

## PERLINDUNGAN DATA PRIBADI KONSUMEN DALAM TRANSAKSI E-COMMERCE: PERSPEKTIF HUKUM DAGANG DAN UU NOMOR 27 TAHUN 2022 TENTANG PELINDUNGAN DATA PRIBADI

Mudawaroh<sup>1</sup>, Dewa Sukma Kelana<sup>2</sup>, Basyarudin<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia  
Email: [dosen03050@unpam.ac.id](mailto:dosen03050@unpam.ac.id)

---

### Article History

Received: 15-05-2026

Revision: 27-05-2026

Accepted: 29-05-2026

Published: 31-05-2026

**Abstract.** The rapid growth of e-commerce transactions in Indonesia increases the risk of misuse of consumer personal data. This study aims to analyze personal data protection in e-commerce transactions from the perspective of commercial law and Law Number 27 of 2022 concerning Personal Data Protection (PDP Law), and to identify challenges in its implementation. The study uses a normative juridical method with a statutory regulatory, conceptual, and comparative study approach. Data were obtained through a documentary study of laws and regulations, scientific literature, journals, and related legal documents. Data analysis was conducted qualitatively through legal inventory, data classification, legal interpretation, and drawing conclusions. The results show that before the enactment of the PDP Law, personal data protection regulations in Indonesia were still sectoral and scattered across various regulations, thus not providing adequate legal certainty. The PDP Law strengthens personal data protection by regulating data subject rights, data controller obligations, data processing mechanisms, and administrative and criminal sanctions for violations. However, the implementation of the PDP Law still faces challenges in the form of harmonization of sectoral regulations, compliance monitoring, and regulation of cross-border data transfers. These findings indicate that the effectiveness of personal data protection in the e-commerce ecosystem is not only determined by the existence of regulations, but also by institutional readiness and oversight mechanisms.

**Keywords:** Personal Data Protection, E-Commerce, Commercial Law, Consumer Rights

**Abstrak.** Pesatnya pertumbuhan transaksi e-commerce di Indonesia meningkatkan risiko penyalahgunaan data pribadi konsumen. Penelitian ini bertujuan menganalisis perlindungan data pribadi dalam transaksi e-commerce berdasarkan perspektif hukum dagang dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), serta mengidentifikasi tantangan implementasinya. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan, konseptual, dan studi komparatif. Data diperoleh melalui studi dokumentasi terhadap peraturan perundang-undangan, literatur ilmiah, jurnal, dan dokumen hukum terkait. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui inventarisasi hukum, klasifikasi data, interpretasi hukum, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberlakukannya UU PDP, pengaturan perlindungan data pribadi di Indonesia masih bersifat sektoral dan tersebar dalam berbagai regulasi sehingga belum memberikan kepastian hukum yang memadai. Kehadiran UU PDP memperkuat perlindungan data pribadi melalui pengaturan hak subjek data, kewajiban pengendali data, mekanisme pemrosesan data, serta sanksi administratif dan pidana terhadap pelanggaran. Namun, implementasi UU PDP masih menghadapi tantangan berupa harmonisasi regulasi sektoral, pengawasan kepatuhan, dan pengaturan transfer data lintas negara. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas perlindungan data pribadi dalam ekosistem e-commerce tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi, tetapi juga oleh kesiapan kelembagaan dan mekanisme pengawasannya.

**Kata Kunci:** Perlindungan Data Pribadi, E-Commerce, Hukum Dagang, Hak Konsumen

---

**How to Cite:** Mudawaroh., Kelana, D. S., & Basyarudin. (2026). Perlindungan Data Pribadi Konsumen dalam Transaksi E-Commerce: Perspektif Hukum Dagang dan UU Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi. *HORIZON: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 4 (3), 1262-1271. <http://doi.org/10.54373/hijm.v4i3.5805>

---

## PENDAHULUAN

Revolusi digital telah mengubah lanskap perdagangan global secara fundamental, termasuk di Indonesia. Perkembangan teknologi informasi dan internet mendorong pertumbuhan transaksi e-commerce yang semakin pesat, terutama setelah pandemi COVID-19 yang mempercepat transformasi digital di berbagai sektor ekonomi (Rismawati, 2021). Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa nilai transaksi e-commerce di Indonesia mencapai Rp531,1 triliun pada tahun 2023 dan meningkat sebesar 27% dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan tersebut menempatkan Indonesia sebagai pasar e-commerce terbesar di Asia Tenggara dengan tingkat penetrasi internet mencapai 77,02% dari total populasi atau sekitar 215,63 juta pengguna (APJII, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas perdagangan digital telah menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat modern dan memberikan peluang besar bagi pertumbuhan ekonomi nasional.

Di balik pertumbuhan tersebut, transaksi e-commerce juga menimbulkan persoalan baru terkait perlindungan data pribadi konsumen. Dalam setiap transaksi digital, konsumen diwajibkan memberikan berbagai informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, data keuangan, hingga preferensi belanja yang tersimpan dalam sistem platform digital (Budhijanto, 2020). Data pribadi tersebut memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk analisis pasar, personalisasi layanan, dan strategi bisnis digital (Makarim, 2022). Namun, pengelolaan data pribadi yang tidak terkendali berpotensi menimbulkan penyalahgunaan data, pelanggaran privasi, pencurian identitas, hingga penipuan digital yang merugikan konsumen secara materiil maupun immateriil.

Urgensi perlindungan data pribadi semakin terlihat dari meningkatnya kasus kebocoran data di Indonesia. Kasus kebocoran data pada berbagai platform e-commerce dan fintech yang melibatkan jutaan data pengguna menunjukkan bahwa keamanan data pribadi konsumen masih rentan (Djafar, 2021). Selain itu, Komisi Informasi Pusat mencatat adanya peningkatan pengaduan terkait penyalahgunaan data pribadi sebesar 73% selama periode 2021–2023. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan perdagangan digital belum sepenuhnya diimbangi dengan sistem perlindungan hukum yang kuat terhadap data pribadi konsumen.

Sebelum lahirnya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), pengaturan mengenai perlindungan data pribadi di Indonesia masih tersebar dalam berbagai regulasi sektoral dan belum terintegrasi secara komprehensif (Ramli, 2018). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen hanya memberikan perlindungan umum terhadap hak konsumen, sedangkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) mengatur perlindungan data pribadi secara terbatas dalam Pasal 26.

Demikian pula, pengaturan dalam UU Perdagangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik belum secara khusus mengatur mekanisme perlindungan data pribadi secara menyeluruh. Akibatnya, konsumen belum memiliki kepastian hukum yang jelas terkait pengelolaan data pribadinya, sementara pelaku usaha digital juga belum memiliki standar baku dalam pengelolaan dan perlindungan data pribadi konsumen (Yuniarti, 2020).

Kehadiran UU PDP menjadi langkah penting dalam memperkuat perlindungan data pribadi melalui pengaturan hak subjek data, kewajiban pengendali data, dan sanksi terhadap pelanggaran data pribadi (Najemi, 2023). Dalam konteks *e-commerce*, perlindungan data pribadi tidak hanya berkaitan dengan aspek privasi, tetapi juga erat kaitannya dengan hukum dagang karena menyangkut hubungan hukum antara pelaku usaha dan konsumen yang didasarkan pada prinsip itikad baik, tanggung jawab, dan keseimbangan para pihak (Barkatullah, 2018; Simanjuntak, 2019). Meskipun demikian, implementasi UU PDP dalam praktik *e-commerce* masih menghadapi berbagai tantangan. Harmonisasi antara UU PDP dan regulasi sektoral lainnya masih memerlukan penyesuaian yang komprehensif (Riswandi, 2023). Selain itu, pelaku usaha *e-commerce* membutuhkan kesiapan teknologi, sumber daya manusia, dan sistem keamanan data yang memadai untuk memenuhi kewajiban sebagai pengendali data pribadi (Haykal, 2023). Persoalan yurisdiksi terhadap pelanggaran data lintas negara serta belum optimalnya pembentukan lembaga pengawas perlindungan data pribadi juga menjadi hambatan dalam penegakan hukum perlindungan data pribadi di Indonesia (Djafar, 2023; Makarim, 2020).

Penelitian terdahulu umumnya membahas perlindungan data pribadi dari perspektif hukum teknologi informasi atau perlindungan konsumen secara terpisah. Masih terbatas penelitian yang mengkaji implementasi UU PDP dalam transaksi *e-commerce* dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip hukum dagang, seperti itikad baik, tanggung jawab pelaku usaha, dan keseimbangan para pihak. Penelitian ini bertujuan menganalisis perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi *e-commerce* berdasarkan perspektif hukum dagang dan UU PDP serta mengevaluasi implementasinya dalam praktik perdagangan digital di Indonesia.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif (*normative legal research*) atau penelitian kepustakaan hukum (*legal research*) yang dilakukan dengan menelaah bahan hukum primer, sekunder, dan tersier terkait perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi *e-commerce* ditinjau dari perspektif hukum dagang dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022

tentang Pelindungan Data Pribadi (Soekanto, 2015). Penelitian hukum normatif memandang hukum sebagai norma tertulis yang mengatur perilaku masyarakat serta hubungan antarperaturan dalam sistem hukum positif (Ibrahim, 2017). Melalui pendekatan ini, penelitian diarahkan untuk mengidentifikasi kekosongan norma (*vacuum of norm*), konflik norma (*conflict of norms*), maupun ketidakjelasan norma (*unclear norm*) dalam pengaturan perlindungan data pribadi pada transaksi e-commerce.

Penelitian ini menggunakan beberapa pendekatan, yaitu pendekatan perundang-undangan, konseptual, komparatif, dan kasus (Marzuki, 2017). Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi, transaksi elektronik, perlindungan konsumen, dan hukum perdagangan digital guna menganalisis konsistensi, sinkronisasi, dan relevansi antarperaturan. Pendekatan konseptual digunakan untuk menganalisis konsep-konsep hukum dan doktrin yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi, seperti konsep privasi, persetujuan (*consent*), pengendali data pribadi, perlindungan konsumen digital, serta prinsip-prinsip hukum dagang dalam transaksi elektronik. Pendekatan ini tidak hanya mendeskripsikan konsep, tetapi digunakan sebagai landasan analisis dalam menafsirkan norma hukum, mengevaluasi implementasi UU PDP, serta menjelaskan hubungan antara perlindungan data pribadi dan prinsip-prinsip hukum dagang dalam praktik e-commerce.

Pendekatan komparatif dilakukan dengan membandingkan pengaturan perlindungan data pribadi di Indonesia dengan beberapa negara yang memiliki regulasi perlindungan data yang lebih matang untuk menemukan best practices yang relevan diterapkan di Indonesia (Soerjono Soekanto, 2015). Adapun pendekatan kasus dilakukan melalui analisis terhadap berbagai kasus kebocoran data pribadi dan sengketa perlindungan data dalam praktik e-commerce guna menilai efektivitas penerapan regulasi serta mekanisme perlindungan hukum yang tersedia (Marzuki, 2017). Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan inventarisasi bahan hukum, klasifikasi data, interpretasi hukum, dan penarikan kesimpulan secara deduktif untuk memperoleh argumentasi hukum yang sistematis dan komprehensif terkait perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi e-commerce.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### **Pengaturan Perlindungan Data Pribadi Konsumen Dalam Hukum Dagang Indonesia**

Sebelum disahkannya UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), pengaturan perlindungan data pribadi di Indonesia masih tersebar dalam berbagai regulasi sektoral dan belum membentuk sistem yang komprehensif (Jimly Asshiddiqie, 2018).

Meskipun UU Perlindungan Konsumen, UU ITE, UU Perdagangan, dan PP Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik telah memuat ketentuan mengenai keamanan data, pengaturannya masih bersifat umum dan belum memberikan standar perlindungan yang jelas (Philipus M. Hadjon, 2016). Akibatnya, perlindungan data pribadi dalam transaksi *e-commerce* belum berjalan optimal karena tidak adanya keseragaman mengenai definisi data pribadi, mekanisme persetujuan, dan kewajiban teknis pelaku usaha digital (Rosadi, 2020). Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum dan membuka ruang interpretasi yang luas dalam pengelolaan data konsumen.

Kelemahan regulasi sebelum UU PDP juga terlihat dari minimnya pengawasan dan penegakan hukum. Meskipun penyelenggara sistem elektronik diwajibkan menjaga keamanan data, tidak terdapat standar keamanan minimum maupun mekanisme pelaporan insiden yang memadai (Kristiyanti, 2018). Akibatnya, berbagai kasus kebocoran data sering kali tidak ditindaklanjuti secara transparan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik perlindungan data di lapangan, sehingga hak privasi konsumen belum terlindungi secara efektif. Dari perspektif hukum dagang, hubungan antara konsumen dan platform *e-commerce* didasarkan pada prinsip kebebasan berkontrak. Namun, dalam praktiknya posisi konsumen cenderung lebih lemah dibandingkan pelaku usaha (Najemi, 2023). Persetujuan penggunaan data pribadi umumnya diberikan melalui *click-wrap agreement* yang bersifat *take it or leave it*, sehingga konsumen tidak memiliki ruang untuk menegosiasikan klausul perlindungan data (Barkatullah, 2018). Selain itu, kebijakan privasi yang kompleks membuat banyak konsumen tidak memahami bagaimana data mereka diproses dan digunakan (Djafar, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa persetujuan yang diberikan belum sepenuhnya mencerminkan *informed consent*.

Kehadiran UU PDP menjadi langkah penting karena memberikan dasar hukum yang lebih jelas mengenai hak subjek data, kewajiban pengendali data, dan sanksi atas pelanggaran data pribadi. Namun, efektivitasnya masih menghadapi tantangan berupa kesiapan infrastruktur keamanan data, kapasitas sumber daya manusia, serta belum optimalnya lembaga pengawas perlindungan data pribadi. Dengan demikian, persoalan perlindungan data pribadi dalam *e-commerce* tidak hanya berkaitan dengan keberadaan regulasi, tetapi juga efektivitas implementasi, pengawasan, dan kepatuhan pelaku usaha dalam menerapkan prinsip-prinsip perlindungan data secara konsisten dalam praktik perdagangan digital.

## **Implementasi UU Nomor 27 Tahun 2022 dalam Melindungi Konsumen E-Commerce**

UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) memberikan kerangka hukum yang lebih komprehensif dalam melindungi data pribadi konsumen pada transaksi e-commerce. Dibandingkan regulasi sebelumnya yang bersifat sektoral dan parsial, UU PDP telah menetapkan definisi data pribadi, klasifikasi data, prinsip pemrosesan data, hak subjek data, serta kewajiban pengendali data secara lebih jelas (Shinta Dewi Rismawati, 2021). Dalam praktik e-commerce, pengaturan ini penting karena platform digital tidak hanya mengelola data identitas konsumen, tetapi juga data keuangan dan perilaku transaksi yang memiliki risiko tinggi apabila disalahgunakan.

Implementasi UU PDP dalam e-commerce menunjukkan adanya pergeseran dari pendekatan administratif menuju perlindungan berbasis hak konsumen. Platform e-commerce diwajibkan memperoleh persetujuan yang sah, transparan, dan mudah dipahami sebelum memproses data pribadi konsumen. Ketentuan ini menjadi penting karena sebelumnya persetujuan konsumen seringkali hanya bersifat formalitas melalui klik persetujuan tanpa pemahaman yang memadai mengenai penggunaan data pribadi. UU PDP juga memperkuat posisi konsumen melalui hak akses, hak perbaikan data, hak penghapusan data, hingga hak keberatan terhadap penggunaan data untuk kepentingan pemasaran (Makarim, 2022). Dengan demikian, konsumen memiliki kontrol yang lebih besar terhadap data pribadinya.

Selain memberikan perlindungan kepada konsumen, UU PDP juga menuntut peningkatan tanggung jawab platform e-commerce sebagai pengendali data pribadi. Platform wajib menerapkan sistem keamanan data, melakukan pencatatan aktivitas pemrosesan, serta melaporkan insiden kebocoran data dalam jangka waktu tertentu. Namun, efektivitas implementasi kewajiban tersebut masih menghadapi kendala, terutama pada kesiapan infrastruktur keamanan data dan kemampuan teknis pelaku usaha digital. Banyak platform belum sepenuhnya menerapkan prinsip *privacy by design* dan *privacy by default* karena membutuhkan investasi teknologi dan sumber daya manusia yang besar (Haykal, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi UU PDP tidak hanya bergantung pada keberadaan regulasi, tetapi juga pada kesiapan operasional pelaku usaha.

Pengaturan transfer data lintas negara dalam UU PDP menjadi tantangan penting dalam ekosistem e-commerce global. Banyak platform digital menggunakan layanan cloud computing internasional sehingga data konsumen berpotensi diproses di luar wilayah Indonesia. Meskipun UU PDP telah mengatur syarat transfer data lintas negara, implementasinya masih memerlukan standar teknis dan mekanisme pengawasan yang lebih jelas agar perlindungan data konsumen tetap terjamin. Oleh karena itu, efektivitas UU PDP

dalam transaksi e-commerce masih membutuhkan penguatan kelembagaan pengawas, harmonisasi regulasi sektoral, serta peningkatan kepatuhan pelaku usaha agar perlindungan data pribadi konsumen dapat terlaksana secara optimal.

### **Tantangan dan Solusi Penegakan Hukum Perlindungan Data Pribadi**

Implementasi UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) dalam transaksi *e-commerce* masih menghadapi tantangan pada aspek harmonisasi regulasi. Sebelum lahirnya UU PDP, perlindungan data pribadi di Indonesia diatur secara parsial melalui berbagai regulasi sektoral, seperti UU Perlindungan Konsumen, UU ITE, dan UU Perdagangan. Kondisi tersebut menimbulkan potensi tumpang tindih norma serta perbedaan standar perlindungan data antar sektor (Rosadi, 2020). Meskipun UU PDP hadir sebagai regulasi utama yang lebih komprehensif, sinkronisasi antarperaturan masih diperlukan agar tidak terjadi ketidakpastian hukum dalam implementasinya. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan perlindungan data pribadi dalam ekonomi digital memerlukan pendekatan regulasi yang terintegrasi agar mampu memberikan kepastian hukum bagi konsumen maupun pelaku usaha.

Selain harmonisasi regulasi, implementasi UU PDP juga terkendala oleh belum optimalnya perangkat pelaksana. Beberapa ketentuan teknis yang berkaitan dengan tata kelola data pribadi, standar keamanan data, serta mekanisme pengawasan belum sepenuhnya tersedia secara rinci. Akibatnya, pelaku usaha *e-commerce* masih menghadapi kesulitan dalam menerapkan standar perlindungan data yang seragam dan sesuai dengan ketentuan hukum (Riswandi, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas regulasi tidak hanya bergantung pada keberadaan undang-undang, tetapi juga pada kejelasan aturan pelaksana yang mendukung implementasi di lapangan.

Tantangan lain terlihat pada keterbatasan kapasitas teknis pelaku usaha, khususnya platform *e-commerce* skala kecil dan menengah. Banyak pelaku usaha belum memiliki infrastruktur keamanan data yang memadai, seperti sistem enkripsi, audit keamanan, dan mekanisme deteksi kebocoran data (Haykal, 2023). Di sisi lain, perkembangan teknologi digital yang sangat cepat, termasuk penggunaan *artificial intelligence* dan *big data analytics*, turut meningkatkan kompleksitas perlindungan privasi konsumen dalam transaksi elektronik (Djafar, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi tidak hanya menjadi isu hukum, tetapi juga berkaitan erat dengan kesiapan teknologi dan sumber daya manusia.

Karakter *e-commerce* yang bersifat lintas negara turut menimbulkan tantangan dalam pengawasan dan penegakan hukum terhadap platform asing yang memproses data konsumen Indonesia di luar yurisdiksi nasional (Badan Siber dan Sandi Negara, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi memerlukan kerja sama internasional dan harmonisasi dengan standar perlindungan data global. Dalam perspektif akademik, berbagai tantangan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pengaturan normatif dalam UU PDP dengan implementasi praktis di lapangan. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan hukum dagang digital dengan menegaskan bahwa data pribadi tidak lagi sekadar isu privasi, tetapi telah menjadi bagian dari objek perlindungan dalam hubungan hukum perdagangan elektronik. Dengan demikian, prinsip-prinsip hukum dagang seperti itikad baik, transparansi, tanggung jawab pelaku usaha, dan keseimbangan para pihak perlu diperluas cakupannya hingga mencakup tata kelola data pribadi konsumen. Temuan ini juga memperkaya kajian perlindungan data pribadi di Indonesia dengan menunjukkan bahwa efektivitas perlindungan hukum tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi, tetapi juga oleh kesiapan kelembagaan, kapasitas teknologi, dan kepatuhan pelaku usaha dalam ekosistem ekonomi digital.

Oleh karena itu, penguatan perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi *e-commerce* tidak cukup hanya melalui pembentukan regulasi, tetapi juga memerlukan penguatan kelembagaan pengawas, percepatan penyusunan peraturan pelaksana, peningkatan literasi digital masyarakat, serta penguatan kapasitas pelaku usaha dalam pengelolaan keamanan data (Makarim, 2020; Djafar, 2023). Dengan langkah tersebut, implementasi UU PDP diharapkan mampu memberikan perlindungan hukum yang lebih efektif, adaptif, dan relevan dengan perkembangan hukum dagang digital di Indonesia.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menemukan bahwa perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi *e-commerce* di Indonesia mengalami perubahan yang signifikan setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP). Sebelum UU PDP diberlakukan, pengaturan perlindungan data pribadi masih bersifat sektoral dan fragmentaris sehingga belum mampu memberikan kepastian hukum dan perlindungan yang memadai bagi konsumen. Kehadiran UU PDP menjadi landasan hukum yang lebih komprehensif dengan mengatur hak subjek data, kewajiban pengendali data, serta mekanisme pertanggungjawaban atas pelanggaran data pribadi. Penelitian ini juga menemukan bahwa tantangan utama perlindungan data pribadi dalam *e-commerce* tidak lagi terletak pada

kekurangan regulasi, melainkan pada aspek implementasi. Hambatan yang masih dihadapi meliputi harmonisasi regulasi sektoral, keterbatasan kapasitas pengawasan, kesiapan teknologi dan sumber daya manusia pelaku usaha, serta kompleksitas pengelolaan data lintas negara. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas perlindungan data pribadi memerlukan sinergi antara regulasi, kelembagaan pengawas, dan kepatuhan pelaku usaha.

Secara konseptual, penelitian ini menegaskan bahwa perlindungan data pribadi telah menjadi bagian penting dari hukum dagang digital karena berkaitan langsung dengan prinsip itikad baik, tanggung jawab pelaku usaha, dan perlindungan konsumen dalam transaksi elektronik. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi UU PDP akan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan konsumen dan mendukung pertumbuhan ekosistem *e-commerce* yang aman, berkelanjutan, dan berkeadilan di Indonesia.

## REFERENSI

- Adji, I. S. (2020). *Perkembangan Hukum Pidana dan Hukum Acara Pidana: Dari Peradilan Pidana Konvensional ke Peradilan Pidana yang Berkeadilan*. Diadit Media.
- APJII, A. P. J. I. I. (2024). *Profil Pengguna Internet Indonesia*. APJII.
- Asikin, Z. (2019). *Pengantar Hukum Dagang*. Raja Grafindo Persada.
- Asosiasi E-Commerce Indonesia, A. (2024). *Survei Keamanan Data UMKM Digital 2023*. idEA.
- Badan Siber dan Sandi Negara, B. (2023). *Panduan Keamanan Sistem Elektronik*. BSSN.
- Barkatullah, A. H. (2018). *Hukum Perlindungan Konsumen: Kajian Teoretis dan Perkembangan Pemikiran* (3 ed.). Nusa Media.
- BPS, B. P. S. (2024). *Statistik E-Commerce Indonesia 2023*. BPS.
- Budhijanto, D. (2020). *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran dan Teknologi Informasi: Regulasi dan Konvergensi*. Refika Aditama.
- Cavoukian, A. (2020). *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Information and Privacy Commissioner.
- Djafar, W. (2023). *Pembentukan Lembaga Pelindungan Data Pribadi: Analisis Komparatif dan Implikasi Kelembagaan*. *Jurnal Konstitusi*, 20(4), 788.
- European Data Protection Board, E. (2021). *Guidelines on Standard Contractual Clauses*. EDPB.
- Hamzah, A. (2021). *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Dalam 3 (3 ed., hlm. 23–25). Sinar Grafika.
- Haykal, M. R. (2023). *Kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi*. *Jurnal Yudisial*, 16(2), 198.
- Hernoko, A. Y. (2020). *Hukum Perjanjian: Asas Proporsionalitas dalam Kontrak Komersial* (4 ed.). Kencana.
- Ibrahim, J. (2017). *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif* (2 ed., hlm. 57–59). Bayumedia Publishing.
- Indonesia, A. E.-C. (2024). *Panduan Kepatuhan UU PDP untuk UMKM*. idEA.
- Indrajit, R. E. (2015). *E-Commerce: Strategi dan Konsep di Dunia Maya*. Elex Media Komputindo.
- Jimly Asshiddiqie, M. A. S. (2018). *Teori Hans Kelsen tentang Hukum* (3 ed.). Konstitusi Press.

- Jonathan A. Obar, A. O.-H. (2020). The Biggest Lie on the Internet: Ignoring the Privacy Policies and Terms of Service Policies of Social Networking Services. *Information, Communication & Society*, 23(1), 128–147.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika, K. (2024). *Literasi Digital Indonesia 2023*. Kominfo.
- Khairandy, R. (2017). *Hukum Kontrak Indonesia dalam Perspektif Perbandingan* (hlm. 178–180). UII Press.
- Kristiyanti, C. T. S. (2018). *Hukum Perlindungan Konsumen* (7 ed.). Sinar Grafika.
- Makarim, E. (2020). *Pengantar Hukum Telematika: Suatu Kompilasi Kajian*. Raja Grafindo Persada.
- Makarim, E. (2022). Kajian tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Industri Fintech dan E-Commerce. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 52(2), 348.
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian Hukum* (hlm. 35–37). Kencana.
- Najemi, A. (2023). Implementasi Prinsip-Prinsip GDPR dalam Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi Indonesia. *Jurnal Konstitusi*, 20(3), 521–522.
- Nasution, A. (2016). *Hukum Perlindungan Konsumen: Suatu Pengantar* (2 ed.). Diadit Media.
- Philippus M. Hadjon, T. S. D. (2016). *Argumentasi Hukum*. Gadjah Mada University Press.
- Putro, W. D. (2015). *Kritik Terhadap Paradigma Positivisme Hukum*. Genta Publishing.
- Ramli, A. M. (2018). *Cyber Law dan HAKI dalam Sistem Hukum Indonesia*. Dalam 3 (3 ed., hlm. 89). Refika Aditama.
- Richardus Eko Indrajit, R. D. (2017). *Manajemen Persediaan: Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan dan Operasi* (2 ed.). Grasindo.
- Riswandi, B. A. (2023). Tantangan Harmonisasi Regulasi Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 30(1), 89–90.
- Rosadi, S. D. (2015). *Protecting Privacy on the Internet: Fragmentation and Fair Information Principles*. Leiden University.
- Rosadi, S. D. (2020). *Cyber Law: Aspek Data Privasi Menurut Hukum Internasional, Regional dan Nasional*. Refika Aditama.
- Rosyadi, Y. I., & Pardjono, P. (2015). Peran Kepala Sekolah Sebagai Manajer Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Di Smp 1 Cilawu Garut. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 3(1), 124–133. <https://doi.org/10.21831/amp.v3i1.6276>
- Shinta Dewi Rismawati, L. A. S. (2021). Perlindungan Konsumen dalam Transaksi E-Commerce di Era Pandemi COVID-19. *Jurnal Hukum dan Pembangunan Ekonomi*, 9(1), 45–46.
- Shofie, Y. (2020). *Perlindungan Konsumen dan Instrumen-Instrumen Hukumnya* (3 ed.). Citra Aditya Bakti.
- Simanjuntak, E. P. (2019). *Hukum Dagang Indonesia* (2 ed.). Kencana.
- Soerjono Soekanto, S. M. (2015). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Rajawali Pers.
- Tunggal, H. S. (2023). *Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP)*. Harvarindo.
- Utomo, T. S. (2021). *Hukum dan Internet di Indonesia*. Tatanusa.
- Wahyudi Djafar, A. K. (2021). Urgensi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Pendekatan Perbandingan Hukum. *Jurnal Hukum Pembangunan*, 51(4), 980.
- Yuniarti, S. (2020). Perlindungan Hukum Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 9(2), 234.