroscience Negative impact of daily screen use on inhibitory control network in preadolescence : A two-year follow-up study. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 60(February), 101218. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2023.101218>
- Coşkun, O., Koçyiğit, S., Sönmez, Ö., Topçu, U., Akyılmaz, E., & Togay, B. (2025). The Impact of Screen Exposure on Attention Development in Preschool Children in Türkiye. *J Acad Res Med*, 15(2), 82–88. <https://doi.org/10.4274/jarem.galenos.2025.24865>
- Dhar, D., Mukhopadhyay, D., Paul, D. K., & Mandal, A. K. (2026). Effect of Screen Time on the Development of Fine Motor , Language , and Social Skills in Children Aged 1 to 6 Years. 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.101325>
- Dong, Q., Liu, H., & Fu, Q. (2025). Associations between physical fitness and different aspects of screen time in children and adolescents. *Scientific Reports*, 15, 1–10.
- Fasaliva Avisha Sholihah1*, Endang Susilowati2, I. H. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Balita : Scoping Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(12), 2381–2389. <https://doi.org/10.56338/mparki.v6i12.4111>
- Fatima Shirly Anitha, Udayakumar Narasimhan, Abhinayaa Janakiraman, Nivetha Janakarajan, P. T. (2021). Association of digital media exposure and addiction with child development and behavior: A cross sectional study. *Industrial Psychiatry Journal*, 30(2). <https://doi.org/10.4103/ipj.ipj>
- Hasanah, A., Paramita, N., Putri, B., Indrawanto, I. S., Departemen, M., Departemen, P., & Departemen, N. (2025). Hubungan Antara Durasi dan Frekuensi Paparan Layar Media Elektronik (screen time) dengan Perkembangan Bahasa pada Balita di Puskesmas Kendal Kerep di Kota Malang. *Teaching and Learning Journal of Mandalika*, 6(1).
- Herdiani, R. T., Amenike, D., Solichah, N., & Oktari, S. (2025). Psikologi perkembangan anak.
- Hill, M. M., Gangi, D. N., & Miller, M. (2025). Toddler Screen Time: Longitudinal Associations with Autism and ADHD Symptoms and Developmental Outcomes. *Child Psychiatry Hum Dev*.
- Id, S. V., Venguidesvarane, A. G., Ramaswamy, N., Rajamohan, M., Krupa, M., Bernard, S., & Christadoss, W. (2021). Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged < 5 years : A population-based cross-sectional study in India. *Plos One*, 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254102>
- Jehalut, F. (2023). Kerangka Konseptual Teori Determinisme Teknologi. *Jurnal Industri Kreatif Dan Inovatif*, 1(1), 37–47.
- Khan I, L. BL. (2023). “Delay Development” StatPearls. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965902/>
- Malik, M., Maqbool, S., Ali, A., Azhar, H., Ullah, E., & Farid, A. (2022). Impact of Screen Media Usage on Early Childhood Development. *Pak Armed Forces Med J*, 72(6), 1977–1982.
- Manfaat, E., & Aulia, M. (2024). Pengaruh Screen Time terhadap Perkembangan Anak Usia

- Dini. ... : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 01(01), 18–31. <https://jurnal.staidaf.ac.id/index.php/almuhadzab/article/view/273%0Ahttps://jurnal.staidaf.ac.id/index.php/almuhadzab/article/download/273/98>
- Megabank, M., Birth, P., & Questionnaires, S. (2023). Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMAPediatrics* |, 177(10), 1039–1046. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.3057>
- Munafiah, N., & Latif, M. A. (2022). Peran Orang tua pada Kegiatan Screen time Anak Usia Dini. *Annual Conference on Islamic Early Childhood Education*, 6, 23–28.
- Muppalla, S. K., Vuppapapati, S., Pulliahgaru, A. R., & Sreenivasulu, H. (2023a). Effects of Excessive Screen Time on Child Development : An Updated Review and Strategies for Management. 15(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
- Muppalla, S. K., Vuppapapati, S., Pulliahgaru, A. R., & Sreenivasulu, H. (2023b). Effects of Excessive Screen Time on Child Development : An Updated Review and Strategies for Management. *Cureus*, 15(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
- Nurhasanah, Sari, S. L., & Kurniawan, N. A. (2021). Perkembangan Sosial dan Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(02), 91–102.
- Panudju, A. T., & Purba, F. (2024). Metodologi penelitian (Number February).
- Pratama1, A. M., & Adnan Faris Naufal. (2023). Hubungan Screen Time Dengan Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Posyandu Nagari Sungai Pulai. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 3(2), 35–40.
- Pratiwi, H. (2021). Screen Time dalam Perilaku Pengasuhan Generasi Alpha pada Masa Tanggap Darurat Covid-19. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 265–280. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.544>
- Prihatini, M. S., Probowati, R., Ratnawati, M., & Dwiningtyas, M. (2023). Perilaku Orang Tua Mempersiapkan New Normal Pada Anak Dengan Pendekatan Teori Adaptasi Roy. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(1), 125–129. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i1.1357>
- Priyoambodo, G. A. E., & Suminar, D. R. (2021). Hubungan Screen Time dan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini : A Literature Review. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(5), 327. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v2i5.119>
- Puji Utama Putri, Triana Indrayani*, V. S. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERKEMBANGAN. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 11(4), 929–938.
- Putnick, D. L., Trinh, M., Sundaram, R., Bell, E. M., Ghassabian, A., Robinson, S. L., & Yeung, E. (2022). Displacement of peer play by screen time : associations with toddler development. (May). <https://doi.org/10.1038/s41390-022-02261-y>
- Roy, M. G., Agrawal, A., Patil, R., & Shrivastava, J. (2024). Assessment of Risk of Behavioral Problems in Children Below Five Years in Relation to Screen Time : A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 16(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.72459>
- Sangadi, K. S., Hapsari, I., Redatin, S., & Pudjiati, R. (2024). Scoping Review : The Relationship between Screen Time and Behavioral Problems in Preschool-Age Children Scoping Review : Hubungan antara Screen Time dan Masalah Perilaku pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 12(2), 158–164.
- Setyarini, D. I., Rengganis, S. G., Tiara, I., & Kamila, E. (2023). Analisis Dampak Screen Time terhadap Potensi Tantrum dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2496–2504. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3376>
- Sina, L. A. A. | S. H. | P. M. | I. N. S. D. R. | W. | A. H. P. S. S. | M. | T. Z. A. A. H. | H. F. | S. A. B. R. | S. P. (2021). Metode Penelitian & Analisis Data Comprehensive.
- Souza, R. C. V, Santos, T. N., & Santos, L. C. (2024). Screen Exposure in 4-Year-Old Children : Association with Development , Daily Habits , and Ultra-Processed Food Consumption. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21.
- Takahashi, I., Obara, T., Ishikuro, M., Murakami, K., Ueno, F., Noda, A., Onuma, T., Shinoda, G., Nishimura, T., Tsuchiya, K. J., & Kuriyama, S. (2023). Screen Time at Age 1 Year and Communication and Problem-Solving Developmental Delay at 2 and 4 Years. *JAMA*

- Pediatrics, 177(10), 1039–1046. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.3057>
- Toledo-Vargas, M., Chong, K. H., Maddren, C. I., Howard, S. J., Wakefield, B., & Okely, A. D. (2025). Parental Technology Use in a Child's Presence and Health and Development in the Early Years A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatrics*, 179(7), 730–737. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2025.0682>
- Trott, M., Driscoll, R., Iraldo, E., & Pardhan, S. (2022). Articles Changes and correlates of screen time in adults and children during the COVID-19 pandemic : A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 48, 101452. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101452>
- Wan, X., Kang, X., Chen, S., & Du, J. (2025). Analysis of the impact of parents ' electronic screen time habits , young children ' s screen exposure and parent-child interaction on language development delay in young children. (August), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1667048>
- Wibowo, M. G. K., Hasanah, A., & Sidharta, B. (2025). Hubungan Jenis Media Screentime Terhadap Aspek Perkembangan Bahasa Pada Balita di Puskesmas Kendalkerep di Kota Malang Relationship Between Screentime Media Types and Language Development Aspects in Toddlers at Kendalkerep Community Health Center in Malan. *World Health Digital Journal*, 1(2), 66–73.
- Wu, Y., Xi, X., Zhang, C., Jiang, J., & Ye, S. (2025). Effect of intervention on screen time in preschoolers : a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Public Health*, 25, 2 of 15.
- Xiao, Y., Emmers, D., Li, S., Zhang, H., & Rule, A. (2025). Screen Exposure and Early Childhood Development in Resource-Limited Regions : Findings From a Population-Based Survey Study Corresponding Author: *Journal Of Medical Internet Researc*, 27, 1–16. <https://doi.org/10.2196/68009>
- Yersi Ahzani, S.Kep., Ners., M. Kep., Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M. Kes., Dr. Arbianingsih, S.Kep., Ns., M. Kes., Yayah Rokhayah, SKM., M. Kes., Dede Gantini, S.ST., M. Keb., & Bdn. Putri Permata Sari, S.T., M. K. (2024). *BUKU AJAR TUMBUH KEMBANG ANAK*.
- Yousaf, F., Alvi, Z., Khan, M., & Ali, B. (2025). Assessing the Impact of Screen Time on the Motor Development of Children : A Systematic Review. *Pediatric Discovery*, 3, 1–14. <https://doi.org/10.1002/pdi3.70002>
- Yunus Adi Wijaya, Ni Luh Putu Suardini Yudhawati, K. R. F., & Andriana, S. K. I. (2022). Classification of Nursing Theory Developed By Nursing Experts: a Literature Review. *Nursing Sains*, 23(2), 1–49