



\*Corresponding author: Nurfitriany Fakhri, Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia.

E-mail: [nurfitriany.fakhri@unm.ac.id](mailto:nurfitriany.fakhri@unm.ac.id)

## RESEARCH ARTICLE

# Digital Device Usage and Cyber-aggression: An Analysis of Online Aggressive Behavior Patterns on Digital Platforms in Indonesia

Nurfitriany Fakhri\*

Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia.

**Abstract:** This study examined the relationship between digital device usage and cyber-aggression among Indonesian young adults, focusing on platform-specific patterns and gender differences. Using a descriptive-correlational design, 561 participants aged 18-35 completed the Cyber-aggression Types Questionnaire and Digital Device Usage Questionnaire, measuring seven aggression types and usage across eleven digital platforms. Results revealed flaming (26.9%) and trolling (20.0%) as the most prevalent cyber-aggression forms. A significant positive correlation emerged between overall digital device usage and cyber-aggression. Platform-specific analysis showed particularly strong correlations with video gaming, online gambling, dating apps, cybersex platforms, and anonymous sharing websites, whereas mainstream platforms like social networking sites and instant messaging showed weak or non-significant correlations. Gender differences were substantial: males reported significantly higher frequencies across all cyber-aggression types and more intensive use of gaming, gambling, and anonymous platforms. Females showed higher engagement with social networking and media sharing platforms. These findings highlight how cyber-aggression manifests differently across digital environments and is influenced by both platform characteristics and gender-based usage patterns. The study underscores the importance of moving beyond generalized digital usage measures to consider specific platform affordances and gendered behaviors when addressing online aggression. Implications include developing targeted digital literacy programs, creating platform designs that balance privacy with accountability, and implementing gender-sensitive intervention strategies to effectively reduce cyber-aggression in Indonesia's evolving digital landscape.

**Keywords:** *Cyber-aggression*, Digital device usage, Platform affordances, Gender differences, Young adults

## 1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara manusia berinteraksi, berkomunikasi, dan membangun relasi sosial. Di era digital ini, penggunaan perangkat digital seperti smartphone, laptop, dan tablet telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, dengan rata-rata individu menghabiskan waktu signifikan untuk mengakses berbagai platform media sosial, aplikasi pesan instan, dan situs web lainnya (Montag et al., 2015). Transformasi digital ini tidak hanya membawa dampak positif dalam hal konektivitas dan aksesibilitas



informasi, tetapi juga memunculkan berbagai tantangan baru terkait perilaku sosial online, termasuk munculnya fenomena cyber-aggression atau perilaku agresif di dunia maya (Kowalski et al., 2014). Cyber-aggression didefinisikan sebagai perilaku yang bertujuan untuk menyakiti, mengintimidasi, atau merugikan orang lain melalui media digital dan elektronik, yang dapat bermanifestasi dalam berbagai bentuk seperti flaming, trolling, harassment, dan defamation (DeMarsico et al., 2022).

Cyber-aggression merupakan konstruk multidimensional yang mencakup berbagai tipe perilaku agresif yang terjadi di ruang digital. DeMarsico et al. (2022) mengidentifikasi tujuh tipe cyber-aggression yang relevan pada populasi dewasa, yaitu flaming (memicu argumen dengan serangan yang kasar atau menghina), trolling (menyebarkan materi yang menjengkelkan atau mengganggu), social exclusion (memblokir akses ke komunitas online), harassment (menggunakan ancaman atau intimidasi), defamation (menyebarkan materi yang kejam, tidak benar, atau berbahaya), outing (membagikan informasi pribadi, sensitif, atau memalukan orang lain), dan masquerading (berpura-pura menjadi orang lain untuk menipu atau memanipulasi). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cyber-aggression memiliki dampak psikologis yang signifikan, tidak hanya pada korban tetapi juga pada pelaku, termasuk peningkatan gejala depresi, kecemasan, dan penurunan well-being (Kowalski et al., 2014; Wright, 2017). Pemahaman mendalam tentang berbagai tipe cyber-aggression ini menjadi penting untuk mengembangkan intervensi yang tepat sasaran.

Penggunaan perangkat digital dan pola akses terhadap berbagai platform online merupakan faktor kontekstual yang penting dalam memahami cyber-aggression. Semakin intensif seseorang menggunakan perangkat digital dan mengakses berbagai platform online, semakin besar pula kesempatan dan paparan terhadap situasi yang dapat memicu atau memfasilitasi perilaku agresif online (Anderson et al., 2017). Berbagai platform digital memiliki karakteristik dan affordances yang berbeda, yang dapat mempengaruhi jenis dan intensitas cyber-aggression yang terjadi di dalamnya. Misalnya, platform media sosial seperti Facebook, Instagram, dan Twitter menyediakan ruang untuk interaksi publik yang dapat memicu flaming dan trolling, sementara platform anonymous seperti Reddit dapat memfasilitasi perilaku masquerading (Kowalski et al., 2014). Oleh karena itu, profil penggunaan perangkat digital yang mencakup durasi penggunaan dan jenis platform yang diakses menjadi informasi penting untuk memahami konteks terjadinya cyber-aggression.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya perbedaan gender dalam cara cyber-aggression termanifestasi, meskipun hasil penelitian yang ada masih menunjukkan variasi temuan. Beberapa studi menemukan bahwa laki-laki cenderung lebih banyak terlibat dalam bentuk cyber-aggression yang bersifat eksplisit dan langsung seperti flaming dan harassment, sementara perempuan lebih cenderung terlibat dalam bentuk yang lebih tidak langsung seperti pengucilan sosial dan agresi relasional secara online (Barlett & Coyne, 2014). Namun demikian, penelitian lain mengindikasikan bahwa perbedaan gender dalam cyber-aggression mungkin tidak sekonsisten dengan perbedaan gender dalam agresi tradisional, mengingat karakteristik anonimitas dan jarak fisik yang ditawarkan oleh ruang digital dapat mengurangi hambatan sosial yang biasanya membatasi perilaku agresif (Wright, 2014). Pemahaman tentang perbedaan gender ini menjadi penting untuk merancang program pencegahan dan intervensi yang sensitif terhadap perbedaan gender.

Penelitian tentang cyber-aggression pada populasi dewasa di Indonesia masih terbatas, meskipun Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pengguna internet dan media sosial terbesar di dunia. Data menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia terus mengalami peningkatan, dengan mayoritas pengguna adalah kelompok usia muda yang aktif di berbagai platform digital (Kemp, 2023). Konteks budaya Indonesia yang memiliki nilai-nilai kolektivisme, harmoni sosial, dan penghormatan terhadap hierarki dapat mempengaruhi bagaimana cyber-aggression termanifestasi dan dipersepsikan (Ang et al., 2011). Selain itu, pola penggunaan perangkat digital di Indonesia juga memiliki karakteristik yang unik, dengan dominasi penggunaan smartphone dan tingginya popularitas platform tertentu seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook. Oleh karena itu, penelitian yang mengeksplorasi profil

penggunaan perangkat digital dan cyber-aggression dalam konteks Indonesia menjadi sangat relevan dan dibutuhkan.

Meskipun terdapat banyak penelitian tentang cyberbullying pada remaja dan anak-anak, penelitian tentang cyber-aggression pada populasi dewasa masih relatif terbatas, terutama di konteks Indonesia (DeMarsico et al., 2022). Sebagian besar penelitian yang ada berfokus pada aspek korban (cybervictimization) daripada pelaku (perpetration), padahal pemahaman tentang profil pelaku cyber-aggression sama pentingnya untuk mengembangkan strategi pencegahan yang efektif (Wright, 2014). Selain itu, penelitian yang secara komprehensif mengeksplorasi berbagai tipe cyber-aggression dalam kaitannya dengan pola penggunaan perangkat digital yang spesifik masih jarang dilakukan. Penelitian ini berupaya mengisi gap tersebut dengan mengeksplorasi profil penggunaan perangkat digital dan berbagai tipe cyber-aggression pada populasi dewasa muda di Indonesia, serta menganalisis perbedaan berdasarkan jenis kelamin.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil penggunaan perangkat digital dan cyber-aggression pada dewasa muda di Indonesia, serta menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Secara khusus, penelitian ini akan: (1) mendeskripsikan pola penggunaan perangkat digital berdasarkan berbagai platform dan aplikasi, (2) mendeskripsikan prevalensi dan frekuensi berbagai tipe cyber-aggression (flaming, trolling, social exclusion, harassment, defamation, outing, dan masquerading), (3) menganalisis hubungan antara penggunaan perangkat digital dengan cyber-aggression, (4) menganalisis perbedaan cyber-aggression dan penggunaan perangkat digital berdasarkan jenis kelamin. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena cyber-aggression di Indonesia dan menjadi dasar pengembangan program literasi digital dan intervensi psikologis yang sesuai dengan konteks lokal.

## 2. Literature Review

### 2.1 *Cyber-aggression*

Cyber-aggression merupakan bentuk perilaku agresif yang terjadi melalui perantara teknologi digital dan memiliki ciri khas yang berbeda dari agresi konvensional. Penelitian mengidentifikasi bahwa cyberbullying dan cyber-aggression memberikan dampak serius pada korban, dengan karakteristik unik seperti konten digital yang bersifat permanen, potensi penyebaran yang luas, dan kesulitan dalam mengidentifikasi pelaku, yang menjadikan perilaku ini sangat berbahaya (Smith et al., 2008). Cyber-aggression didefinisikan sebagai tindakan yang dilakukan secara sengaja untuk menimbulkan kerugian psikologis atau emosional terhadap orang lain melalui perangkat digital seperti komputer, ponsel, dan perangkat elektronik lainnya, dengan menekankan aspek kesengajaan dan penggunaan media digital sebagai sarana agresi (Grigg, 2010). Pemahaman tentang cyber-aggression kemudian berkembang dengan kategorisasi berdasarkan bentuk dan profil pelaku, yang menunjukkan bahwa perilaku ini dapat muncul dalam berbagai wujud seperti agresi verbal di ruang online, penyebaran gosip, pengucilan dalam kelompok digital, dan pelanggaran privasi, dengan masing-masing bentuk memiliki karakteristik dan konsekuensi yang berbeda bagi korban (Calvete et al., 2010).

Sejumlah penelitian telah mengidentifikasi berbagai faktor personal dan situasional yang dapat memprediksi keterlibatan seseorang dalam cyber-aggression. Penelitian menemukan bahwa kekurangan dalam kemampuan empati, terutama empati afektif, serta kecenderungan untuk menginterpretasikan situasi secara bermusuhan dan ekspektasi positif terhadap hasil agresi menjadi prediktor signifikan dari agresi terhadap teman sebaya dan cyber-aggression pada remaja dan dewasa muda, yang mengindikasikan bahwa proses kognitif dan emosional berperan penting dalam perilaku agresif online (Pornari & Wood, 2010). Studi lain mengungkapkan bahwa empati afektif dan kognitif, bersama dengan faktor gender, memberikan pengaruh yang berbeda terhadap cyberbullying, dengan defisit empati afektif menjadi prediktor yang lebih kuat dibandingkan defisit empati kognitif untuk cyber-aggression (Ang & Goh, 2010). Penelitian juga menemukan hubungan yang kompleks antara

pengalaman menjadi korban dan menjadi pelaku cyber-aggression, di mana individu yang pernah menjadi korban memiliki risiko lebih tinggi untuk menjadi pelaku, khususnya mereka yang mengalami penolakan dari kelompok sebaya, yang menunjukkan adanya siklus agresi dalam konteks digital dan pentingnya dukungan sosial sebagai faktor pelindung (Wright & Li, 2013).

Dampak cyber-aggression bersifat kompleks dan tidak hanya dirasakan oleh korban, tetapi juga oleh pelaku dan komunitas online secara keseluruhan. Penelitian mengidentifikasi bahwa korban cyber-aggression mengalami berbagai dampak psikologis negatif yang serius, termasuk peningkatan gejala depresi, kecemasan, stres, penurunan harga diri, dan kesulitan dalam fungsi sosial, dengan beberapa korban melaporkan bahwa dampak cyberbullying lebih parah daripada bullying tradisional karena sifatnya yang invasif dan terus-menerus (Campbell et al., 2012). Temuan penting lainnya mengungkapkan karakteristik pelaku online, korban, dan individu yang berperan ganda sebagai pelaku sekaligus korban, di mana kelompok terakhir menunjukkan tingkat masalah perilaku dan tekanan psikologis yang paling tinggi, yang menegaskan kompleksitas dinamika cyber-aggression dan pentingnya intervensi yang mempertimbangkan tumpang tindih antara peran pelaku dan korban (Ybarra & Mitchell, 2004). Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa prevalensi cyberbullying cukup tinggi di kalangan remaja dan dewasa muda, dengan dampak yang beragam tergantung pada frekuensi, durasi, dan jenis cyber-aggression yang dialami, yang menekankan perlunya pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai bentuk cyber-aggression untuk merancang strategi pencegahan dan intervensi yang efektif (Selkie et al., 2016).

## 2.2 *Digital Device Usage*

Penggunaan perangkat digital telah menjadi fenomena yang semakin intensif dan kompleks dalam kehidupan modern, dengan pola penggunaan yang bervariasi berdasarkan jenis perangkat, platform, dan karakteristik pengguna. Penelitian pada mahasiswa menemukan bahwa penggunaan ponsel yang tinggi, dengan durasi melebihi empat jam per hari, berkorelasi negatif dengan prestasi akademik dan berhubungan dengan tingkat kecemasan yang lebih tinggi serta kepuasan hidup yang lebih rendah, mengindikasikan bahwa intensitas penggunaan perangkat digital dapat memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan psikologis dan fungsi akademik (Lepp et al., 2014). Studi lain mengidentifikasi dua dimensi utama dalam penggunaan smartphone, yaitu process use yang mencakup aktivitas produktif seperti mengirim email dan mengatur jadwal, serta social use yang meliputi aktivitas media sosial dan hiburan, dengan temuan bahwa social use memiliki hubungan yang lebih kuat dengan penggunaan smartphone yang bermasalah, depresi, dan kecemasan dibandingkan dengan process use (Elhai et al., 2017). Penelitian lebih lanjut menemukan hubungan signifikan antara penggunaan smartphone yang bermasalah dengan gejala depresi dan kecemasan, dengan pengukuran objektif menunjukkan bahwa rata-rata pengguna membuka smartphone mereka lebih dari lima puluh kali sehari, yang mengindikasikan pola penggunaan yang sangat terfragmentasi dan berpotensi mengganggu aktivitas lainnya (Rozgonjuk et al., 2018).

Setiap platform digital memiliki karakteristik yang unik dan menarik pengguna dengan motivasi yang beragam, yang pada gilirannya mempengaruhi pola penggunaan dan dampaknya terhadap perilaku online. Penelitian mengidentifikasi bahwa motivasi penggunaan media sosial sangat bervariasi dan berhubungan dengan trait kepribadian Big Five, di mana extraversion memprediksi penggunaan untuk koneksi sosial, neuroticism terkait dengan escapism, dan openness to experience berhubungan dengan pencarian informasi, menunjukkan bahwa perbedaan individual memainkan peran penting dalam bagaimana dan mengapa individu menggunakan berbagai platform digital (Kircaburun et al., 2020). Studi perbandingan terhadap empat platform utama—Facebook, Twitter, Instagram, dan Snapchat—menemukan bahwa setiap platform memiliki uses and gratifications yang berbeda, dengan Facebook lebih banyak digunakan untuk memelihara hubungan, Instagram untuk ekspresi diri melalui visual, Twitter untuk berbagi informasi, dan Snapchat untuk komunikasi yang lebih intim, yang menunjukkan diversifikasi fungsi sosial dari berbagai platform (Alhabash & Ma, 2017). Penelitian menemukan bahwa fitur konten yang bersifat sementara

pada Snapchat menciptakan bentuk komunikasi sosial yang unik yang mendorong berbagai momen-momen kecil dan spontan, berbeda dari platform lain yang lebih permanen, menunjukkan bagaimana fitur teknologi dapat membentuk norma dan praktik komunikasi digital (Bayer et al., 2016).

Intensitas dan pola penggunaan perangkat digital memiliki hubungan yang kompleks dengan berbagai aspek psikososial dan perilaku online pengguna. Penelitian kualitatif mengidentifikasi berbagai proses motivasional dan mekanisme disfungsional dalam penggunaan media sosial pada remaja, termasuk fear of missing out (FOMO), perbandingan sosial, pencarian validasi, dan escapism, yang dapat mengarah pada penggunaan yang bermasalah dan berhubungan dengan berbagai perilaku berisiko secara online (Throuvala et al., 2019, Fakhri et al., 2025). Temuan yang mengkhawatirkan menunjukkan bahwa peningkatan screen time, terutama penggunaan media sosial, berhubungan dengan penurunan kesejahteraan psikologis pada anak-anak dan remaja, dengan efek yang paling kuat terlihat pada penggunaan lebih dari dua jam per hari, menekankan pentingnya moderasi dalam penggunaan perangkat digital (Twenge & Campbell, 2018). Tinjauan komprehensif mengembangkan model terintegrasi yang menjelaskan daya tarik, peluang, dan risiko dari komunikasi online pada remaja dan dewasa muda, menemukan bahwa kualitas komunikasi online dan karakteristik individual pengguna lebih penting daripada sekadar kuantitas penggunaan dalam menentukan hasil yang positif atau negatif, menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan perangkat digital dan kesejahteraan bersifat nuansa dan dipengaruhi oleh berbagai faktor mediator dan moderator (Valkenburg & Peter, 2011).

### 3. Research Method and Materials

#### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif-korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan profil penggunaan perangkat digital dan *cyber-aggression* pada dewasa muda di Indonesia, serta menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut dan perbedaan berdasarkan jenis kelamin.

#### 3.2. Partisipan

Partisipan penelitian ini adalah 561 orang dewasa muda di Indonesia yang aktif menggunakan perangkat digital dan platform media sosial. Kriteria inklusi partisipan meliputi: (1) berusia 18-35 tahun, (2) aktif menggunakan internet, dan (3) bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian. Partisipan direkrut menggunakan metode *convenience sampling* melalui platform online dan media sosial. Dari total 561 partisipan, 395 orang (70.4%) berjenis kelamin perempuan dan 166 orang (29.6%) berjenis kelamin laki-laki.

#### 3.3. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua instrumen utama untuk mengukur variabel yang diteliti. Instrumen pertama adalah Cyber-aggression Types Questionnaire yang dikembangkan oleh DeMarsico et al. (2022) untuk mengukur tujuh tipe cyber-aggression pada populasi dewasa. Kuesioner ini dikembangkan berdasarkan tinjauan literatur komprehensif tentang agresi tradisional pada dewasa dan cyberbullying pada remaja yang disusun oleh DeMarsico et al. (2022) yang kemudian diadaptasi agar lebih relevan untuk populasi dewasa. Tujuh tipe cyber-aggression yang diukur adalah: (1) flaming, yaitu memicu argumen dengan serangan yang kasar atau menghina; (2) trolling, yaitu menyebarkan materi yang menjengkelkan atau mengganggu; (3) social exclusion, yaitu memblokir akses seseorang ke komunitas online; (4) harassment, yaitu menggunakan ancaman atau intimidasi; (5) defamation, yaitu menyebarkan materi yang kejam, tidak benar, atau berbahaya; (6) outing, yaitu membagikan informasi pribadi, sensitif, atau memalukan orang lain; dan (7) masquerading, yaitu berpura-pura menjadi orang lain untuk menipu atau memanipulasi.

Setiap item dalam kuesioner meminta responden untuk memperkirakan berapa kali mereka melakukan setiap tindakan agresif sepanjang hidup mereka dengan format pertanyaan:



"Berapa kali dalam hidup Anda ..." diikuti dengan deskripsi perilaku cyber-aggression spesifik. Contoh item adalah "Berapa kali dalam hidup Anda mengirim atau memposting materi yang tidak benar, kejam, atau berbahaya (misalnya, video, komentar, gambar, email) tentang seseorang atau sekelompok orang?" Responden menjawab menggunakan skala Likert 6-poin dengan pilihan jawaban: 0 = tidak pernah, 1 = sekali, 2 = Terkadang (2-3 kali), 3 = Beberapa kali (4-9 kali), 4 = Banyak (10-20 kali), dan 5 = sangat sering hingga tidak bisa dihitung. Kuesioner ini berfokus pada perilaku cyber-aggression sepanjang hidup (lifetime acts) untuk menangkap seluruh pengalaman responden dalam melakukan agresi online.

Instrumen kedua adalah Digital Device Usage Questionnaire yang diadaptasi dari DeMarsico et al. (2022) untuk mengukur intensitas penggunaan perangkat digital pada berbagai platform online. Kuesioner ini terdiri dari 11 item yang menanyakan seberapa sering responden menggunakan perangkat digital seperti smartphone, laptop, komputer kerja, atau konsol video game untuk mengakses berbagai platform dalam satu hari biasa. Platform yang diukur mencakup: (1) social networking atau sharing websites, (2) media sharing dan messaging (YouTube), (3) news atau political outlets, (4) shopping atau product reviews, (5) email, (6) texting, instant messaging, atau chatrooms, (7) video gaming, (8) online gambling atau fantasy sports, (9) dating websites/apps, (10) cybersex platforms/apps, dan (11) anonymous sharing websites (Reddit). Responden menjawab dengan skala Likert 5-poin berdasarkan durasi penggunaan harian: 0 = Tidak sama sekali atau jarang (0-1 jam), 1 = Beberapa waktu (2-4 jam), 2 = Sekitar setengah hari (5-8 jam), 3 = Sangat sering (9-12 jam), dan 4 = Hampir sepanjang hari (12-24 jam). Format pertanyaan yang digunakan adalah: "Pada hari biasa, seberapa sering Anda menggunakan perangkat digital (misalnya, smartphone, laptop, komputer kantor, konsol video game) untuk menghabiskan waktu di situs web atau aplikasi berikut?" Selain kedua instrumen utama tersebut, penelitian ini juga mengumpulkan data demografis yang mencakup jenis kelamin.

### 3.4. *Prosedur Pengumpulan Data*

Pengumpulan data dilakukan secara online melalui platform survei digital untuk menjangkau partisipan yang aktif dalam ekosistem digital. Rekrutmen partisipan dilakukan melalui media sosial, forum online, dan jaringan komunitas digital menggunakan metode convenience sampling. Sebelum mengisi kuesioner, partisipan diberikan lembar informasi penelitian yang menjelaskan tujuan penelitian, prosedur pengisian kuesioner, jaminan kerahasiaan data, hak untuk mengundurkan diri kapan saja, dan persetujuan penggunaan data untuk keperluan akademik. Partisipan yang menyetujui untuk berpartisipasi kemudian melanjutkan ke bagian kuesioner yang terdiri dari tiga bagian: (1) data demografis, (2) Digital Device Usage Questionnaire, dan (3) Cyber-aggression Types Questionnaire. Untuk memastikan kualitas data, penelitian ini menyertakan attention check items dan menetapkan batas waktu minimum pengisian kuesioner untuk mengurangi respons yang tidak valid atau sembarangan. Semua data yang dikumpulkan bersifat anonim dan dijaga kerahasiaannya, sehingga tidak ada identitas pribadi partisipan yang dapat dilacak dari data penelitian. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh kuesioner adalah sekitar 15-20 menit.

### 3.5. *Analisis Data*

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan software statistik Jamovi. Tahap pertama analisis adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan profil penggunaan perangkat digital dan cyber-aggression pada sampel penelitian. Analisis deskriptif mencakup perhitungan frekuensi, persentase, mean, dan standar deviasi untuk setiap platform digital yang digunakan, serta frekuensi dan persentase untuk masing-masing tipe cyber-aggression (flaming, trolling, social exclusion, harassment, defamation, outing, dan masquerading). Visualisasi data dilakukan melalui pembuatan tabel distribusi frekuensi dan grafik untuk memberikan gambaran yang jelas tentang pola penggunaan digital dan prevalensi cyber-aggression dalam sampel.

Tahap kedua adalah analisis korelasi untuk menguji hubungan antara penggunaan perangkat digital dengan cyber-aggression. Analisis korelasi Spearman digunakan karena sesuai dengan karakteristik data ordinal dari skala Likert yang digunakan dalam kedua instrumen. Analisis korelasi dilakukan untuk menguji hubungan antara intensitas penggunaan masing-masing platform digital dengan frekuensi setiap tipe cyber-aggression, sehingga dapat diidentifikasi platform digital mana yang memiliki hubungan paling kuat dengan perilaku cyber-aggression tertentu.

Tahap ketiga adalah uji perbedaan untuk membandingkan cyber-aggression dan penggunaan perangkat digital berdasarkan jenis kelamin. Independent samples t-test digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata antara kelompok laki-laki dan perempuan. Sebelum melakukan uji t, dilakukan pengujian asumsi normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dan uji homogenitas varians menggunakan Levene's test. Apabila asumsi tidak terpenuhi, digunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U sebagai alternatif. Tingkat signifikansi yang digunakan untuk seluruh analisis statistik adalah  $\alpha = 0.05$ . Seluruh hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi dan diskusi temuan penelitian.

#### 4. Results and Discussion

##### 4.1. Profil Cyber-aggression

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa dari 561 partisipan, flaming merupakan bentuk cyber-aggression yang paling sering dilaporkan dengan prevalensi 26.9% (151 partisipan), diikuti oleh trolling sebesar 20.0% (112 partisipan), masquerading sebesar 19.3% (108 partisipan), defamation dan harassment masing-masing sebesar 18.7% (105 partisipan), outing sebesar 17.5% (98 partisipan), dan social exclusion sebesar 17.8% (100 partisipan).

Berdasarkan skor rata-rata pada skala 0-4, flaming memiliki skor tertinggi ( $M = 0.41$ ,  $SD = 0.79$ ), diusul oleh masquerading ( $M = 0.32$ ,  $SD = 0.77$ ), defamation ( $M = 0.31$ ,  $SD = 0.75$ ), trolling ( $M = 0.30$ ,  $SD = 0.70$ ), harassment ( $M = 0.29$ ,  $SD = 0.71$ ), social exclusion ( $M = 0.28$ ,  $SD = 0.71$ ), dan outing ( $M = 0.28$ ,  $SD = 0.71$ ). Seluruh variabel cyber-aggression menunjukkan distribusi yang positively skewed (skewness 2.17-3.09) dan leptokurtic (kurtosis 4.88-10.5), mengindikasikan bahwa mayoritas partisipan melaporkan frekuensi perilaku cyber-aggression yang rendah dengan beberapa outlier yang melaporkan frekuensi tinggi (Tabel 1).

##### 4.2. Profil Penggunaan Perangkat Digital (Digital Device Usage)

Hasil analisis menunjukkan bahwa platform digital yang paling intensif digunakan adalah texting, instant messaging, atau chatrooms ( $M = 2.64$ ,  $SD = 1.15$ ), diikuti oleh social networking/sharing websites ( $M = 2.24$ ,  $SD = 1.12$ ), dan media sharing dan messaging seperti YouTube ( $M = 2.17$ ,  $SD = 1.11$ ). Platform yang paling jarang digunakan adalah online gambling ( $M = 0.16$ ,  $SD = 0.66$ ), cybersex platforms ( $M = 0.16$ ,  $SD = 0.64$ ), dan dating websites/apps ( $M = 0.21$ ,  $SD = 0.70$ ) (Tabel 2).

**Tabel 1.** Statistik Deskriptif *Cyber-aggression* Types (N = 561)

| Variabel         | M    | SD   | Prevalensi (%) | Median | Range | Skewness | Kurtosis |
|------------------|------|------|----------------|--------|-------|----------|----------|
| Flaming          | 0.41 | 0.79 | 26.9           | 0      | 0-4   | 2.17     | 4.88     |
| Harassment       | 0.29 | 0.71 | 18.7           | 0      | 0-4   | 3.09     | 10.5     |
| Defamation       | 0.31 | 0.75 | 18.7           | 0      | 0-4   | 2.77     | 8.01     |
| Masquerading     | 0.32 | 0.77 | 19.3           | 0      | 0-4   | 2.76     | 7.73     |
| Outing           | 0.28 | 0.71 | 17.5           | 0      | 0-4   | 3.07     | 10.3     |
| Trolling         | 0.30 | 0.70 | 20.0           | 0      | 0-4   | 2.77     | 8.18     |
| Social Exclusion | 0.28 | 0.71 | 17.8           | 0      | 0-4   | 3.08     | 10.4     |

Keterangan: M = Mean, SD = Standard Deviation; Prevalensi = persentase partisipan yang melaporkan melakukan perilaku setidaknya sekali dalam hidup

**Tabel 2.** Statistik Deskriptif Penggunaan Perangkat Digital (N = 561)

| Platform Digital          | M    | SD   | Median | Range | Skewness | Kurtosis |
|---------------------------|------|------|--------|-------|----------|----------|
| Social networking/sharing | 2.24 | 1.12 | 2      | 0-4   | -0.05    | -0.80    |
| Media sharing/messaging   | 2.17 | 1.11 | 2      | 0-4   | -0.05    | -0.76    |



|                            |      |      |   |     |       |       |
|----------------------------|------|------|---|-----|-------|-------|
| News/political outlets     | 1.11 | 1.03 | 1 | 0-4 | 0.82  | 0.24  |
| Shopping/product reviews   | 1.50 | 1.25 | 1 | 0-4 | 0.49  | -0.79 |
| Email                      | 0.92 | 1.00 | 1 | 0-4 | 1.03  | 0.49  |
| Texting/instant messaging  | 2.64 | 1.15 | 3 | 0-4 | -0.42 | -0.85 |
| Video gaming               | 1.09 | 1.29 | 1 | 0-4 | 0.94  | -0.28 |
| Online gambling            | 0.16 | 0.66 | 0 | 0-4 | 4.29  | 18.1  |
| Dating websites/apps       | 0.21 | 0.70 | 0 | 0-4 | 3.79  | 14.3  |
| Cybersex platforms/apps    | 0.16 | 0.64 | 0 | 0-4 | 4.48  | 20.1  |
| Anonymous sharing websites | 0.23 | 0.72 | 0 | 0-4 | 3.46  | 11.8  |

Keterangan: *M* = Mean, *SD* = Standard Deviation; Skala: 0 = Not at all/rarely (0-1 jam), 1 = Some of the time (2-4 jam), 2 = About half the day (5-8 jam), 3 = Very often (9-12 jam), 4 = Almost all day (12-24 jam)

#### 4.3. Analisis Korelasi antara Penggunaan Perangkat Digital dan Cyber-aggression

Analisis korelasi Spearman menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara skor total penggunaan perangkat digital dengan skor total cyber-aggression ( $r_s = 0.202$ ,  $p < .001$ ). Secara lebih spesifik, analisis korelasi antara setiap platform digital dengan setiap tipe cyber-aggression menunjukkan pola hubungan yang bervariasi.

Platform social networking/sharing tidak menunjukkan korelasi signifikan dengan cyber-aggression types ( $p > .05$  untuk semua tipe). Demikian pula, platform media sharing/messaging tidak berkorelasi signifikan dengan cyber-aggression types ( $p > .05$ ). Platform texting/instant messaging tidak menunjukkan korelasi signifikan dengan cyber-aggression types ( $p > .05$ ), kecuali dengan trolling ( $r_s = 0.09$ ,  $p = .031$ ).

Sebaliknya, platform news/political outlets menunjukkan korelasi positif signifikan dengan harassment ( $r_s = 0.18$ ,  $p < .001$ ), defamation ( $r_s = 0.17$ ,  $p < .001$ ), dan masquerading ( $r_s = 0.15$ ,  $p < .001$ ). Platform shopping/product reviews berkorelasi signifikan dengan harassment ( $r_s = 0.20$ ,  $p < .001$ ), defamation ( $r_s = 0.18$ ,  $p < .001$ ), outing ( $r_s = 0.18$ ,  $p < .001$ ), social exclusion ( $r_s = 0.15$ ,  $p < .001$ ), masquerading ( $r_s = 0.12$ ,  $p = .006$ ), dan trolling ( $r_s = 0.13$ ,  $p = .002$ ).

Platform email menunjukkan korelasi positif signifikan dengan seluruh tipe cyber-aggression, dengan koefisien berkisar dari  $r_s = 0.15$  hingga  $r_s = 0.25$  (semua  $p < .001$ ). Platform video gaming berkorelasi signifikan dengan seluruh tipe cyber-aggression ( $r_s = 0.16-0.28$ , semua  $p < .001$ ). Platform online gambling, dating apps, dan cybersex platforms menunjukkan korelasi positif signifikan dengan seluruh tipe cyber-aggression, dengan koefisien berkisar  $r_s = 0.24-0.43$  (semua  $p < .001$ ). Platform anonymous sharing websites juga berkorelasi positif signifikan dengan seluruh tipe cyber-aggression ( $r_s = 0.25-0.39$ , semua  $p < .001$ ) (Tabel 3).

#### 4.4. Perbedaan Cyber-aggression dan Penggunaan Perangkat Digital Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil Mann-Whitney U test menunjukkan perbedaan signifikan dalam cyber-aggression berdasarkan jenis kelamin. Laki-laki melaporkan skor yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan perempuan pada flaming (Mlaki-laki = 0.59, SDlaki-laki = 0.95; Mperempuan = 0.33, SDperempuan = 0.69;  $U = 28397$ ,  $p = .001$ , rank biserial = 0.13), harassment (Mlaki-laki = 0.48, SDlaki-laki = 0.89; Mperempuan = 0.21, SDperempuan = 0.60;  $U = 27623$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.16), defamation (Mlaki-laki = 0.49, SDlaki-laki = 0.94; Mperempuan = 0.24, SDperempuan = 0.64;  $U = 28251$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.14), masquerading (Mlaki-laki = 0.50, SDlaki-laki = 0.96; Mperempuan = 0.25, SDperempuan = 0.66;  $U = 28474$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.13), outing (Mlaki-laki = 0.42, SDlaki-laki = 0.89; Mperempuan = 0.22, SDperempuan = 0.61;  $U = 29596$ ,  $p = .006$ , rank biserial = 0.10), trolling (Mlaki-laki = 0.46, SDlaki-laki = 0.82; Mperempuan = 0.23, SDperempuan = 0.63;  $U = 27918$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.15), dan social exclusion (Mlaki-laki = 0.41, SDlaki-laki = 0.82; Mperempuan = 0.23, SDperempuan = 0.66;  $U = 28976$ ,  $p = .001$ , rank biserial = 0.12).

Untuk penggunaan perangkat digital, perempuan melaporkan intensitas yang signifikan lebih tinggi pada platform social networking (Mperempuan = 2.24; Mlaki-laki = 2.14;  $U = 29254$ ,

$p = .037$ , rank biserial = -0.11) dan media sharing (Mperempuan = 2.17; Mlaki-laki = 1.96;  $U = 28266$ ,  $p = .008$ , rank biserial = -0.14). Sebaliknya, laki-laki melaporkan intensitas signifikan lebih tinggi pada shopping ( $U = 24391$ ,  $p < .001$ , rank biserial = -0.26), video gaming ( $U = 17766$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.46), online gambling ( $U = 29300$ ,  $p < .001$ , rank biserial = 0.11), dating apps ( $U = 30338$ ,  $p = .007$ , rank biserial = 0.07), cybersex platforms ( $U = 30267$ ,  $p = .001$ , rank biserial = 0.08), dan anonymous sharing websites ( $U = 29850$ ,  $p = .003$ , rank biserial = 0.09). Tidak ditemukan perbedaan signifikan pada platform news, email, dan messaging ( $p > .05$ ) (Tabel 4).

**Tabel 3.** Korelasi Spearman antara Penggunaan Platform Digital dan *Cyber-aggression* (N = 561)

| Platform Digital   | Flaming | Harassment | Defamation | Masquerading | Outing  | Trolling | Social Exclusion |
|--------------------|---------|------------|------------|--------------|---------|----------|------------------|
| Social networking  | .044    | .070       | .031       | .018         | .046    | .090*    | -.012            |
| Media sharing      | .036    | .073       | .054       | .006         | .030    | .091*    | -.031            |
| News/political     | .071    | .175***    | .172***    | .154***      | .107*   | .092*    | .079             |
| Shopping/reviews   | .100*   | .201***    | .184***    | .115**       | .182*** | .131**   | .146***          |
| Email              | .146*** | .199***    | .251***    | .198***      | .198*** | .176***  | .176***          |
| Texting/IM         | .069    | .043       | .021       | .019         | -.036   | .050     | -.023            |
| Video gaming       | .162*** | .267***    | .276***    | .183***      | .181*** | .249***  | .220***          |
| Online gambling    | .240*** | .366***    | .389***    | .360***      | .362*** | .348***  | .330***          |
| Dating apps        | .306*** | .364***    | .432***    | .364***      | .432*** | .362***  | .366***          |
| Cybersex platforms | .275*** | .386***    | .392***    | .334***      | .408*** | .358***  | .387***          |
| Anonymous sharing  | .251*** | .353***    | .377***    | .343***      | .392*** | .339***  | .327***          |

\*Keterangan: \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ ,  $p < .05$ ;  $r_s$  = koefisien korelasi Spearman

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa flaming (26.9%) dan trolling (20.0%) merupakan bentuk cyber-aggression yang paling umum dilaporkan oleh partisipan. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara penggunaan platform digital tertentu dengan cyber-aggression, dimana platform video gaming, online gambling, dating websites/apps, cybersex platforms, dan anonymous sharing websites menunjukkan korelasi yang paling kuat dengan berbagai tipe cyber-aggression ( $r_s = 0.16-0.43$ ,  $p < .001$ ). Sebaliknya, platform social networking/sharing websites, media sharing/messaging, dan texting/instant messaging tidak menunjukkan korelasi signifikan atau hanya menunjukkan korelasi yang sangat lemah dengan cyber-aggression. Selain itu, ditemukan perbedaan gender yang signifikan dimana laki-laki melaporkan frekuensi cyber-aggression yang lebih tinggi pada semua tipe (rank biserial = 0.10-0.16, semua  $p \leq .006$ ), serta menunjukkan intensitas penggunaan yang lebih tinggi pada platform video gaming, online gambling, dating apps, cybersex platforms, dan anonymous sharing websites, sementara perempuan lebih intensif menggunakan platform social networking dan media sharing.

**Tabel 4.** Perbedaan *Cyber-aggression* dan Penggunaan Digital Berdasarkan Jenis Kelamin

| Variabel                | Perempuan (n=395)<br>M (SD) | Laki-laki (n=166)<br>M (SD) | Mann-Whitney<br>U | p      | Rank<br>Biserial |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------|------------------|
| <i>Cyber-aggression</i> |                             |                             |                   |        |                  |
| Flaming                 | 0.33 (0.69)                 | 0.59 (0.95)                 | 28397             | .001   | 0.13             |
| Harassment              | 0.21 (0.60)                 | 0.48 (0.89)                 | 27623             | < .001 | 0.16             |
| Defamation              | 0.24 (0.64)                 | 0.49 (0.94)                 | 28251             | < .001 | 0.14             |
| Masquerading            | 0.25 (0.66)                 | 0.50 (0.96)                 | 28474             | < .001 | 0.13             |
| Outing                  | 0.22 (0.61)                 | 0.42 (0.89)                 | 29596             | .006   | 0.10             |
| Trolling                | 0.23 (0.63)                 | 0.46 (0.82)                 | 27918             | < .001 | 0.15             |
| Social Exclusion        | 0.23 (0.66)                 | 0.41 (0.82)                 | 28976             | .001   | 0.12             |
| Penggunaan Digital      |                             |                             |                   |        |                  |
| Social networking       | 2.24 (1.12)                 | 2.14 (1.18)                 | 29254             | .037   | -0.11            |
| Media sharing           | 2.17 (1.11)                 | 1.96 (1.02)                 | 28266             | .008   | -0.14            |
| News/political          | -                           | -                           | 31593             | .475   | 0.04             |
| Shopping/reviews        | -                           | -                           | 24391             | < .001 | -0.26            |
| Email                   | -                           | -                           | 31883             | .583   | -0.03            |
| Texting/IM              | -                           | -                           | 29496             | .052   | -0.10            |
| Video gaming            | -                           | -                           | 17766             | < .001 | 0.46             |
| Online gambling         | -                           | -                           | 29300             | < .001 | 0.11             |

|                    |   |   |       |      |      |
|--------------------|---|---|-------|------|------|
| Dating apps        | - | - | 30338 | .007 | 0.07 |
| Cybersex platforms | - | - | 30267 | .001 | 0.08 |
| Anonymous sharing  | - | - | 29850 | .003 | 0.09 |

Keterangan: *M* = Mean, *SD* = Standard Deviation, *U* = Mann-Whitney *U* statistic, *p* = nilai signifikansi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa flaming dan trolling menjadi dua bentuk cyber-aggression yang paling sering dilaporkan oleh dewasa muda Indonesia, dengan prevalensi keseluruhan berbagai bentuk perilaku agresif online menunjukkan angka yang cukup signifikan. Pola temuan ini konsisten dengan tren global yang mengindikasikan meningkatnya fenomena tersebut di kalangan populasi dewasa muda. Studi yang dilakukan di Rusia mengidentifikasi bahwa sebagian besar remaja dan dewasa muda pernah mengalami atau menyaksikan flaming dan trolling dalam aktivitas online mereka, dengan peran sebagai pengamat menjadi yang paling dominan (Soldatova et al., 2021). Survei berskala besar di Amerika Serikat juga menemukan bahwa mayoritas dewasa muda berusia 25-34 tahun mengakui pernah terlibat dalam perilaku trolling, dengan emosi kemarahan dan keinginan mengekspresikan pendapat yang kuat menjadi pendorong utama (Avast Foundation, 2021). Tingginya angka flaming dalam konteks Indonesia dapat dipahami melalui perspektif budaya kolektivisme yang memiliki dinamika unik, di mana individu cenderung menahan ekspresi emosi negatif dalam interaksi langsung untuk menjaga harmoni sosial, namun ruang digital justru menjadi saluran alternatif untuk melepaskan emosi yang tertahan tersebut (Muñoz-Fernández & Sánchez-Jiménez, 2020). Hal ini menggambarkan bahwa perilaku agresif di dunia maya bukan semata-mata hasil dari karakteristik kepribadian individu, melainkan juga dibentuk oleh norma budaya, konteks sosial, dan fitur-fitur teknologi yang memungkinkan terjadinya efek disinhibisi dalam komunikasi digital (Zhan et al., 2026).

Penelitian ini mengungkapkan adanya pola hubungan yang bervariasi antara jenis platform digital yang digunakan dengan kecenderungan perilaku cyber-aggression. Platform yang menawarkan fitur anonimitas dan privasi tinggi—seperti video gaming, online gambling, dating apps, cybersex platforms, dan anonymous sharing websites—memiliki asosiasi paling kuat dengan berbagai bentuk perilaku agresif online ( $r_s = 0.16-0.43$ ,  $p < .001$ ). Temuan ini sejalan dengan teori online disinhibition effect yang menjelaskan bahwa ketika pengguna merasa anonim dan tidak terlihat di ruang digital, hambatan psikologis mereka untuk berperilaku agresif cenderung menurun (Yu & Riddle, 2022). Studi eksperimental mengonfirmasi bahwa tingkat anonimitas personal dalam platform media sosial berpengaruh signifikan terhadap kualitas interaksi online, meskipun identitas sosial yang terlihat juga dapat memberikan dampak positif (Jaidka et al., 2022). Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa fitur-fitur spesifik platform seperti anonimitas dan visibilitas algoritmik dapat menurunkan atau justru meningkatkan kesediaan pengguna untuk melakukan intervensi ketika menyaksikan cyber-aggression, bergantung pada nilai budaya dan norma sosial yang dianut (Lin et al., 2024). Sebaliknya, platform utama seperti social networking sites, media sharing, dan instant messaging tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan cyber-aggression, yang kemungkinan disebabkan oleh sifat identitas yang jelas dan akuntabilitas tinggi dalam interaksi di platform tersebut yang berfungsi sebagai penghalang bagi perilaku agresif (Barlett et al., 2020). Temuan ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan karakteristik teknologi platform sebagai faktor kontekstual yang mempengaruhi bagaimana cyber-aggression termanifestasi dalam berbagai lingkungan digital.

Penelitian ini mengonfirmasi adanya perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam perilaku cyber-aggression, dengan laki-laki menunjukkan frekuensi yang lebih tinggi pada seluruh tipe perilaku agresif online dengan ukuran efek berkisar dari kecil hingga sedang ( $\text{rank biserial} = 0.10-0.16$ , semua  $p \leq .006$ ). Pola ini sejalan dengan berbagai kajian meta-analisis dan studi longitudinal yang mengindikasikan bahwa laki-laki memiliki kecenderungan lebih besar untuk terlibat dalam bentuk cyber-aggression yang bersifat terang-terangan dan langsung (Lin et al., 2025). Penelitian yang dilakukan di berbagai negara Eropa menemukan bahwa laki-laki menunjukkan tingkat perpetration cyber-aggression yang lebih tinggi, sementara perempuan dan remaja non-heteroseksual lebih banyak mengalami victimization,

mengindikasikan bahwa perilaku agresif online dapat menjadi sarana untuk mempertahankan norma gender di ruang digital (Reneses et al., 2025). Studi menunjukkan bahwa karakteristik stereotip gender—bukan semata-mata jenis kelamin biologis—berperan penting dalam memprediksi cyber-aggression, di mana individu yang memiliki karakteristik maskulin cenderung lebih banyak terlibat dalam agresi verbal online dan peretasan melalui konsol permainan (Wright, 2020). Analisis longitudinal lebih lanjut mengungkapkan bahwa gender tidak hanya memengaruhi cara agresi diekspresikan, tetapi juga memodulasi jalur dari paparan kekerasan menuju ruminasi negatif dan selanjutnya ke cyber-aggression, dengan perempuan mengalami tekanan emosional dan ruminasi yang lebih intens setelah terpapar kekerasan, sedangkan laki-laki lebih condong pada ruminasi yang berorientasi pada kemarahan dan agresi yang impulsif (Zhan et al., 2026). Perbedaan gender dalam preferensi platform digital—dengan laki-laki lebih intensif menggunakan video gaming, online gambling, dating apps, dan situs anonim—memberikan pemahaman tambahan mengenai bagaimana pilihan platform yang berbeda dapat menciptakan tingkat paparan yang bervariasi terhadap situasi yang memicu cyber-aggression.

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa hubungan antara intensitas penggunaan perangkat digital dan cyber-aggression memiliki kompleksitas tersendiri, yang tidak dapat digeneralisasi secara menyeluruh karena sangat dipengaruhi oleh jenis platform dan konteks penggunaannya. Platform yang memiliki fungsi utilitarian dan berorientasi pada pemeliharaan relasi seperti email, social networking, dan instant messaging menunjukkan hubungan yang lemah atau bahkan tidak signifikan dengan perilaku agresif online, sementara platform yang berkaitan dengan hiburan, perilaku berisiko, dan anonimitas memperlihatkan hubungan yang jauh lebih kuat. Kajian terkini menegaskan bahwa tidak seluruh waktu yang dihabiskan di layar atau penggunaan perangkat digital memberikan dampak negatif yang setara; aspek kualitas dan konteks penggunaan justru lebih menentukan dibandingkan sekadar durasi atau kuantitas penggunaan (Nesi et al., 2018). Penelitian menemukan bahwa perilaku agresif online dapat dipicu oleh faktor-faktor dari dunia nyata maupun keterlibatan dalam aktivitas online tertentu seperti membaca konten web, menonton video pendek, atau bermain game secara berlebihan, yang dapat meningkat menjadi perilaku yang lebih hostile (Oliveira et al., 2024). Selain itu, studi menunjukkan bahwa kecanduan media sosial secara longitudinal memprediksi peningkatan perilaku agresif—baik yang terbuka maupun yang bersifat relasional—pada remaja awal, melalui mekanisme jalur frustrasi-agresi di mana penggunaan yang bermasalah menciptakan kondisi yang meningkatkan perasaan frustrasi dan mudah tersinggung, yang selanjutnya memicu respons agresif (Lin et al., 2024).

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang penting untuk merancang strategi pencegahan dan intervensi cyber-aggression yang berbasis bukti dan sesuai dengan konteks Indonesia. Pertama, mengingat flaming dan trolling merupakan bentuk yang paling sering terjadi, program literasi digital perlu secara khusus memasukkan pengajaran keterampilan regulasi emosi dan kemampuan memahami perspektif orang lain dalam komunikasi online guna mengurangi efek disinhibisi. Penelitian mengenai korban agresi online menunjukkan bahwa peningkatan paparan terhadap media sosial dan permainan online selama pandemi COVID-19 meningkatkan kerentanan terhadap cyberbullying, dengan perempuan lebih rentan di media sosial dan laki-laki di permainan online, yang menegaskan pentingnya strategi intervensi yang sensitif terhadap gender dan spesifik untuk setiap platform (Marinoni et al., 2024). Kedua, karena platform dengan tingkat anonimitas tinggi menunjukkan hubungan terkuat dengan cyber-aggression, desain platform dan kerangka regulasi perlu menciptakan keseimbangan antara perlindungan privasi dan mekanisme akuntabilitas untuk membangun lingkungan online yang lebih aman tanpa membatasi kebebasan berekspresi (Jaidka et al., 2022). Ketiga, pendekatan intervensi harus mempertimbangkan perbedaan gender dalam cara dan motivasi melakukan cyber-aggression, dengan strategi berbeda untuk menangani agresi terbuka yang lebih umum pada laki-laki dibandingkan agresi relasional dan pemrosesan emosional yang lebih relevan bagi perempuan (Wright, 2020). Keempat, penelitian mendatang perlu mengeksplorasi faktor-faktor pelindung seperti kompetensi personal yang berorientasi pada diri sendiri, regulasi emosi, dan keterampilan coping yang dapat mengurangi

dampak psikologis dari pelecehan online (Zych et al., 2019), serta mengembangkan intervensi di tingkat platform seperti mekanisme yang mendorong pengguna untuk berpikir ulang sebelum memposting konten yang berpotensi menyinggung. Akhirnya, mengingat kompleksitas cyber-aggression sebagai fenomena yang dipengaruhi oleh perbedaan individual, konteks sosial, norma budaya, dan karakteristik teknologi, diperlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan pendidik, pengembang platform, pembuat kebijakan, dan profesional kesehatan mental untuk menciptakan ekosistem digital yang lebih aman dan mendukung bagi seluruh pengguna.

## 5. Conclusion

Penelitian ini berhasil memetakan cyber-aggression pada dewasa muda di Indonesia dengan melihat profil penggunaan gadget dan jenis-jenis perilaku agresif online. Ditemukan bahwa flaming (komentar bermusuhan) dan trolling (membuat onar) adalah bentuk yang paling umum. Perilaku ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti kepribadian, norma budaya, dan fitur teknologi yang digunakan. Penelitian juga mengungkap bahwa tidak semua media sosial sama risikonya. Platform yang memungkinkan anonimitas (seperti forum tertentu) lebih kuat kaitannya dengan perilaku agresif dibanding platform mainstream seperti Instagram atau Facebook. Temuan lain adalah peran gender. Laki-laki terlibat lebih banyak dalam semua jenis cyber-aggression dan cenderung menggunakan platform seperti situs game, judi online, dan website anonim yang lebih memfasilitasi perilaku agresif. Ini menunjukkan bahwa perbedaan gender tidak hanya soal sifat agresif bawaan, tetapi juga karena paparan terhadap lingkungan digital yang berbeda.

Dari temuan ini, implikasinya adalah perlu pengembangan program literasi digital yang tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga kecerdasan emosional. Desain platform media sosial juga perlu menciptakan mekanisme pertanggungjawaban tanpa mengorbankan privasi. Penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti desain yang belum bisa membuktikan hubungan sebab-akibat. Untuk ke depannya, diperlukan penelitian jangka panjang dan melibatkan berbagai pihak seperti akademisi, developer, dan pemerintah untuk menciptakan ekosistem digital yang lebih aman.

## References

- Alhabash, S., & Ma, M. (2017). A tale of four platforms: Motivations and uses of Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat among college students. *Social Media + Society*, 3(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/2056305117691544>
- Anderson, E. L., Steen, E., & Stavropoulos, V. (2017). Internet use and problematic internet use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(4), 430-454. <https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1227716>
- Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry & Human Development*, 41(4), 387-397. <https://doi.org/10.1007/s10578-010-0176-3>
- Ang, R. P., Tan, K. A., & Mansor, A. T. (2011). Normative beliefs about aggression as a mediator of narcissistic exploitativeness and cyberbullying. *Journal of Interpersonal Violence*, 26(13), 2619-2634. <https://doi.org/10.1177/0886260510388286>
- Avast Foundation. (2021). *American millennials most likely to engage in trolling behavior*. PR Newswire. <https://www.prnewswire.com/news-releases/american-millennials-most-likely-to-engage-in-trolling-behavior-finds-avast-foundation-301427912.html>
- Barlett, C. P., & Coyne, S. M. (2014). A meta-analysis of sex differences in cyber-bullying behavior: The moderating role of age. *Aggressive Behavior*, 40(5), 474-488. <https://doi.org/10.1002/ab.21555>

- Barlett, C. P., Heath, J. B., Madison, C. S., DeWitt, C. C., & Kirkpatrick, S. M. (2020). You're not anonymous online: The development and validation of a new cyberbullying intervention curriculum. *Psychology of Popular Media*, 9(2), 135–144. <https://doi.org/10.1037/ppm0000226>
- Bayer, J. B., Ellison, N. B., Schoenebeck, S. Y., & Falk, E. B. (2016). Sharing the small moments: Ephemeral social interaction on Snapchat. *Information, Communication & Society*, 19(7), 956-977. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1084349>
- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1128-1135. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.017>
- Campbell, M., Spears, B., Slee, P., Butler, D., & Kift, S. (2012). Victims' perceptions of traditional and cyberbullying, and the psychosocial correlates of their victimisation. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 17(3-4), 389-401. <https://doi.org/10.1080/13632752.2012.704316>
- DeMarsico, D., Bounoua, N., Miglin, R., & Sadeh, N. (2022). Aggression in the Digital Era: Assessing the Validity of the Cyber Motivations for Aggression and Deviance Scale. *Assessment*, 29(4), 764–781. <https://doi.org/10.1177/1073191121990088>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2017). Non-social features of smartphone use are most related to depression, anxiety and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 69, 75-82. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.023>
- Fakhri, N., Rahmadiani, V., Irdianti, & Buchori, S. (2025). Beyond virtual proximity: loneliness in the world of social media. *Qualitative Research Reports in Communication*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/17459435.2025.2539115>
- Grigg, D. W. (2010). Cyber-aggression: Definition and concept of cyberbullying. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(2), 143-156. <https://doi.org/10.1375/ajgc.20.2.143>
- Kemp, S. (2023). *Digital 2023: Indonesia*. DataReportal. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2023-indonesia>
- Kircaburun, K., Alhabash, S., Tosuntaş, Ş. B., & Griffiths, M. D. (2020). Uses and gratifications of problematic social media use among university students: A simultaneous examination of the Big Five of personality traits, social media platforms, and social media use motives. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(3), 525-547. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9940-6>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Jaidka, K., Zhou, A., Lelkes, Y., Egelhofer, J., & Lecheler, S. (2022). Beyond anonymity: Network affordances, under deindividuation, improve social media discussion quality. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 27(1), zmab019. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmab019>
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>
- Lin, S., Fabris, M. A., Longobardi, C., & Mastrokourou, S. (2025). The Association Between Social Media Addiction and Aggressive Behaviors: A Longitudinal and Gender-Specific Analysis. *Journal of adolescence*, 97(3), 798–807. <https://doi.org/10.1002/jad.12454>
- Marinoni, C., Rizzo, M., & Zanetti, M. A. (2024). Fake profiles and time spent online during the COVID-19 pandemic: A real risk for cyberbullying? *Current Psychology*, 43, 26639–26647. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05979-6>
- Muñoz-Fernández, N., & Sánchez-Jiménez, V. (2020). Cyber-aggression and psychological aggression in adolescent couples: A short-term longitudinal study on prevalence and common and

- differential predictors. *Computers in Human Behavior*, 104, Article 106191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106191>
- Montag, C., Blaszkiewicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., Eibes, M., & Markowitz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: Who is active on WhatsApp? *BMC Research Notes*, 8(1), 331. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1280-z>
- Nesi, J., Choukas-Bradley, S., & Prinstein, M. J. (2018). Transformation of adolescent peer relations in the social media context: Part 2—Application to peer group processes and future directions for research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21, 295–319. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0262-9>
- Oliveira, E., Oliveira, L., Baldi, V. (2024). Analysis of Cyberaggression in Social Networks Involving Students and University Environments. Springer Series in Design and Innovation, 35287-300
- Pornari, C. D., & Wood, J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior*, 36(2), 81-94. <https://doi.org/10.1002/ab.20336>
- Reneses, M., Riberas-Gutiérrez, M. & Bueno-Guerra, N. (2025). “It’s just a joke”: gender, sexuality and trivialisation in adolescent online violence such as cyberhate, cyberbullying, and online grooming. *Humanit Soc Sci Commun* 12, 740. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04928-3>
- Rozgonjuk, D., Levine, J. C., Hall, B. J., & Elhai, J. D. (2018). The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. *Computers in Human Behavior*, 87, 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.019>
- Selkie, E. M., Fales, J. L., & Moreno, M. A. (2016). Cyberbullying prevalence among US middle and high school-aged adolescents: A systematic review and quality assessment. *Journal of Adolescent Health*, 58(2), 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.026>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376-385. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>
- Soldatova, G., Chigarkova, S., Koshevaya, A., & Rasskazova, E. (2021). Observing flaming or trolling online: Prevalence in russian youth and adolescents and relationship to tolerance and aggression. *European Psychiatry*, 64(Suppl 1), S208. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.553>
- Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., & Kuss, D. J. (2019). Motivational processes and dysfunctional mechanisms of social media use among adolescents: A qualitative focus group study. *Computers in Human Behavior*, 93, 164-175. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.012>
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. *Journal of Adolescent Health*, 48(2), 121-127. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.020>
- Wright, M. F., & Li, Y. (2013). The association between cyber victimization and subsequent cyber aggression: The moderating effect of peer rejection. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(5), 662-674. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9903-3>
- Wright, M. F. (2014). Cyber Victimization and Perceived Stress: Linkages to Late Adolescents’ Cyber Aggression and Psychological Functioning. *Youth & Society*, 47(6), 789-810. <https://doi.org/10.1177/0044118X14537088> (Original work published 2015)
- Wright, M. F. (2020). The role of technologies, behaviors, gender, and gender stereotype traits in adolescents' cyber aggression. *Journal of Interpersonal Violence*, 35(7-8), 1719–1738. <https://doi.org/10.1177/0886260517696858>

- Ybarra, M. L., & Mitchell, K. J. (2004). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(7), 1308-1316. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00328.x>
- Yu, M., & Riddle, K. (2022). An experimental test of the effects of digital content permanency on perceived anonymity and indirect effects on cyber bullying intentions. *Social Media + Society*, *8*(2), 20563051221087255. <https://doi.org/10.1177/20563051221087255>
- Zhan, Y., Hu, X., & Luo, L. (2026). The hidden link under gender differences: How violence exposure fuels adolescents' cyber aggression through negative rumination. *Journal of affective disorders*, *393*(Pt B), 120441. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.120441>
- Zych, I., Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2019). Protective factors against bullying and cyberbullying: A systematic review of meta-analyses. *Aggression and Violent Behavior*, *45*, 4–19. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.06.008>