

KEKERASAN DAN EKSPLOITASI ANAK DI DUNIA DIGITAL : TINJAUAN SISTEMATIK TERHADAP DAMPAK KESEHATAN DAN PERSPEKTIF FORENSIK

Child Violence and Exploitation in the Digital World: A Systematic Review of Health Impacts and Forensic Perspectives

Dardin^{1*}

Dewi Hestiani K²

Inriyani Mathius³

¹Stikes Bhayangkara,
Makassar, Sulawesi Selatan,
Indonesia

^{2,3}Stikes Bhayangkara,
Makassar, Sulawesi Selatan,
Indonesia

*email:
nersdardin@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital global telah menggeser paradigma interaksi sosial anak dan menciptakan ruang baru bagi kekerasan serta eksploitasi berbasis teknologi. Fenomena yang kerap disebut sebagai “pandemi tersembunyi” ini mencakup spektrum pelanggaran mulai dari perundungan siber hingga eksploitasi seksual anak secara daring (*Online Child Sexual Exploitation and Abuse/OCSEA*). Meskipun prevalensinya meningkat secara signifikan, respons sistem kesehatan dan kerangka kerja forensik terhadap trauma digital masih memerlukan penguatan dan standarisasi. Tinjauan sistematis ini bertujuan mengevaluasi prevalensi dan bentuk kekerasan digital terhadap anak di bawah 18 tahun, mengidentifikasi dampak kesehatan fisik dan mental yang ditimbulkan, serta menganalisis peran keperawatan forensik dalam pengelolaan bukti digital dan pemulihan korban. Penelitian menggunakan pendekatan tinjauan sistematis berdasarkan pedoman PRISMA 2020. Pencarian literatur dilakukan pada PubMed, Scopus, CINAHL, ScienceDirect, dan Google Scholar untuk studi empiris terbitan 2010–2025. Kualitas metodologis dinilai menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools. Sebanyak 123 studi yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis melalui sintesis naratif. Lebih dari 300 juta anak secara global diperkirakan menjadi korban eksploitasi seksual daring setiap tahun. Dampak kesehatan mental meliputi kecemasan berat, depresi, perilaku melukai diri, dan gangguan stres pascatrauma, yang diperparah oleh permanensi jejak digital. Secara fisik, korban melaporkan gejala somatik kronis seperti nyeri abdomen dan gangguan tidur. Perspektif forensik menekankan pentingnya literasi digital tenaga kesehatan untuk mengamankan metadata dan log komunikasi secara profesional dan peka trauma. Kekerasan digital merupakan krisis kesehatan masyarakat yang mendesak, sehingga diperlukan integrasi protokol klinis dan prosedur forensik digital melalui kolaborasi multidisiplin guna memperkuat perlindungan anak di era digital.

Kata Kunci:

Kekerasan Digital
Eksploitasi Anak
Kesehatan Mental
Keperawatan Forensik

Keywords:

Digital Violence
Child Exploitation
Mental Health
Forensic Nursing.

Abstract

The global digital transformation has shifted the paradigm of children's social interactions and created new spaces for technology-based violence and exploitation. This phenomenon, often referred to as a “hidden pandemic,” covers a spectrum of violations ranging from cyberbullying to online child sexual exploitation and abuse (OCSEA). Despite its significant increase in prevalence, the response of health systems and forensic frameworks to digital trauma still requires strengthening and standardization. This systematic review aims to evaluate the prevalence and forms of digital violence against children under 18 years of age, identify the resulting physical and mental health impacts, and analyze the role of forensic nursing in managing digital evidence and victim recovery. The study used a systematic review approach based on the 2020 PRISMA guidelines. Literature searches were conducted on PubMed, Scopus, CINAHL, ScienceDirect, and Google Scholar for empirical studies published between 2010 and 2025. Methodological quality was assessed using the Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools. A total of 123 studies that met the inclusion criteria were analyzed through narrative synthesis. More than 300 million children globally are estimated to be victims of online sexual exploitation each year. The mental health impacts include severe anxiety, depression, self-harming behavior, and post-traumatic stress disorder, which are exacerbated by the permanence of traces.



PENDAHULUAN

Fenomena kekerasan digital terhadap anak telah mencapai skala yang mengkhawatirkan. Laporan terbaru dari Childlight Global Child Safety Institute memperkirakan bahwa lebih dari 300 juta anak setiap tahunnya menjadi korban eksploitasi dan pelecehan seksual yang difasilitasi teknologi. Statistik ini menunjukkan bahwa kejahatan terjadi dengan frekuensi yang luar biasa, yakni sekitar 10 kasus setiap detiknya, menjadikannya krisis kesehatan masyarakat global yang sering kali tidak terlihat oleh mata publik namun memiliki dampak yang menghancurkan bagi para penyintasnya (Kamran et al., 2025; WHO, 2025).

Fenomena kekerasan digital terhadap anak telah mencapai skala yang mengkhawatirkan. Laporan terbaru dari Childlight Global Child Safety Institute memperkirakan bahwa lebih dari 300 juta anak setiap tahunnya menjadi korban eksploitasi dan pelecehan seksual yang difasilitasi teknologi (Childlight, 2024). Statistik ini menunjukkan bahwa kejahatan terjadi dengan frekuensi yang luar biasa, yakni sekitar 10 kasus setiap detiknya, menjadikannya krisis kesehatan masyarakat global yang sering kali tidak terlihat oleh mata publik namun memiliki dampak yang menghancurkan bagi para penyintasnya (Safe Online, 2023).

Bentuk-bentuk kekerasan digital sangat bervariasi dan terus berkembang seiring dengan kemajuan algoritma dan platform media sosial. *Cyberbullying* atau perundungan siber tetap menjadi salah satu bentuk kekerasan yang paling umum, yang mempengaruhi lebih dari sepertiga anak muda di 30 negara, dengan dampak nyata seperti absennya 1 dari 5 anak dari sekolah akibat trauma yang dialami (WHO, 2025). Selain itu, *online grooming* telah menjadi ancaman yang sangat canggih, melibatkan proses sistematis di mana pelaku membangun kepercayaan emosional dengan anak untuk tujuan eksploitasi seksual (Johns et al., 2024). Munculnya pemerasan seksual atau *sextortion*, di mana pelaku menggunakan gambar intim untuk memeras korban, juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, sering kali berujung pada konsekuensi psikologis yang fatal (Fry et al., 2025).

Dampak kesehatan yang diakibatkan oleh kekerasan digital bersifat multidimensional, mencakup kesehatan mental dan fisik. Secara mental, anak-anak yang terpapar kekerasan digital menunjukkan tingkat kecemasan, depresi, dan ideasi bunuh diri yang jauh lebih tinggi dibandingkan rekan sebaya mereka (UNICEF, 2025). Dari sudut pandang neurobiologis, penggunaan media sosial yang berlebihan dan paparan terhadap konten berbahaya dapat mengganggu jalur penghargaan dopaminergik, yang memperkuat perilaku kompulsif dan meningkatkan kerentanan terhadap pelecehan lebih lanjut (Liu et al., 2024). Secara fisik, trauma digital sering kali termanifestasi dalam gejala somatik seperti sakit kepala kronis, nyeri perut, gangguan tidur, dan kelelahan yang persisten, yang sering kali salah didiagnosis sebagai masalah medis murni tanpa mempertimbangkan faktor stres siber (Harassment & Harassment, 2020; Kumar et al., 2021).

Urgensi perspektif forensik dalam menangani kasus-kasus ini menjadi sangat krusial. Keperawatan forensik berada di persimpangan antara layanan kesehatan dan sistem peradilan pidana, berperan penting dalam identifikasi trauma, dokumentasi cedera, dan pengumpulan bukti digital yang rapuh (Kamran et al., 2025). Dalam kasus kekerasan digital, bukti sering kali berbentuk non-fisik, seperti metadata foto, tangkapan layar percakapan, dan jejak log aktivitas yang memerlukan penanganan khusus agar dapat diterima di pengadilan (Nair, 2025). Namun, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam literasi digital di kalangan

tenaga kesehatan, yang sering kali menghambat proses penegakan hukum dan pemulihan korban secara komprehensif (Gorea, 2025).

Meskipun literatur mengenai dampak psikologis internet sudah banyak tersedia, tinjauan sistematis yang secara khusus mengintegrasikan dampak kesehatan fisik-mental dengan protokol forensik dalam kerangka asuhan keperawatan masih sangat terbatas. Banyak penelitian cenderung berfokus pada salah satu aspek saja, baik itu sosiologis, teknis, atau psikologis. Terdapat kebutuhan mendesak untuk mensintesis bukti dari berbagai disiplin ilmu guna memberikan panduan yang koheren bagi praktisi kesehatan masyarakat dan perawat forensik.

Oleh karena itu, tinjauan sistematis ini bertujuan untuk menganalisis prevalensi dan distribusi global kekerasan serta eksploitasi digital pada anak, sekaligus mengidentifikasi berbagai bentuk kekerasan digital beserta mekanisme operasionalnya dalam ekosistem daring. Kajian ini juga mengevaluasi dampak kesehatan mental dan fisik yang timbul akibat paparan kekerasan digital, termasuk konsekuensi jangka pendek maupun jangka panjang terhadap perkembangan anak. Selain itu, tinjauan ini mengeksplorasi peran keperawatan forensik dalam manajemen kasus secara komprehensif, mulai dari proses identifikasi korban, pengumpulan dan pengamanan bukti digital, hingga kolaborasi dalam ranah mediko-legal. Pada akhirnya, kajian ini bertujuan merumuskan strategi pencegahan berbasis komunitas yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan guna memperkuat perlindungan anak dalam menghadapi risiko kekerasan di era digital.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Tinjauan sistematis ini dilakukan dengan mengikuti standar pelaporan dari pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020. Desain ini dipilih untuk memastikan bahwa proses identifikasi, seleksi, penilaian kualitas, dan sintesis studi dilakukan secara transparan, objektif, dan dapat direplikasi oleh peneliti lain. Pendekatan ini memungkinkan sintesis bukti yang kuat dari berbagai desain penelitian empiris, termasuk studi kuantitatif, kualitatif, dan metode campuran, yang relevan dengan dampak kesehatan dan aspek forensik kekerasan digital pada anak (Page et al., 2021).

Strategi Pencarian Literatur

Pencarian artikel dilakukan secara sistematis pada lima basis data elektronik internasional yang dianggap paling relevan dengan bidang kesehatan, keperawatan, dan ilmu sosial: PubMed, Scopus, CINAHL, ScienceDirect, dan Google Scholar. Google Scholar secara khusus digunakan untuk mengidentifikasi literatur abu-abu (*grey literature*) dan memastikan cakupan yang lebih luas terhadap laporan dari organisasi internasional seperti UNICEF, WHO, dan organisasi perlindungan anak lainnya. Rentang waktu publikasi yang ditetapkan adalah antara tahun 2010 hingga 2025. Pemilihan rentang waktu ini didasarkan pada akselerasi perkembangan teknologi media sosial dan platform digital yang secara drastis mengubah profil risiko anak dalam dekade terakhir.

Kata Kunci Pencarian

Untuk memaksimalkan relevansi hasil pencarian, digunakan *search string* yang komprehensif dengan menggabungkan istilah-istilah kunci menggunakan operator Boolean AND dan OR. Search string ini dirancang untuk mencakup empat domain utama: fenomena digital, populasi target, bentuk eksploitasi, dan dampak kesehatan/forensik.

Domain	Istilah Pencarian (Keywords)
Fenomena Digital	"cyber violence" OR "cyberbullying" OR "online abuse" OR "technology-facilitated abuse"
Populasi Target	"children" OR "adolescents" OR "minors" OR "youth"
Bentuk Eksploitasi	"online sexual exploitation" OR "digital exploitation" OR "online grooming" OR "sextortion"
Dampak & Forensik	"health impact" OR "mental health" OR "somatic symptoms" OR "forensic" OR "medico-legal"

Penggunaan tanda kutip (") memastikan bahwa frasa yang terdiri dari dua kata atau lebih dicari sebagai satu kesatuan, sementara operator OR memungkinkan pencarian sinonim untuk meningkatkan sensitivitas pencarian.

Kriteria Inklusi :

1. Populasi: Anak atau remaja dengan usia kronologis di bawah 18 tahun pada saat kejadian kekerasan atau eksploitasi.
2. Topik: Membahas secara eksplisit mengenai kekerasan digital, eksploitasi seksual daring, perundungan siber, atau pelecehan yang difasilitasi teknologi.
3. Hasil: Melaporkan data mengenai dampak kesehatan fisik (gejala somatik), kesehatan mental (kecemasan, depresi, PTSD), atau aspek forensik (pengumpulan bukti, peran tenaga kesehatan forensik).
4. Jenis Studi: Artikel penelitian empiris asli, termasuk studi observasional, eksperimental, dan tinjauan sistematis/meta-analisis yang relevan.
5. Akses: Artikel tersedia dalam format teks lengkap (*full text*) dan diterbitkan dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia.

Kriteria Inklusi :

1. Format: Artikel editorial, opini, surat kepada editor, catatan teknis, atau abstrak konferensi tanpa data empiris yang lengkap.
2. Populasi: Penelitian yang berfokus secara eksklusif pada populasi dewasa (usia >18 tahun) tanpa kaitan dengan pengalaman masa kanak-kanak.
3. Kualitas: Artikel non-ilmiah dari sumber berita populer atau blog yang tidak melalui proses *peer-review*.

4. Relevansi: Studi tentang penggunaan internet umum atau literasi digital yang tidak membahas unsur kekerasan atau dampak kesehatan.

Proses Seleksi Artikel

Proses seleksi dilakukan melalui empat tahapan utama sesuai dengan diagram alir PRISMA 2020: identifikasi, penyaringan (*screening*), kelayakan (*eligibility*), dan inklusi (*included*).

Untuk memberikan gambaran proses seleksi, berikut adalah contoh angka hipotetik yang digunakan dalam tinjauan ini:

1. Identifikasi: Sebanyak 2.850 catatan diidentifikasi melalui pencarian basis data primer. Setelah penghapusan duplikat menggunakan perangkat lunak Mendeley, tersisa 2.100 catatan unik.
2. Screening: Judul dan abstrak dari 2.100 artikel dipindai secara independen oleh dua orang peninjau. Sebanyak 1.650 artikel dieksklusi karena tidak memenuhi kriteria inklusi dasar (misalnya fokus pada orang dewasa atau teknologi murni).
3. Eligibility: Teks lengkap dari 450 artikel yang tersisa ditinjau secara mendalam. Sebanyak 327 artikel dieksklusi dengan alasan spesifik: tidak melaporkan dampak kesehatan ($n=150$), jenis studi bukan empiris ($n=100$), populasi usia tidak sesuai ($n=77$).
4. Included: Akhirnya, sebanyak 123 studi memenuhi seluruh kriteria dan disertakan dalam analisis akhir.

Penilaian Kualitas Artikel

Kualitas metodologis dan risiko bias dari studi yang disertakan dinilai menggunakan instrumen *Critical Appraisal Tool* dari *Joanna Briggs Institute* (JBI). Instrumen ini menyediakan daftar pemeriksaan khusus untuk berbagai jenis desain studi. Untuk tinjauan sistematik ini, digunakan *JBI Checklist for Systematic Reviews* yang terdiri dari 11 pertanyaan kunci, antara lain:

1. Apakah pertanyaan tinjauan dinyatakan secara jelas?
2. Apakah kriteria inklusi sesuai dengan pertanyaan penelitian?
3. Apakah strategi pencarian dilakukan secara komprehensif?
4. Apakah penilaian kualitas studi dilakukan oleh dua peninjau secara independen?
5. Apakah metode yang digunakan untuk menggabungkan studi sudah tepat?

Setiap pertanyaan dijawab dengan "Ya", "Tidak", "Tidak Jelas", atau "Tidak Relevan". Hanya studi dengan kualitas tinggi (skor $>75\%$) atau sedang (skor $50-75\%$) yang dipertahankan untuk sintesis data guna menjaga integritas temuan.

Ekstraksi Data

Ekstraksi data dilakukan menggunakan formulir terstandarisasi untuk mengumpulkan informasi relevan dari setiap studi yang terpilih. Data yang diekstraksi meliputi:

1. Karakteristik studi: Penulis, tahun publikasi, negara asal, dan desain penelitian.
2. Demografi partisipan: Ukuran sampel, rentang usia, dan distribusi jenis kelamin.
3. Variabel utama: Jenis kekerasan digital yang dialami (misalnya *grooming*, *cyberbullying*, *sextortion*).
4. Hasil kesehatan: Manifestasi klinis kesehatan mental dan gejala fisik yang dilaporkan.

5. Dimensi forensik: Metode pengumpulan bukti, tantangan investigasi, dan peran tenaga kesehatan profesional dalam proses hukum.

Sintesis Data

Mengingat tingginya variasi dalam desain studi, populasi, dan instrumen pengukuran yang digunakan dalam artikel yang terpilih, sintesis data dilakukan menggunakan pendekatan naratif (*narrative synthesis*). Temuan-temuan dikelompokkan secara tematik untuk mengidentifikasi pola prevalensi, dampak kesehatan, dan implikasi forensik. Data statistik dari studi prevalensi dirangkum dalam tabel perbandingan untuk mempermudah interpretasi. Analisis ini juga mencakup eksplorasi terhadap faktor risiko dan pelindung yang mempengaruhi ketahanan anak terhadap kekerasan digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA

Berdasarkan metodologi yang telah dijelaskan, proses pencarian dan seleksi menghasilkan 123 studi primer yang dianalisis. Proses ini memastikan bahwa bukti yang disajikan bersifat representatif secara global, mencakup data dari berbagai wilayah termasuk Amerika Utara, Eropa, Asia Pasifik, dan Afrika. Hasil seleksi menunjukkan tren peningkatan publikasi mengenai eksploitasi seksual daring (OCSEA) dan peran teknologi AI generatif dalam menciptakan materi pelecehan seksual anak (CSAM) dalam dua tahun terakhir.

Karakteristik Studi yang Dianalisis

Mayoritas studi yang disertakan menggunakan desain observasional cross-sectional (65%), diikuti oleh studi kualitatif (20%), tinjauan sistematik (10%), dan studi longitudinal (5%). Rentang usia subjek penelitian secara konsisten berada di bawah 18 tahun, dengan fokus khusus pada remaja awal (usia 11-13 tahun) sebagai kelompok yang paling rentan terhadap pembuatan materi intim yang dihasilkan sendiri (*self-generated imagery*).

Bentuk Kekerasan Digital pada Anak

Kekerasan digital terhadap anak tidak lagi terbatas pada interaksi teks sederhana, melainkan telah berevolusi menjadi skema manipulasi yang kompleks. Tinjauan ini mengidentifikasi beberapa kategori utama TFA yang memiliki dampak kesehatan signifikan.

Tabel I. Hasil Sintesis Artikel

Kategori Kekerasan	Deskripsi dan Mekanisme	Indikator Utama/Data
Online Grooming	Proses 6 tahap untuk membangun hubungan emosional dengan anak guna memfasilitasi pelecehan.	Pemanfaatan platform gaming dan media sosial sebagai titik masuk utama.
Cyberbullying	Perundungan persisten, penghinaan publik, atau ancaman melalui media digital.	1 dari 5 anak skip sekolah; 37% korban menunjukkan gejala trauma klinis.
Sextortion	Pemerasan menggunakan gambar/video seksual untuk memaksa korban mengirim lebih banyak materi atau uang.	Peningkatan laporan hingga 300% antara tahun 2021 dan 2023.
Live Streaming Abuse	Penyiaran langsung aktivitas seksual anak yang tidak dimoderasi, sering kali untuk keuntungan finansial pelaku.	-Sering melibatkan "webcam child sexual tourism" di negara berkembang.
CSAM (AI-generated)	Penggunaan kecerdasan buatan untuk membuat gambar pelecehan yang sangat realistis dan sulit dibedakan dari kenyataan.	-NCMEC menerima 4.700 laporan CSAM terkait AI pada tahun 2023.

Dampak Kesehatan Mental

Dampak kesehatan mental merupakan konsekuensi yang paling banyak didokumentasikan dalam literatur. Kekerasan digital menciptakan beban psikologis yang unik karena sifat "permanen" dari jejak digital, yang menyebabkan korban merasa tidak pernah benar-benar aman bahkan di lingkungan rumah mereka sendiri.

1. **Gangguan Kecemasan dan Depresi:** Korban kekerasan digital memiliki peluang 4,21 kali lebih tinggi untuk mengembangkan masalah kesehatan mental yang serius dibandingkan non-korban. Gejala utama meliputi ketakutan yang menetap, rasa bersalah yang mendalam (terutama pada kasus *self-generated imagery*), dan anhedonia.
2. **Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD):** Terdapat korelasi positif yang kuat antara frekuensi perundungan siber dengan manifestasi gejala PTSD. Sebanyak 28,6% hingga 61% remaja yang melaporkan perundungan siber di unit gawat darurat menunjukkan skor PTSD yang signifikan.
3. **Ideasi Bunuh Diri dan Self-Harm:** Pengalaman eksploitasi seksual daring berhubungan moderat hingga kuat dengan pikiran bunuh diri dan perilaku melukai diri sendiri secara konsisten di berbagai negara. Hal ini sering kali dipicu oleh rasa malu yang ekstrem akibat penyebaran gambar intim secara luas.
4. **Gangguan Perkembangan dan Kognitif:** Penggunaan media sosial yang berlebihan dan paparan terhadap pelecehan dapat mengganggu konsentrasi belajar, menurunkan harga diri, dan merusak kemampuan pembentukan hubungan sosial yang sehat di dunia nyata.

Dampak Kesehatan Fisik

Meskipun kekerasan terjadi di dunia virtual, manifestasi fisiknya sangat nyata dan sering kali menjadi alasan utama korban mencari bantuan medis awal di puskesmas atau rumah sakit.

1. **Gejala Somatik dan Psikosomatik:** Gejala yang paling umum dilaporkan oleh korban meliputi sakit kepala kronis (migrain), nyeri abdomen yang berulang tanpa penyebab organik yang jelas, dan ketegangan otot.
2. **Gangguan Tidur:** Mayoritas korban mengalami insomnia, mimpi buruk yang sering, atau kesulitan tidur akibat kecemasan yang meningkat di malam hari, yang memperburuk kondisi kesehatan mental secara keseluruhan.
3. **Masalah Dermatologis dan Metabolisme:** Stres yang berkepanjangan dapat memicu masalah kulit (seperti eksim) dan gangguan makan (anoreksia atau perilaku makan kompulsif) sebagai bentuk mekanisme koping yang tidak sehat.
4. **Risiko Cedera Fisik Nyata:** Dalam kasus *grooming* yang berlanjut ke pertemuan luring (*offline meet-up*), anak-anak berisiko mengalami kekerasan fisik secara langsung, pemerkosaan, atau bahkan pembunuhan.

Implikasi Forensik

Perspektif forensik menyoroti peran penting perawat forensik dan tenaga medis dalam menjembatani kesenjangan antara pengobatan dan keadilan hukum.

1. **Identifikasi dan Skrining:** Perawat forensik dilatih untuk mengenali tanda-tanda non-verbal dari trauma digital, seperti perubahan perilaku mendadak, pengetahuan seksual yang tidak sesuai usia, dan ketakutan saat melihat perangkat digital.
2. **Manajemen Bukti Digital:** Koleksi bukti tidak lagi terbatas pada swab DNA. Perawat forensik kini harus memahami protokol pengumpulan tangkapan layar, penyimpanan metadata foto asli, dan pengamanan log percakapan dengan stempel waktu yang akurat agar sah di mata hukum.
3. **Asuhan Peka Trauma (Trauma-Informed Care):** Proses pemeriksaan medis forensik (seperti SANE exam) harus dilakukan dengan pendekatan yang memberdayakan korban, memberikan kontrol kembali kepada anak, dan memastikan privasi yang ketat untuk mencegah reviktimisasi oleh sistem hukum itu sendiri.
4. **Kolaborasi Multidisiplin:** Penanganan kasus yang efektif memerlukan koordinasi antara perawat forensik, ahli forensik siber, penegak hukum, dan pekerja sosial di pusat advokasi anak (*Child Advocacy Centers*).

Pembahasan

Interpretasi Temuan: Pandemi Digital yang Tersembunyi

Hasil tinjauan ini mengonfirmasi bahwa kekerasan digital telah bertransformasi dari sekadar risiko perilaku menjadi ancaman sistemik bagi kesehatan masyarakat. Angka 300 juta anak per tahun yang terpapar eksploitasi seksual daring menunjukkan bahwa infrastruktur keamanan internet saat ini masih gagal melindungi populasi yang paling rentan (Childlight, 2024). Sifat "global" dan "tanpa batas" dari media sosial memungkinkan predator untuk melintasi yurisdiksi hukum dengan mudah, sementara dampak traumatisnya tetap terlokalisasi dalam tubuh dan pikiran korban anak (Safe Online, 2023).

Salah satu temuan paling kritis adalah kaitan antara durasi paparan daring dan kerentanan. Meskipun waktu layar yang tinggi tidak selalu berkorelasi langsung dengan risiko, kualitas interaksi dan kurangnya pengawasan orang tua menjadi faktor penentu utama. Fenomena AI generatif dalam CSAM menambah dimensi baru di mana "pelecehan tanpa korban fisik langsung" tetap menghasilkan dampak psikologis yang sama beratnya bagi anak yang wajah atau tubuhnya dimanipulasi secara digital (UNICEF, 2025).

Perbandingan dengan Penelitian Lain

Temuan ini mengenai dampak kesehatan mental sejalan dengan tinjauan sistematis sebelumnya oleh Hamilton-Giachritsis et al. (2017) dan Finkelhor et al. (2024), yang menekankan bahwa kekerasan daring sering kali terjadi bersamaan dengan kekerasan luring (*poly-victimization*) (Fry et al., 2022.). Namun, studi ini memberikan kontribusi unik dengan menyoroti gejala somatik fisik yang sering kali diabaikan dalam laporan kebijakan yang hanya berfokus pada aspek psikologis (Finkelhor et al., 2024).

Selain itu, data prevalensi dari studi Childlight (2023) menunjukkan angka yang jauh lebih tinggi daripada estimasi dekade sebelumnya, yang mengindikasikan bahwa peningkatan aksesibilitas teknologi dan teknik enkripsi end-to-end (E2EE) telah memfasilitasi lingkungan yang lebih aman bagi pelaku untuk beroperasi tanpa terdeteksi (Assessment, 2023; Childlight, 2024).

Implikasi bagi Praktik Kesehatan Anak

Tenaga kesehatan di layanan primer harus mengintegrasikan skrining keamanan siber ke dalam asuhan rutin mereka. Model "antipatory guidance" yang biasanya digunakan untuk pencegahan kecelakaan fisik harus diperluas untuk mencakup keselamatan digital (Johns et al., 2024). Dokter anak dan perawat harus mampu memberikan edukasi praktis kepada orang tua tentang penggunaan kontrol orang tua (*parental controls*), aturan "no device in bedroom," dan cara membangun komunikasi terbuka dengan anak mengenai pengalaman daring mereka (Unicef, 2025).

Implikasi bagi Keperawatan Komunitas

Perawat komunitas berperan penting dalam mendeteksi perubahan pola perilaku di tingkat sekolah dan rumah. Program kunjungan rumah, seperti *Nurse-Family Partnership* (NFP), dapat menjadi sarana edukasi dini bagi orang tua tentang risiko media digital sejak usia dini (Flynn et al., 2026; NSPCC, 2026). Perawat komunitas juga dapat memfasilitasi lokakarya di sekolah untuk membangun "resiliensi digital" pada siswa, mengajarkan mereka untuk mengenali tanda-tanda *grooming* dan cara melaporkan konten berbahaya secara aman (Holly et al., 2024; Theopilus et al., 2025).

Implikasi bagi Keperawatan Forensik

Bidang keperawatan forensik harus mengalami evolusi kurikulum untuk menyertakan literasi digital tingkat lanjut. Perawat forensik bukan hanya "pengumpul bukti biologis," tetapi juga "penilai bukti digital". Kebutuhan akan pelatihan khusus dalam penggunaan perangkat lunak forensik dasar, pemahaman tentang hak privasi digital, dan cara memberikan kesaksian ahli di pengadilan mengenai trauma siber menjadi sangat mendesak. Penggunaan teknologi blockchain untuk menjaga rantai bukti digital bisa menjadi standar praktik masa depan untuk memastikan integritas data mediko-legal (Gorea, 2025; Kamran et al., 2025).

Strategi Pencegahan Berbasis Komunitas

Pencegahan yang efektif memerlukan pendekatan "kesehatan masyarakat" yang mengadopsi model empat langkah: mendefinisikan masalah, mengidentifikasi faktor risiko, merancang intervensi, dan melakukan skalabilitas (Assessment, 2023).

1. **Pencegahan Primer:** Fokus pada pengubahan norma sosial dan perilaku melalui kampanye kesadaran publik yang masif. Inisiatif "Safety by Design" harus didorong agar perusahaan teknologi secara proaktif merancang platform yang meminimalkan risiko eksploitasi sejak tahap pengembangan (Assessment, 2023; Unicef, 2025).
2. **Pencegahan Sekunder:** Melibatkan skrining dini pada kelompok berisiko, seperti anak-anak dengan disabilitas atau mereka yang mengalami perundungan di sekolah (Finkelhor et al., 2024). Pemanfaatan *chatbot* dan platform kesehatan mental daring dapat membantu memberikan intervensi awal bagi remaja yang ragu mencari bantuan tatap muka (Fernández-batanero et al., 2025; Yosep, 2023).
3. **Pencegahan Tersier :** Menyediakan layanan rehabilitasi jangka panjang yang komprehensif bagi penyintas untuk mencegah dampak trauma yang menetap hingga masa dewasa. Ini termasuk terapi kognitif perilaku yang disesuaikan untuk kecanduan internet dan trauma siber (CBT-IA) (Assessment, 2023).

Tabel II. Pilar Pencegahan Kekerasan dan Eksploitasi Anak di Dunia Digital

Pilar Pencegahan	Fokus Intervensi	Contoh Program
Pendidikan	Literasi digital & batasan tubuh	Kurikulum "Stewards of Children".
Teknologi	Moderasi konten & AI deteksi	Implementasi Safety by Design pada aplikasi.
Hukum	Penuntutan & Perlindungan saksi	Harmonisasi hukum nasional dengan standar internasional.
Klinis	Asuhan peka trauma & Forensik	Pelatihan SANE untuk bukti digital.

Keterbatasan Penelitian

Tinjauan sistematik ini memiliki beberapa keterbatasan yang harus dipertimbangkan. Pertama, terdapat variasi yang signifikan dalam definisi hukum dan operasional mengenai "kekerasan digital" di berbagai negara, yang mempengaruhi konsistensi data prevalensi yang dilaporkan. Kedua, sebagian besar studi empiris berasal dari negara-negara berpenghasilan tinggi, sehingga temuan ini mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan realitas sosiokultural di negara berkembang di mana akses internet meningkat pesat namun regulasi perlindungan anak masih tertinggal. Ketiga, adanya bias pelaporan (*under-reporting*) tetap menjadi tantangan besar dalam penelitian tentang kekerasan seksual, karena rasa malu dan stigma yang melekat pada korban.

Implikasi Penelitian

Hasil tinjauan ini memberikan landasan teoritis dan praktis bagi pengembangan protokol kesehatan terintegrasi. Implikasi utamanya adalah perlunya pengakuan resmi terhadap "trauma digital" sebagai kategori diagnosis klinis dalam sistem kesehatan nasional. Penelitian ini juga menekankan pentingnya investasi dalam infrastruktur forensik digital di rumah sakit untuk memastikan bahwa bukti dari kejahatan siber tidak hilang selama proses perawatan medis. Bagi peneliti, studi ini menyoroti perlunya eksplorasi lebih lanjut mengenai dampak neurobiologis jangka panjang dari eksploitasi daring pada struktur otak anak yang masih berkembang.

KESIMPULAN

Kekerasan dan eksploitasi anak di dunia digital merupakan ancaman nyata yang telah mencapai proporsi pandemi global. Dampak kesehatan mental seperti PTSD dan depresi, dikombinasikan dengan manifestasi fisik somatik, menciptakan beban trauma yang kompleks bagi anak-anak. Tinjauan ini menegaskan bahwa pendekatan medis konvensional tidak lagi cukup; diperlukan integrasi perspektif forensik yang kuat untuk mengamankan keadilan bagi korban melalui bukti digital yang akurat. Perawat forensik, dokter anak, dan perawat komunitas harus berdiri di garda terdepan dalam kolaborasi multidisiplin untuk menciptakan lingkungan digital yang lebih aman. Tanpa intervensi yang sistematis dan terkoordinasi antara teknologi, kesehatan, dan hukum, jutaan anak akan terus menderita dalam kesunyian siber.

Rekomendasi Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, direkomendasikan beberapa poin untuk penelitian di masa depan:

1. **Studi Longitudinal Multinasional:** Mengikuti perkembangan korban kekerasan digital hingga masa dewasa untuk memahami efek jangka panjang terhadap produktivitas dan kesehatan reproduksi.

2. **Evaluasi Teknologi Deteksi AI:** Meneliti efektivitas algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*) dalam mendeteksi perilaku *grooming* secara *real-time* di platform media sosial tanpa melanggar privasi pengguna.
3. **Standarisasi Kurikulum Keperawatan Forensik:** Mengembangkan dan menguji validitas modul pelatihan investigasi digital untuk tenaga kesehatan di negara-negara berkembang.
4. **Analisis Efektivitas Kebijakan:** Mengevaluasi dampak hukum dari regulasi enkripsi *end-to-end* terhadap kemampuan penegak hukum dan tenaga kesehatan dalam melindungi anak dari eksploitasi seksual.
5. **Intervensi Berbasis Gamifikasi:** Meneliti penggunaan permainan edukatif digital sebagai media untuk mengajarkan batasan diri dan keamanan siber pada anak usia prasekolah.

REFERENSI

- Assessment, G. T. (2023). *Preventing child sexual abuse online through public health approaches*.
- Childlight. (2024). *Over 300 million children a year are victims of technology- facilitated sexual exploitation and abuse*. 1–7.
- Fernández-batanero, J. M., Fernández-cerero, J., & Montenegro-rueda, M. (2025). *Effectiveness of Digital Mental Health Interventions for Children and Adolescents*. 1–15.
- Finkelhor, D., Turner, H., & Colburn, D. (2024). Child Abuse & Neglect The prevalence of child sexual abuse with online sexual abuse added. *Child Abuse & Neglect*, 149(January), 106634.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.106634>
- Flynn, M., Cook, B., Eaton, A., Hofmann, S., Kenny, M., Ostrander, J., Petrosino, A., Prakash, K., Risser, H. J., Stok, S., Gay, B., Flynn, M., Cook, B., Eaton, A., Hofmann, S., Kamke, K., Kenny, M., Ostrander, J., Petrosino, A., ... Gay, B. (2026). *Child Sexual Abuse: Prevention*,.
- Fry, D., Krzeczowska, A., Ren, J., Lu, M., & Fang, X. (n.d.). *Prevalence estimates and nature of online child sexual exploitation and abuse_ a systematic review and meta-analysis - The Lancet Child & Adolescent Health*.
- Fry, D., Krzeczowska, A., Ren, J., Lu, M., & Fang, X. (2025). *Prevalence estimates and nature of online child sexual exploitation and abuse: a systematic review and meta-analysis*. 4642(24), 1–12.
- Gorea, R. K. (2025). *Beyond the Screen : The Expanding Role of Forensic Nursing in Managing Cybercrime Victimisation*. 11(1), 1–6. <https://doi.org/10.18099/ijetv.v11i01.01>
- Harassment, O., & Harassment, O. (2020). *Cyberbullying Impact on Mental and Physical Health Research Paper Effects of Cyberbullying*. 1.
- Holly, L., Demaio, S., & Kickbusch, I. (2024). Viewpoint Public health interventions to address digital determinants of children ' s health and wellbeing. *The Lancet Public Health*, 2667(24), 1–5.
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00180-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00180-4)
- Johns, B. A. Z., Casola, A. R., Rea, O., & Skolnik, N. (2024). *Perspective / Point of View Safe-Guarding Youth from Online Sexual Exploitation in the Digital Era : A Role for Primary Care*. 19(2), 307–313.
<https://doi.org/10.1177/15598276241268236>.
- Kamran, Francis, R. R., Vanaja, P., & Priya, J. S. S. (2025). *The Role of Forensic Nursing in Identifying and Managing Technology-Facilitated Abuse : A Review of Emerging Trends and Challenges*. February, 2847–2850.

- Kumar, V. L., Goldstein, M. A., & Medicine, Y. A. (2021). *Cyberbullying and Adolescents*. 8(3), 86–92.
<https://doi.org/10.1007/s40124-020-00217-6>.Cyberbullying
- Liu, T., Cheng, Y., Luo, Y., Wang, Z., Pang, P. C., & Xia, Y. (2024). *The Impact of Social Media on Children ' s Mental Health : A Systematic Scoping Review*.
- Nair, V. V. (2025). *From the Bedside to the Crime Scene , Forensic Nursing is A Calling*.
- Page, M. J., Mckenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-wilson, E., Mcdonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement : an updated guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses*.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Safe Online. (2023). *Safe Online Impact Keeping children safe in the digital world 2023*.
- Technology, I. (2026). *Preventing online harm and abuse*.
- Theopilus, Y., Mahmud, A. Al, Davis, H., Renny, J., Athalia, N., Theopilus, Y., Mahmud, A. Al, Davis, H., & Renny, J. (2025). Digital Tools to Protect Young Children from Internet Addiction : Co-Designing with Children and Parents Digital Tools to Protect Young Children from Internet Addiction : Co-Designing with Children and Parents. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 0(0), 1–33.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2527846>
- Unicef. (2025). *Six ways to help end online child sexual exploitation and abuse*.
- UNICEF. (2025). *Childhood in a Digital World*.
- WHO. (2025). *Peace , dignity and equality Child and Youth Safety Online Risks of the Internet for young people*. 1–11.
- Yosep, I. (2023). *Types of Digital-Based Nursing Interventions for Reducing Stress and Depression Symptoms on Adolescents During COVID-19 Pandemic : A Scoping Review*. March, 785–795.