

## RELASI SOSIODEMOGRAFI TERHADAP KESADARAN KEAMANAN DAN PRIVASI DATA PENGGUNA WHATSAPP DI PROVINSI JAWA BARAT

### *SOCIODEMOGRAPHIC RELATION TO SECURITY AND DATA PRIVACY AWARENESS OF WHATSAPP USER IN WEST JAVA PROVINCE*

Diana Sari<sup>1</sup>, Caecilia Suprapti Dwi Takariani<sup>2</sup>, Tristania Risma Anastasia Pangaribuan<sup>3</sup>,  
Oktolina Simatupang<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Pusat Riset Kebijakan Publik, Badan Riset dan Inovasi Nasional

<sup>1,2,3,4</sup>Gedung Sasana Widya Sarwono, Jalan Gatot Subroto No. 10, Jakarta 12710, Indonesia

<sup>1</sup>dian038@brin.go.id, <sup>2</sup>caec002@brin.go.id, <sup>3</sup>triso20@brin.go.id, <sup>4</sup>okto003@brin.go.id

Diterima tgl. 08/06/2023; Direvisi tgl. 10/07/2023 Disetujui tgl. 14/07/2023

#### ABSTRACT

*Social media applications provide convenience with the available features but can also cause problems, such as security and privacy, in their use. The condition of WhatsApp users' sociodemographics can be an illustration of how users are aware of minimizing various kinds of risks that can arise when using WhatsApp. This study provides an overview of WhatsApp usage and sociodemographic relationships with the synthesis framework of data security and privacy in WhatsApp usage, including the total synthesis of areas used and for each main construct: information security, perceived mobile application security, perceived control, and refusal to disclose information. The study was conducted quantitatively, with WhatsApp users in West Java Province serving as the unit of analysis and the locus. The questionnaire instrument was distributed online through time sampling within a certain period and accidental sampling. The results of the study show the relations of the sociodemographic variables, gender, and age has a relationship with several constructs of data security and privacy, but not with the occupational variable. The relation between WhatsApp usage in terms of frequency and length of use shows significant results in several constructs of data security and privacy, but the intensity variable of WhatsApp usage is not significant.*

**Keywords:** social media, WhatsApp, information security, security and data privacy awareness, sociodemographic

#### ABSTRAK

Aplikasi media sosial memberikan kemudahan dengan fitur-fitur yang tersedia, tetapi juga dapat menimbulkan masalah yaitu keamanan dan privasi dalam penggunaannya. Kondisi sosio demografi pengguna WhatsApp dapat menjadi gambaran bagaimana pengguna memiliki kesadaran dalam meminimalisasi berbagai macam risiko yang dapat muncul dalam penggunaan WhatsApp. Penelitian ini memberikan gambaran penggunaan WhatsApp dan relasi sosiodemografi dengan kerangka sintesis keamanan dan privasi data dalam penggunaan WhatsApp terhadap masing-masing konstruk utama: keamanan informasi, *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi. Pendekatan penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan unit analisis dan lokus adalah pengguna WhatsApp di Provinsi Jawa Barat. Instrumen kuesioner disebarakan secara *online* melalui *time sampling* dalam periode waktu tertentu dan *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan relasi variabel sosiodemografi jenis kelamin, usia memiliki hubungan dengan beberapa konstruk keamanan dan privasi data, tetapi tidak pada variabel pekerjaan. Relasi penggunaan WhatsApp dari sisi frekuensi, lama penggunaan menunjukkan hubungan signifikan pada beberapa konstruk keamanan dan privasi data, tetapi variabel intensitas penggunaan WhatsApp tidak signifikan.

**Kata Kunci:** media sosial, WhatsApp, keamanan informasi, kesadaran keamanan dan privasi data, sosiodemografi.

#### 1. PENDAHULUAN

Media sosial digunakan untuk berinteraksi dan menghubungkan orang-orang di seluruh dunia. Studi menunjukkan media sosial merupakan pilihan pengguna sebagai aplikasi *mobile* favorit dari sisi konten, kegunaan, dan hiburan bagi penggunanya (Al-Shamaileh & Sutcliffe, 2023). Di Indonesia, salah satu media sosial yang banyak digunakan adalah WhatsApp. Pengguna WhatsApp

di Indonesia mencapai lebih dari 150 juta orang pada tahun 2020, dan pada tahun 2022 menempati posisi pertama sebagai media sosial yang banyak digunakan di Indonesia (We Are Social & Hootsuite, 2022). Popularitas WhatsApp di Indonesia disebabkan aplikasi ini menyediakan berbagai fitur praktis seperti pengiriman pesan singkat, gambar, dan video, bahkan saat ini dapat memfasilitasi *update* status pengguna.

Media sosial menawarkan fitur dan kemudahan untuk terhubung di dunia maya. Namun, masih banyak ditemukan masalah keamanan data dan informasi pengguna yang dapat menyebabkan penyalahgunaan dan munculnya kejahatan pada platform media sosial (Adhikari & Panda, 2018; Chris et al., 2021; Nade, 2019; Park & Kim, 2020; Zingales, 2017). Dari sisi penyedia layanan, penyalahgunaan dan kerentanan dapat terjadi juga dengan penyediaan *adds on* (fitur tambahan) oleh pihak ketiga di aplikasi media sosial yang digunakan (Zingales, 2017). Misalnya, klausul bahwa penyedia layanan "memanfaatkan" ketergantungan konsumen yang besar pada aplikasi untuk memperoleh "persetujuan agar dapat melanjutkan penggunaan aplikasi" (Zingales, 2017). Situasi ini merupakan kecenderungan klasik di mana satu perusahaan menggunakan dominasi posisinya di satu pasar untuk memperkuat posisinya di pasar lainnya yang terhubung. (Al-Shamaileh & Sutcliffe, 2023; Zulfahmi et al., 2023).

Perkembangan kebijakan pengendalian privasi yang *user centric* memungkinkan pengguna dapat mengatur sendiri siapa yang berhak mengakses informasi yang diberikan. Di saat yang bersamaan juga mendorong pengguna untuk memberikan informasi data lebih banyak, misalnya pengguna memberikan informasi tambahan berupa data pribadi dan data lainnya untuk mendapatkan fitur tambahan (Chris et al., 2021; Zingales, 2017). Informasi berupa data pribadi tersebut dapat saja diakses dan dimanfaatkan secara tidak sadar oleh pengguna. Di sisi lain, untuk pengguna yang paham dan sadar akan pentingnya perlindungan data pribadi, kebijakan pengendalian privasi ini dapat menjadi filter privasi dalam menggunakan media sosial (Chris et al., 2021; Ahmad et al., 2020; Park & Kim, 2020), termasuk pada WhatsApp (Santoso et al., 2021; Suprio & Najib, 2022; Zingales, 2017).

Kondisi lain yang memancing terjadinya penyalahgunaan dan kejahatan di WhatsApp, seperti kebiasaan memposting foto ataupun video pribadi, keluarga, dan lain-lain yang menunjukkan domisili yang berakhir pada penyalahgunaan data seseorang ataupun memancing kejahatan lainnya (Zulfahmi et al., 2023). Penyalahgunaan lainnya misalnya *phising* yaitu menyebarkan *link* situs yang dapat menarik data dan disalahgunakan oleh orang lain (Santoso et al., 2021; Suprio & Najib, 2022). Data pribadi seseorang dapat dicuri oleh peretas atau perusahaan yang menjual privasi pengguna sehingga merugikan dan membahayakan pengguna. Kerentanan terhadap pencurian informasi pribadi seperti tanggal lahir, *email*, foto pribadi, dan lain-lain terjadi karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan keamanan informasi (Adhikari & Panda, 2018; Ahmad et al., 2020; Ishak et al., 2012; Saizan, 2018; Suprio & Najib, 2022).

Kesadaran keamanan informasi bagi pengguna WhatsApp sangat penting untuk menghindari penyalahgunaan dan kejahatan yang dapat muncul dari penggunaan aplikasi. Kesadaran keamanan informasi ini perlu didorong dari sisi penyedia layanan, pihak berwenang dan juga dari sisi pengguna. Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika bekerjasama dengan penyedia layanan WhatsApp, ICT Watch, dan berbagai pihak lainnya dalam menginisiasi literasi privasi dan keamanan digital yang ditujukan untuk mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya perlindungan data pribadi (Kemenkominfo, 2019). Dari penyedia layanan WhatsApp sendiri melakukan langkah untuk meningkatkan kesadaran melalui edukasi hal apa saja yang sebaiknya dibagikan dan yang mana tidak perlu dibagikan. Namun, kesadaran keamanan informasi ini memerlukan penanganan yang sesuai agar dapat diperkuat, salah satunya dengan mendorong kesadaran keamanan informasi dari pengguna WhatsApp sendiri (Kemenkominfo, 2019).

Kesadaran keamanan informasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya demografi pengguna (Aljedaani et al., 2023), usia (Ahmad et al., 2020; Fatokun et al., 2019), jenis kelamin dan frekuensi penggunaan media sosial (Adhikari & Panda, 2018; Fatokun et al., 2019; Zulfahmi et al., 2023).

Studi terkait beberapa aplikasi *mobile* menunjukkan kesadaran pengguna terkait keamanan aplikasi yang tersedia, utamanya terkait fitur keamanan yang ada, masalah yang dapat muncul dari kebocoran data dan metode yang perlu diketahui untuk meningkatkan keamanan (Aljedaani et al., 2023; Wijnberg & Le-Khac, 2021). Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa kesadaran keamanan informasi di antara kelompok demografis pada pengguna aplikasi berbeda dan signifikan. Demikian pula halnya dengan, kesadaran keamanan informasi dan privasi data berdasarkan jenis kelamin, usia, dan frekuensi penggunaan aplikasi (Aljedaani et al., 2023; Hong et al., 2023).

Studi-studi terkait kesadaran keamanan informasi banyak ditujukan untuk berbagai aplikasi *mobile* (Aljedaani et al., 2023; Shi et al., 2023) dan media sosial (Angelini et al., 2022; Chris et al., 2021; Hong et al., 2023; Karim & Bakar, 2021; Santoso et al., 2021; Suprio & Najib, 2022; Zingales, 2017; Zulfahmi et al., 2023). Akan tetapi belum ada studi yang membahas perspektif keamanan dan privasi data media sosial secara khusus dari pengguna WhatsApp dan bagaimana relasi dengan aspek sosiodemografi penggunaanya.

Studi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran relasi antara aspek sosiodemografi (usia, jenis kelamin, pekerjaan, penggunaan WhatsApp) dengan aspek keamanan informasi dan privasi data dari sisi pengguna WhatsApp. Relasi antara keamanan dan privasi menjadi informasi yang dapat menstratifikasi kondisi pengguna WhatsApp dan mendorong kesadaran pengguna akan pentingnya keamanan informasi.

## **1.1. Sosiodemografi dan Penggunaan Media Sosial Serta Kesadaran Keamanan dan Privasi Data di Media Sosial**

### **1.1.1 Sosiodemografi dan Penggunaan Media Sosial**

Sosiodemografi pengguna media sosial banyak menjadi variabel yang digunakan dalam penelitian kesadaran keamanan informasi (Fatokun et al., 2019; Hong et al., 2023; Kezer et al., 2016). Variabel yang menjadi fokus diantaranya usia (Ahmad et al., 2020; Fatokun et al., 2019), demografi pengguna (Aljedaani et al., 2023), jenis kelamin dan frekuensi penggunaan media sosial (Adhikari & Panda, 2018; Fatokun et al., 2019; Zulfahmi et al., 2023). Studi terkait beberapa aplikasi *mobile* menunjukkan kesadaran keamanan di antara kelompok demografis pada pengguna aplikasi berbeda dan signifikan, tetapi tidak menunjukkan dengan kesadaran keamanan aplikasi berdasarkan jenis kelamin, usia, dan frekuensi penggunaan aplikasi (Aljedaani et al., 2023). Studi lainnya mengenai pengguna media sosial menunjukkan variabel jenis kelamin memiliki hubungan dengan *cybersecurity*, dengan gambaran laki-laki memiliki perilaku keamanan informasi yang lebih baik daripada perempuan (McGill & Thompson, 2021; Alotaibi & Alshehri, 2020; Anwar et al., 2017; Fatokun et al., 2019).

Beberapa variabel dalam penggunaan media sosial juga menjadi perhatian dalam penelitian relasi dengan kesadaran keamanan informasi. Beberapa studi menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan media sosial memiliki pengaruh terhadap kesadaran keamanan informasi (Hong et al., 2023; Ramadhani, 2020). Ramadhani menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara intensitas penggunaan media sosial pada beberapa media sosial Instagram, Twitter, YouTube dan WhatsApp terhadap kesadaran *cybersecurity* (Ramadhani, 2020). Beberapa studi juga menginformasikan bahwa individu akan memberikan informasi umum mereka di media sosial, sementara informasi

yang bersifat pribadi hanya akan diungkapkan melalui pesan-pesan secara terbatas (Li et al., 2020; Waters & Ackerman, 2011; Christofides et al., 2009).

Sosiodemografi dan penggunaan media sosial menjadi sintesis variabel yang digunakan Hong (2023) dalam mengusulkan konstruk aspek keamanan dan privasi data yang merujuk kepada empat konstruk utama yaitu keamanan informasi, *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi. Sintesis konstruk ini digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui relasi sosiodemografi dan penggunaan WhatsApp dengan konstruk keamanan dan privasi data pada pengguna WhatsApp.

### **1.1.2. Kesadaran Keamanan dan Privasi Data di Media Sosial**

Kesadaran akan keamanan informasi berpengaruh signifikan pada sikap terhadap pembentukan perilaku peduli atau sadar keamanan informasi. Berbagi pengetahuan mengenai keamanan informasi, intervensi, dan kolaborasi merupakan tiga faktor yang dapat meningkatkan kesadaran pengguna dan mempengaruhi sikap serta perilaku mereka (Safa et al., 2015). Benson, et al. menemukan hubungan positif antara kesadaran pengguna dengan pemberitahuan keamanan. Adanya pemberitahuan tentang keamanan memiliki hubungan positif dengan keterbukaan informasi. Ketika pengguna media sosial menganggap bahwa layanan jejaring sosial memberikan pemberitahuan keamanan, mereka lebih cenderung mempercayai layanan tersebut dan dengan mudah membagikan informasi pribadi mereka dengan situs tersebut (Benson et al., 2015). Kondisi ini menunjukkan pentingnya area keamanan data dan area penerimaan dari sisi pengguna media sosial.

Akraman, Candiwan, dan Priyadi (Akraman et al., 2018) meneliti mengenai Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android di Indonesia dengan rentang usia <16-40 tahun, dan menemukan bahwa tingkat kesadaran keamanan informasi pada pengguna Android di Indonesia berada pada tingkat memuaskan (71%), dengan tingkat kesadaran tertinggi berada pada dimensi behavior (73%). Dalam penelitian yang sama juga disebutkan bahwa tingkat kesadaran privasi pengguna secara umum berada pada tingkat memuaskan (76%), dengan tingkat kesadaran tertinggi berada pada dimensi behavior (78%).

Penelitian yang dilakukan pada pengguna layanan e-Government di Indonesia (Budiman et al., 2023), juga menunjukkan bahwa secara umum tingkat kesadaran informasi berada pada tingkat Baik (84,7211 %), dengan skor tertinggi pada dimensi Knowledge (Pengetahuan). Sementara Prabowo, Kaestria, dan Windiarti (2020) melakukan penelitian pada kelompok usia pelajar (13-18 tahun) mengenai Students' Engagement in Cybersecurity Knowledgeability dan menemukan bahwa pelajar memiliki aktivitas yang cukup tentang aktivitas yang aman yang dapat dilakukan melalui internet, namun mereka kurang memiliki kesadaran mengenai perlindungan data pribadi yang dapat digunakan melalui internet (Prabowo et al., 2020).

Informasi pribadi pengguna media sosial dapat dengan mudah dikumpulkan, diungkapkan dan digunakan oleh pihak lain tanpa harus memperoleh persetujuan dari pemilik akun. Kondisi ini terkait secara negatif dengan kesediaan pengguna media sosial untuk memberikan informasi pribadi secara *online* (Hajli & Lin, 2014). Ini berarti jika informasi pribadi mudah diakses tanpa izin, maka pengguna media sosial semakin selektif dalam membagikan informasi. Informasi pribadi dalam berbagai bentuk tidak jarang dibagikan secara sukarela di media sosial oleh penggunanya. Namun sayangnya tidak semua pengguna media sosial menyadari bahwa tindakan tersebut berpotensi mengekspos privasi mereka di publik (Nur Iman et al., 2020).

*Perceived mobile apps security* pada riset ini mengulas kesadaran pengguna WhatsApp tentang keamanan data pribadi yang mereka bagikan di platform tersebut karena adanya pihak yang tidak berkepentingan dapat melihat informasi yang dikirimkan pengguna melalui media sosial.

Berbagai informasi pribadi yang digunakan tanpa adanya kendali dari perusahaan media sosial berpotensi mengakibatkan munculnya masalah privasi (Özturk et al., 2022). Pengguna media sosial sebagai pemilik informasi tersebut perlu menyadari bahwa mereka memiliki kendali sepenuhnya atas informasi pribadi yang mereka bagikan di sosial media. Pengguna memiliki kemungkinan untuk mengendalikan informasi pribadi yang dibagikan melalui media sosial dengan menggunakan pengaturan privasi dan keamanan yang tersedia pada setiap platform media sosial (Koehorst, 2013). *Perceived control* mengulas lingkup kendali yang pengguna miliki pada data pribadi tersebut. Aspek ini menunjukkan pentingnya kontrol pengguna media sosial yang berpengaruh pada kesadaran keamanan dan privasi pengguna.

Konteks kesadaran keamanan dan privasi data selanjutnya adalah aspek penolakan mengungkapkan informasi. Aspek ini pada penggunaan media sosial mengacu pada perilaku di mana seseorang menolak untuk mengungkapkan informasi pribadi atau intim tentang dirinya sendiri di platform media sosial (Hong et al., 2023). Hal ini dapat terjadi karena berbagai alasan seperti kekhawatiran tentang privasi, keamanan, atau pengalaman negatif dalam berbagi informasi di media sosial (Christofides et al., 2012). Individu menggunakan pengaturan privasi untuk melindungi diri mereka dari kontak yang tidak mereka inginkan (Christofides et al., 2012). Dalam beberapa studi, *refusal to disclose information* telah dikaitkan dengan kontrol informasi dan selektivitas dalam berbagi informasi di media sosial (Waters & Ackerman, 2011; Christofides et al., 2009; Li et al., 2020). Misalnya, orang dapat memilih untuk mengungkapkan informasi yang lebih umum atau tidak terlalu sensitif dalam status publik mereka, tetapi memilih untuk berbagi informasi yang lebih intim atau pribadi melalui pesan pribadi atau percakapan kelompok yang lebih terbatas.

Konteks penolakan mengungkapkan informasi pada WhatsApp dapat berkaitan dengan sikap penolakan pengguna untuk membagikan informasi pribadi mereka, seperti nomor telepon, lokasi, dan data pribadi lainnya (Suprio & Najib, 2022; Wijnberg & Le-Khac, 2021). Terdapat kekhawatiran pengguna bahwa informasi yang mereka posting di media sosial, dapat digunakan atau dikumpulkan dengan cara yang tidak mereka antisipasi atau disediakan untuk orang-orang yang tidak ingin mereka bagikan. Pengungkapan informasi meningkat ketika seseorang merasa memiliki kendali atas informasi yang dimilikinya (Keith et al., 2013). Pengguna media sosial yang memiliki pengetahuan lebih mengenai penggunaan informasi pribadi juga cenderung mengungkapkan informasi pribadi mereka (Benson et al., 2015).

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan sintesis konstruk keamanan dan privasi data pada pengguna WhatsApp dengan meninjau empat konstruk utama yaitu konstruk keamanan informasi, *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi (Hong et al., 2023).

**Tabel 1.** Indikator Konstruk Kesadaran Keamanan dan Privasi Data di Media Sosial

<b>Indikator</b>	<b>Penjelasan</b>
Keamanan Informasi	Kesadaran adanya ancaman dan risiko keamanan dalam menggunakan media sosial
<i>Perceived Mobile Apps Security</i>	Kesadaran adanya pihak yang tidak berkepentingan dapat melihat informasi yang dikirimkan melalui media sosial
<i>Perceived Control</i>	Kesadaran memiliki kendali sepenuhnya terhadap siapapun yang dapat mengakses informasi pribadi
<i>Penolakan Mengungkap Informasi</i>	Kesadaran menolak memberikan informasi pribadi di media sosial

Sumber: (Hong et al., 2023)

## 1.2. Media Sosial WhatsApp

Dalam era digital seperti saat ini, penggunaan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp semakin populer. WhatsApp memberikan kemudahan dalam berkomunikasi dengan orang-orang di seluruh dunia dengan mudah dan cepat, tetapi di sisi lain juga muncul kekhawatiran terkait keamanan informasi yang dikirim melalui aplikasi tersebut. *Information security* (keamanan informasi) merujuk pada praktik dan kebijakan yang ditetapkan untuk melindungi informasi dari akses yang tidak sah, penggunaan, pengungkapan, gangguan, perusakan, atau modifikasi.

Dalam konteks penggunaan WhatsApp, keamanan informasi dapat berkaitan dengan berbagai risiko keamanan informasi, seperti kebocoran data, penggunaan informasi pribadi untuk tujuan yang tidak diinginkan, dan serangan *malware*. Beberapa aktivitas yang memungkinkan terjadinya kebocoran informasi yaitu (1) membagikan terlalu banyak informasi pribadi seperti foto, video, domisili, tanggal lahir, nomor telepon, dan alamat (Suhaimi et al., 2020), dan (2) mengklik tautan yang tidak aman (rentan terkena serangan phishing, malware, maupun pencurian data) (Arachchilage & Love, 2014). Orang-orang yang percaya bahwa beberapa fitur mengganggu privasi mereka, memilih untuk menyembunyikan status, foto profil, terakhir dilihat (*last seen*), dan lokasi. Pengguna yang merasa sangat khawatir dihubungi oleh orang yang tidak dikenal memiliki korelasi tinggi dengan pengguna yang menggunakan fitur pemblokiran dan juga dengan orang yang sering dihubungi oleh orang yang tidak dikenal. Pria dan wanita menggunakan WhatsApp dengan cara yang berbeda dan memiliki kekhawatiran privasi yang berbeda pula. Kekhawatiran privasi wanita terkait dengan tindakan pada foto profil, menyembunyikan lokasi terkini ataupun terakhir dilihat (*last seen*), dan lebih sering memblokir pengguna. Sementara pria lebih cenderung menyembunyikan status dan mencegah pengunduhan otomatis (Dev et al., 2018).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mendapatkan gambaran relasi sosiodemografi (jenis kelamin, usia, pekerjaan) pengguna Whatsapp, dan penggunaan WhatsApp (meliputi variabel frekuensi, intensitas, dan lama menggunakan) dengan konstruk keamanan dan privasi pengguna WhatsApp. Data yang digunakan adalah data primer, diperoleh melalui pengumpulan data dengan instrumen kuesioner dan disebar secara *online* dengan unit analisis pengguna WhatsApp di wilayah Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokus Jawa Barat dalam penelitian dengan pertimbangan sebagai salah satu dari tiga besar provinsi dengan tingkat penetrasi internet tertinggi dan provinsi dengan tingkat kontribusi internet tertinggi di Indonesia (APJII, 2022).

Bentuk instrumen merupakan *self assessment* dengan skala likert dengan pernyataan-pernyataan terkait aspek keamanan dan privasi data pengguna WhatsApp. Responden yang terjaring dan mengisi dalam pengumpulan data berdasarkan pendekatan *time sampling* dalam periode waktu empat minggu (minggu pertama sampai dengan minggu keempat bulan Maret tahun 2023) dan *accidental sampling* (melalui kontak lingkup penulis dan bergulir secara umum di jejaring).

Indikator-indikator yang ditetapkan menggunakan kerangka sintesis keamanan dan privasi data pada media sosial yang meliputi 4 konstruk utama: keamanan informasi, *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi (*refusal to disclose information*).

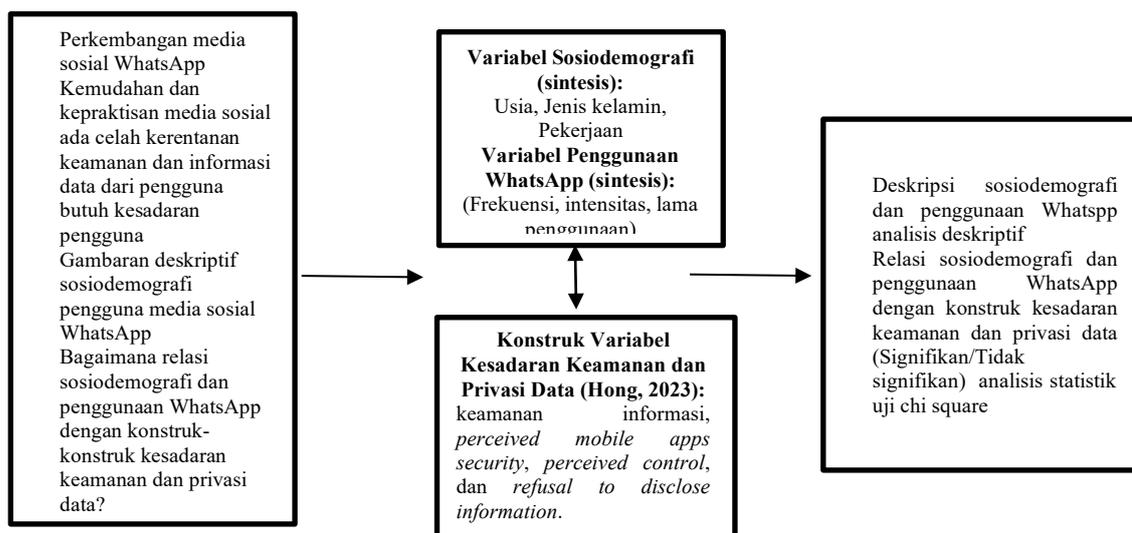
**Tabel 2.** Indikator dan Sub Indikator Konstruk Keamanan dan Privasi Data di Media Sosial

Indikator	Sub Indikator
Keamanan Informasi	Kesadaran adanya ancaman keamanan dalam menggunakan media sosial Kesadaran adanya risiko keamanan informasi dalam menggunakan media sosial (Misalnya malware, penyebaran link/perangkat lunak berbahaya, pencurian data)
<i>Perceived Mobile Apps Security</i>	Kesadaran adanya pihak yang tidak berkepentingan dapat melihat informasi yang dikirimkan melalui media sosial Keyakinan bahwa informasi yang dikirimkan melalui WhatsApp tidak akan disalahgunakan oleh pihak yang tidak berkepentingan
<i>Perceived Control</i>	Kesadaran merasa memiliki kendali sepenuhnya terhadap siapapun yang dapat mengakses informasi pribadi Kesadaran memiliki kendali sepenuhnya terhadap bagaimana aplikasi mobile dapat mengakses informasi personal. merasa memiliki kendali terhadap informasi pribadi yang dapat diakses oleh aplikasi mobile
Penolakan Mengungkap Informasi	Kesadaran menolak memberikan informasi pribadi di aplikasi media sosial Kesiediaan memberikan informasi pribadi yang dikumpulkan pihak ketiga lewat aplikasi WhatsApp (misalnya instal stiker, membagi lokasi, dan sebagainya)

Sumber: (Hong et al., 2023)

Data olahan dalam artikel ini telah melalui uji validitas instrumen, diperoleh hasil dari enam item pertanyaan adalah valid, dan dua item pertanyaan tidak valid. Uji reliabilitas dilakukan melalui uji Cronbach's Alpha didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.742 sehingga instrumen yang digunakan tersebut reliabel.

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran perspektif penggunaan WhatsApp dan aspek keamanan dan privasi data WhatsApp oleh responden serta uji statistik chi square untuk mengetahui relasi sosiodemografi dan area keamanan dan privasi data pada pengguna WhatsApp seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kerangka Pikir Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Sosiodemografi Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 126 orang tersebar di 17 kota dan kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Responden perempuan lebih banyak dari laki-laki, yaitu 83 (65,9%)

perempuan dan 43 (34,1%) laki-laki. Usia responden didasarkan pada pengguna WhatsApp, dalam penelitian ini dimulai dari usia 12 tahun sampai lebih dari 59 tahun. Usia responden terbanyak berada pada rentang usia 13 s.d 28 tahun (generasi Z). Rentang usia 29 s.d. 42 tahun (generasi Y) merupakan kelompok usia terbanyak kedua yakni 23 orang (18,3%). Generasi Y dan Z adalah kelompok yang aktif dalam berinteraksi dengan teman sebayanya. Di era digitalisasi saat ini penggunaan media sosial menjadi pilihan bagi responden kelompok usia tersebut untuk dapat saling terhubung.

**Tabel 3.** Profil Responden

<b>Jenis kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Laki-laki	43	34,1
Perempuan	83	65,9
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
<b>Usia (dalam Tahun)/Generasi</b>		
2-12 (Generasi Alfa)	1	0,8
13-28 (Generasi Z)	69	54,8
29-42 (Generasi Milenial)	33	26,2
43-58 (Generasi X)	16	12,7
59-77 (Generasi Baby Boomer)	7	5,6
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	5	4,0
Pelajar	11	8,7
Mahasiswa	42	33,3
Ibu Rumah Tangga	15	11,9
ASN	17	13,5
Karyawan swasta	16	12,7
Wiraswasta	3	2,4
Buruh	2	1,6
Pensiunan	5	3,9
Guru	3	2,4
Dosen	2	1,6
Pegawai Kontrak	4	3,2
Lainnya: Pegawai BUMN/D	1	0,8
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Olahan Penulis, 2023

Dilihat dari jenis pekerjaan, responden mahasiswa paling banyak yakni 42 orang (33,3%), kemudian ASN 17 orang (13,5%), dan karyawan swasta 16 orang (12,7%).

### 3.2. Penggunaan WhatsApp

Penggunaan WhatsApp pada responden di Provinsi Jawa Barat ditunjukkan pada Tabel 4. Ditinjau dari sisi frekuensi menggunakan WhatsApp, responden menggunakan WhatsApp lebih dari 10 kali dalam sehari (76,2 %). Dari sisi intensitas penggunaan WhatsApp cukup beragam, sebanyak 38,9% responden menggunakan lebih dari 5 jam setiap hari dan 22,2 % menggunakan WhatsApp selama 1-2 jam per hari. 79,4 % responden telah menggunakan WhatsApp lebih dari 5 tahun, dan 11,1 % telah menggunakan selama 4-5 tahun.

Whatsapp memiliki fitur *update* status yang dapat digunakan untuk mengunggah foto, video, atau dan dapat diatur sesuai keinginan. Fitur *update* status ini digunakan responden dengan frekuensi sebanyak 1 hingga 5 kali seminggu (61,9%), persentase tertinggi berikutnya sebanyak 22% tidak pernah melakukan *update* status.

Tabel 4. Penggunaan WhatsApp Responden di Provinsi Jawa Barat

Penggunaan WhatsApp	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Frekuensi menggunakan WhatsApp</b>		
2-4 kali/hari	2	1,6
5 -7 kali/hari	16	12,7
8-10 kali/hari	12	9,5
>10 kali	96	76,2
Jumlah	126	100
<b>Intensitas menggunakan WhatsApp dalam sehari</b>		
< 1 jam	20	15,9
1 – 2 jam	28	22,2
4 – 5 jam	9	7,1
> 5 jam	49	38,9
Jumlah	126	100
<b>Lama menggunakan WhatsApp</b>		
< 2 tahun	1	0,8
2-3 tahun	1	0,8
3-4 tahun	10	7,9
4-5 tahun	14	11,1
> 5 tahun	100	79,4
Jumlah	126	100
<b>Frekuensi <i>update</i> status</b>		
> 10 kali dalam seminggu	16	12,7
6 – 10 kali dalam seminggu	4	3,2
1-5 kali dalam seminggu	78	61,9
Tidak pernah	28	22,2
Jumlah	126	100

Sumber: Olahan Penulis, 2023

### 3.3. Relasi Sosiodemografi, Penggunaan WhatsApp dengan Area Keamanan Informasi, Area *Perceived Mobile Apps*, Area *Perceived Control* dan Area Penolakan Mengungkapkan Informasi

Hasil tes independensi menggunakan analisis Chi Square diketahui bahwa beberapa variabel memiliki hubungan signifikan satu sama lain (lihat Tabel 5).

**Tabel 5.** Relasi Sosiodemografi, Penggunaan WhatsApp dengan Konstruk Keamanan Data, Perceived Mobile Apps Security, Perceived Control, dan Penolakan Mengungkapkan Informasi

Aspek	Variabel	Signifikansi (p-value) *			
		Keamanan Informasi	Perceived Mobile Apps	Perceived Control	Penolakan Mengungkapkan Informasi
Sosiodemografi	Jenis Kelamin	0,009**	0,098	0,661	0,336
	Usia	0,016*	0,165	0,143	0,841
	Pekerjaan	0,058	0,302	0,828	0,657
Penggunaan WhatsApp	Frekuensi menggunakan WA	0,668	0,367	0,040*	0,216
	Intensitas menggunakan WA	0,891	0,997	0,276	0,743
	Frekuensi Update Status	0,070	0,022*	0,815	0,029*
	Lama Menggunakan WA	0,850	0,446	0,923	0,046*

Sumber: Olahan Penulis, 2023

N=126

\*Signifikan ( $p < 0,05$ )

\*\*Sangat signifikan ( $p < 0,01$ )

Hasil temuan menunjukkan variabel jenis kelamin memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan area keamanan informasi dengan  $p\text{-value} = 0,009$ , artinya terdapat perbedaan kesadaran keamanan informasi antara laki-laki dan perempuan. Temuan ini sama dengan studi dari Anwar et.al 2017 yang menunjukkan bagaimana jenis kelamin mempengaruhi konstruk kesadaran keamanan informasi responden (Anwar et al., 2017). Beberapa studi menunjukkan kecenderungan laki-laki memiliki perilaku keamanan informasi yang lebih baik daripada perempuan (Alotaibi & Alshehri, 2020; Anwar et al., 2017; Fatokun et al., 2019; McGill & Thompson, 2021). Hal ini sejalan dengan temuan perbedaan signifikan yang menunjukkan perilaku keamanan informasi dari keseluruhan konstruk keamanan informasi untuk perempuan lebih rendah daripada pria serta membutuhkan lebih banyak keterampilan teknis dalam perilaku *online* di media sosial (Fatokun et al., 2019; McGill & Thompson, 2021). Temuan dalam penelitian ini juga menunjukkan dengan jumlah responden laki-laki yang berjumlah lebih kecil dibandingkan yang perempuan, tetapi uji independensi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kesadaran keamanan informasi pada laki-laki dan perempuan.

Variabel jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan konstruk *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi. Penelitian terdahulu menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kontrol pada Facebook (Feng & Xie, 2014) dan Instagram (Angelina & Aprilia, 2022). Namun belum ditemukan penelitian yang menunjukkan adanya relasi antara jenis kelamin dengan kontrol pada WhatsApp.

Usia memiliki hubungan yang signifikan dengan area keamanan informasi dengan  $p$ -value = 0,013. Hal ini sejalan dengan beberapa studi yang telah dilakukan (Ahmad et al., 2020; Fatokun et al., 2019; Kezer et al., 2016), yang menyatakan bahwa usia memiliki pengaruh terhadap perilaku keamanan siber. Pengaruh perbedaan usia terhadap sikap ini juga ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Pew Research Center (Anderson et al., 2022), yang menyebutkan bahwa dibandingkan dengan remaja yang lebih muda, separuh dari remaja perempuan usia 15 s.d.17 tahun sering atau kadang-kadang memutuskan untuk tidak memposting sesuatu di media sosial karena khawatir orang lain mungkin menggunakannya untuk membuat mereka malu.

Variabel usia tidak memiliki hubungan dengan konstruk *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkapkan informasi. Perbedaan usia generasi pengguna WhatsApp tidak memiliki perbedaan dalam kesadaran untuk mengontrol ataupun mengantisipasi informasi yang dibagikan/diterima oleh individu (Keith et al., 2013). Pengguna media sosial yang mempunyai pengetahuan lebih mengenai penggunaan informasi cenderung dapat memilah informasi pribadi mereka, atau dengan kata lain dalam kontrol pribadi di media sosial (Benson et al., 2015; Hong et al., 2023).

Variabel pekerjaan tidak memiliki hubungan signifikan dengan masing-masing area kesadaran keamanan dan privasi data. Variabel pekerjaan pada konstruk acuan yang digunakan dalam penelitian ini (Hong, 2023) tidak meninjau pekerjaan untuk melihat hubungan dengan kesadaran keamanan dan privasi data. Namun, terdapat referensi yang menunjukkan pekerjaan sebagai pegawai negeri/pegawai swasta memiliki kecenderungan area kesadaran keamanan informasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis pekerjaan lainnya (Candiwan et al., 2016), hal ini salah satunya dikarenakan jenis pekerjaan tersebut memiliki peluang akses untuk mendapatkan pengetahuan ataupun bentuk aksi langsung yang terlibat dengan kejadian yang terkait dengan keamanan data, yang mendorong kesadaran keamanan informasi (Santoso et al., 2021; Suprio & Najib, 2022).

Aspek penggunaan WhatsApp dengan variabel frekuensi menggunakan WhatsApp memiliki hubungan yang signifikan dengan konstruk *perceived control* dimana  $p$ -value = 0,040. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Feng and Xie (2014) yang menyatakan bahwa frekuensi menggunakan media sosial memiliki korelasi terhadap privasi pengguna. Semakin tinggi frekuensi menggunakan media sosial, maka semakin besar tingkat kepedulian pengguna terhadap privasi data..

Variabel intensitas menggunakan WhatsApp tidak memiliki hubungan dengan konstruk keamanan dan privasi data. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan terdapat hubungan antara intensitas menggunakan media sosial Instagram, Twitter, YouTube dan WhatsApp terhadap kesadaran *cybersecurity* (Ramadhani, 2020). Namun, intensitas penggunaan media sosial LINE dan Facebook tidak memiliki hubungan dengan kesadaran *cybersecurity* (Ramadhani, 2020).

Variabel frekuensi *update* status memiliki hubungan signifikan dengan konstruk *perceived mobile apps security* dengan  $p$ -value = 0,022. Sebagai salah satu aplikasi *mobile* yang populer, WhatsApp menawarkan kemudahan akses bagi pengguna untuk digunakan dengan berbagai platform perangkat. Hal ini memudahkan pengguna menggunakan fitur-fitur WhatsApp yang ada, salah satunya *update* status. Namun, banyak posting yang dibagikan pengguna setiap hari di media sosial berisi banyak informasi yang dimungkinkan memaparkan data dan informasi pengguna ataupun *link phishing*, dan sebagainya (Santoso et al., 2021; Suprio & Najib, 2022). Hal ini dapat mengarahkan pada ancaman kebocoran informasi, bahkan menjadi ancaman tersembunyi yang lebih besar dari risiko terhadap keamanan informasi pengguna media sosial (Hong et al., 2023).

**Variabel frekuensi update status dan lama penggunaan WhatsApp pada responden memiliki hubungan signifikan dengan konstruk penolakan mengungkap informasi dengan nilai p-**

**value secara berurutan adalah 0,029 dan 0,046.** Pengguna whatsapp memiliki keleluasaan untuk membagikan konten dalam berbagai jenis melalui fitur “status” untuk mengekspresikan perasaan, pendapat dan pemikiran sesuai dengan kemampuannya untuk mengelola status tersebut. Pengguna perlu bijak untuk memilah informasi atau konten yang akan dipublikasikan melalui fitur status untuk mencegah penyalahgunaan konten status tersebut oleh pihak yang bisa mengaksesnya. Hal ini penting untuk melindungi privasi pengguna (Malekhosseini et al., 2018).

Relasi variabel sosiodemografi dan variabel penggunaan WhatsApp dengan masing-masing konstruk keamanan informasi dan privasi data pada pengguna WhatsApp dapat memberikan informasi variabel apa saja yang memiliki hubungan. Gambaran ini dapat menjadi kontribusi teoritis dalam studi keamanan dan privasi data pada pengguna media sosial, khususnya WhatsApp.

## 4. PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

Relasi variabel sosiodemografi terhadap masing-masing konstruk utama yaitu konstruk keamanan informasi, *perceived mobile apps security*, *perceived control*, dan penolakan mengungkap informasi (*refusal to disclose information*) menunjukkan hasil signifikan pada beberapa variabel, yaitu: variabel jenis kelamin memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan keamanan informasi; variabel usia memiliki hubungan yang signifikan dengan keamanan informasi; Sedangkan variabel pekerjaan tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan kesadaran dan privasi data pengguna WhatsApp.

Relasi variabel penggunaan WhatsApp terhadap masing-masing area utama menunjukkan hasil : variabel frekuensi menggunakan WhatsApp memiliki hubungan yang signifikan dengan *perceived control*; frekuensi *update* status memiliki hubungan signifikan dengan *perceived mobile apps security*; frekuensi *update* status dan lama responden memiliki hubungan signifikan dengan penolakan mengungkap informasi. Sedangkan variabel intensitas menggunakan tidak memiliki hubungan dengan keamanan dan privasi data pengguna WhatsApp. Gambaran relasi ini menunjukkan bahwa beberapa aktivitas penggunaan WhatsApp memiliki hubungan dengan keamanan dan privasi data.

### 4.2. Rekomendasi

Secara **teoritis** untuk studi selanjutnya dapat dilakukan dalam lokus penelitian yang lebih beragam (level nasional) dan jumlah responden yang lebih besar, selain itu dapat dilakukan uji konstruk kerangka sintesis keamanan dan privasi data dalam penggunaan WhatsApp dan media sosial lainnya. Relasi sosiodemografi dan aktivitas penggunaan juga dapat dilakukan terhadap keamanan dan privasi data di media sosial lainnya.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian. Kedudukan semua penulis dalam artikel ini adalah sebagai kontributor utama.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, K., & Panda, R. K. (2018). Users' Information Privacy Concerns and Privacy Protection Behaviors in Social Networks. *Journal of Global Marketing*, 31(2), 96–110. <https://doi.org/10.1080/08911762.2017.1412552>
- Ahmad, F., Khairunesa, I., Jamin, J., Rosni, N., & Palpanadan, S. T. (2020). Social Media Usage and Awareness of Cyber Security Issues among Youths. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(3), 3090–3094. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/91932020>

- Akraman, R., Candiwan, C., & Priyadi, Y. (2018). Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android Di Indonesia. *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp1-8>
- Aljedaani, B., Ahmad, A., Zahedi, M., & Babar, M. A. (2023). End-users' knowledge and perception about security of clinical mobile health apps: A case study with two Saudi Arabian mHealth providers. *Journal of Systems and Software*, 195, 111519. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.111519>
- Alotaibi, F., & Alshehri, A. (2020). Gender Differences in Information Security Management. *Journal of Computer and Communications*, 08(03), 53–60. <https://doi.org/10.4236/jcc.2020.83006>
- Al-Shamaileh, O., & Sutcliffe, A. (2023). Why people choose Apps: An evaluation of the ecology and user experience of mobile applications. *International Journal of Human Computer Studies*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102965>
- Anderson, M., Vogels, E. A., Perrin, A., & Rainie, L. (2022). *Connection, Creativity and Drama: Teen Life on Social Media in 2022*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2022/11/16/connection-creativity-and-drama-teen-life-on-social-media-in-2022/>
- Angelina, S., & Aprilia, M. P. (2022). *Manajemen Privasi Komunikasi pada Fenomena Instagram Stories Remaja di Yogyakarta Communication Privacy Management on Yogyakarta Adolescent's Instagram Stories Phenomena*. 3(1).
- Angelini, F., Marino, C., & Gini, G. (2022). Friendship quality in adolescence: the role of social media features, online social support and e-motions. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03564-3>
- Anwar, M., He, W., Ash, I., Yuan, X., Li, L., & Xu, L. (2017). Gender difference and employees' cybersecurity behaviors. *Computers in Human Behavior*, 69, 437–443. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.040>
- APJII. (2022). *Profil Internet Indonesia 2022*.
- Benson, V., Saridakis, G., & Tennakoon, H. (2015). Information disclosure of social media users: Does control over personal information, user awareness and security notices matter? *Information Technology and People*, 28(3), 426–441. <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2014-0232>
- Budiman, A. S., Fahrizal, Rahmawati, M., Desmulyati, & Al Kaafi, A. (2023). The evaluation of Information Security Awareness Level in Indonesian E-Government Service User: A Knowledge Attitude Behaviour Approach. In A. Junaidi, Hariyani, T. Baidawi, S. Agustiani, D. P. Hastuti, S. Dalis, & Y. T. Arifin (Eds.), *2nd International Conference on Advanced Information Scientific Development (ICAISD) 2021*. AIP Publishing.
- Candiwan, C., Priyadi, Y., & Kartikasari, V. (2016). *Measurement of Information Security Awareness Among Social Media Twitter Users in Indonesia*. <https://www.researchgate.net/publication/310889458>
- Chris, N., Susanti, T., Donglas, N., Yantson, C., & Vincent. (2021). Pengaruh Kesadaran Keamanan Informasi dan Privasi Jaringan Sosial Terhadap Perilaku Perlindungan Privasi Pada Para Pengguna Jaringan Sosial. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. <http://jurnal.utu.ac.id/jsourc/article/viewFile/3678/pdf>
- Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). Information disclosure and control on Facebook: are they two sides of the same coin or two different processes? *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 12(3), 341–345. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0226>
- Fatokun, F. B., Hamid, S., Norman, A., & Fatokun, J. O. (2019). The Impact of Age, Gender, and Educational level on the Cybersecurity Behaviors of Tertiary Institution Students: An Empirical investigation on Malaysian Universities. *Journal of Physics: Conference Series*, 1339(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1339/1/012098>
- Feng, Y., & Xie, W. (2014). Teens' Concern for Privacy When Using Social Networking Sites: An Analysis of Socialization Agents and Relationships with Privacy-Protecting Behaviors. *Computers in Human Behavior*, 33, 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.009>
- Hajli, N., & Lin, X. (2014). Exploring the Security of Information Sharing on Social Networking Sites: The Role of Perceived Control of Information. *Journal of Business Ethics*, 133(1), 111–123. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2346-x>
- Hong, Y., Hu, J., & Zhao, Y. (2023). Would you go invisible on social media? An empirical study on the antecedents of users' lurking behavior. *Technological Forecasting and Social Change*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122237>
- Ishak, I., Sidi, F., Jabar, M. A., Fazlida Mohd Sani, N., Mustapha, A., & Rozana Supian, S. (2012). A Survey on Security Awareness among Social Networking Users in Malaysia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(12), 23–29.

- Karim, M. F. S. A., & Bakar, M. S. A. (2021). Functions, Influences & Effects of WhatsApp Use During the Movement Control Order (MCO) in Malaysia. *Asian Social Science*, 17(4), 24. <https://doi.org/10.5539/ass.v17n4p24>
- Keith, M. J., Thompson, S. C., Hale, J., Lowry, P. B., & Greer, C. (2013). Information disclosure on mobile devices: Re-examining privacy calculus with actual user behavior. *International Journal of Human Computer Studies*, 71(12), 1163–1173. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2013.08.016>
- Kemkominfo. (2019). *Kominfo, WhatsApp Kenalkan Literasi Privasi Dan Keamanan Digital*. [https://www.kominfo.go.id/content/detail/22824/kominfo-whatsapp-kenalkan-literasi-privasi-dan-keamanan-digital/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/22824/kominfo-whatsapp-kenalkan-literasi-privasi-dan-keamanan-digital/0/sorotan_media)
- Kezer, M., Sevi, B., Cemalcilar, Z., & Baruh, L. (2016). Age differences in privacy attitudes, literacy and privacy management on Facebook. *Cyberpsychology*, 10(1). <https://doi.org/10.5817/CP2016-1-2>
- Koehorst, R. H. G. (2013). *Personal Information Disclosure on Online Social Networks an Empirical Study on The Predictors of Adolescents' Disclosure of Personal Information on Facebook*.
- Li, K., Cheng, L., & Teng, C. I. (2020). Voluntary sharing and mandatory provision: Private information disclosure on social networking sites. *Information Processing and Management*, 57(1), 102128. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102128>
- Malekhosseini, R., Hosseinzadeh, M., & Navi, K. (2018). Evaluation of Users' Privacy Concerns by Checking of Their WhatsApp Status. *Software - Practice and Experience*, 48(5), 1143–1164.
- McGill, T., & Thompson, N. (2021). Exploring potential gender differences in information security and privacy. *Information and Computer Security*, 29(5), 850–865. <https://doi.org/10.1108/ICS-07-2020-0125>
- Nade, S. D. (2019). 12. Default Privacy VS Custom Privacy Embodiment of Privacy by Adolescents During the Usage of Social Networking Site-2019-03-02-04-38. In *International Journal of Research in Applied* (Vol. 7). [www.impactjournals.us](http://www.impactjournals.us)
- Nur Iman, R., Asmiyanto, T., & Hanif Inamullah, M. (2020). *Users' Awareness of Personal Information on Social Media: Case on Undergraduate Students of Universitas Indonesia*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac>
- Özturk, A., Erkan, C., & Erkus, U. (2022). The Effect of Privacy Perception on Social Media on Attitude Towards Social Media Usage. *Journal of Yaşar University*, 17(65), 79–94. <https://doi.org/10.19168/jyasar.974783>
- Park, N., & Kim, Y. (2020). The Impact of Social Networks and Privacy on Electronic Word-of-Mouth in Facebook: Exploring Gender Differences. In *International Journal of Communication* (Vol. 14). <http://ijoc.org>.
- Prabowo, A., Kaestria, R., & Windiarti, I. S. (2020). Students' Engagement in Cybersecurity Knowledgeability. *Students' Engagement in Cybersecurity Knowledgeability*, 29(4), 9969–9979.
- Ramadhani, M. R. (2020). *Analisis Kesadaran Cybersecurity Pada Pengguna Media Sosial di Indonesia*. Universitas Islam Indonesia.
- Safa, N. S., Sookhak, M., Von Solms, R., Furnell, S., Ghani, N. A., & Herawan, T. (2015). Information security conscious care behaviour formation in organizations. *Computers and Security*, 53, 65–78. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2015.05.012>
- Saizan, Z. (2018). Cyber Security Awareness among Social Media Users: Case Study in German-Malaysian Institute (GMI). *Asia-Pacific Journal of Information Technology & Multimedia*, 07(02(02)), 111–127. [https://doi.org/10.17576/apjitm-2018-0702\(02\)-10](https://doi.org/10.17576/apjitm-2018-0702(02)-10)
- Santoso, B., Ghofur, M. A., & Kuswanto, J. (2021). Analysis of WhatsApp Mod User Awareness Information Security with Static Analysis Methods and Quantitative Methods. *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi Dan Inovasi Indonesia (SENASTINDO)*, 3, 213–222. <https://doi.org/10.54706/senastindo.v3.2021.128>
- Shi, L., Luo, J., Zhu, C., Kou, F., Cheng, G., & Liu, X. (2023). A survey on cross-media search based on user intention understanding in social networks. *Information Fusion*, 91, 566–581. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2022.11.017>
- Suprio, Y. A. B., & Najib, Moch. (2022). Analisa Dampak Kesadaran Keamanan Informasi Pengguna Aplikasi Whatsapp Terhadap Penyebaran LinkWeb Phising. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat CORISINDO*, 318–322. <https://corisindo.stikom-bali.ac.id/penelitian/index.php/semnas/article/view/65/49>
- Waters, S., & Ackerman, J. (2011). Exploring privacy management on facebook: Motivations and perceived consequences of voluntary disclosure. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(1), 101–115. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2011.01559.x>
- We Are Social, & Hootsuite. (2022). *Digital 2022: Global Overview Report*.

- Wijnberg, D., & Le-Khac, N. A. (2021). Identifying interception possibilities for WhatsApp communication. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2021.301132>
- Zingales, N. (2017). Between a rock and two hard places: WhatsApp at the crossroad of competition, data protection and consumer law. *Computer Law and Security Review*, 33(4), 553–558. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.05.018>
- Zulfahmi, M., Elsandi, A., Apriliansyah, A., Anggreainy, M. S., Iskandar, K., & Karim, S. (2023). Privacy protection strategies on social media. *Procedia Computer Science*, 216, 471–478. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.159>

