JUMAHA
FAKULTAS HUKUM UNMAS DENPASAR

Vol. 06 No. 02 Bulan September Tahun 2026
e-ISSN: 2808-6864
Open Acces at: https: https://e-journal.unmas.ac.id
DOI:
https://doihttps://doi.org/10.36733/jhm.v61i2,

Analisis Yuridis Kewajiban Pencegahan Akses Tidak Sah Terhadap Data Pribadi Dalam Transaksi E-Commerce Oleh Pengendali Data

I Ketut Windu Gunaharta[1], Yogi Yasa Wedha[2]

[1]Fakultas Hukum Universitas Mahasaraswati Denpasar, E-mail: winduketut@gmail.com
[2]Fakultas Hukum Universitas Mahasaraswati Denpasar, E-mail: yogiyasawedha@unmas.ac.id

Info Artikel

Juridical Analysis Of Obligations To Prevent Unauthorized Access To Personal Data In E-Commerce Transactions By Data Controller

Keywords : Personal Data Protection, E-Commerce, Legal Certainty.

Abstract

This study examines the obligations of Personal Data Controllers regarding the prevention of unauthorized access to personal data in e-commerce transactions, focusing specifically on the clarity of the applicable legal norms. The research aims to analyze the regulatory framework governing these obligations under Indonesian law and to examine how they apply within e-commerce systems. A normative legal research method is employed, utilizing both statutory and conceptual approaches. The study analyzes primary, secondary, and tertiary legal materials through descriptive and interpretive methods. The findings indicate that Law Number 27 of 2022 concerning Personal Data Protection establishes a legal basis for Personal Data Controllers to protect and ensure the security of personal data—including the prevention of unauthorized access as stipulated in Article 39. However, the provision contains a degree of normative ambiguity regarding the phrase "reliable, secure, and responsible security system," as it lacks clear standards or parameters. This ambiguity creates the potential for divergent interpretations and undermines legal certainty. Consequently, clearer and more measurable technical regulations are required to strengthen personal data protection within e-commerce systems.

Abstrak

Analisis Yuridis Kewajiban Pencegahan Akses Tidak Sah Terhadap Data Pribadi Dalam Transaksi E-Commerce Oleh Pengendali Data

Penelitian ini membahas permasalahan kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi dalam transaksi *e-commerce*, khususnya mengenai kejelasan norma dalam pelaksanaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan kewajiban pencegahan akses tidak sah terhadap data pribadi oleh Pengendali Data Pribadi menurut peraturan perundang-undangan di Indonesia serta menganalisis kewajiban tersebut dalam sistem *e-commerce*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara deskriptif dan interpretatif. Hasil

Kata kunci: Perlindungan Data Pribadi, E-Commerce, Kepastian Hukum.		penelitian menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi telah memberikan dasar hukum bagi Pengendali Data Pribadi untuk melindungi dan memastikan keamanan data pribadi, termasuk mencegah akses tidak sah sebagaimana diatur dalam Pasal 39. Namun, ketentuan tersebut masih mengandung kekaburan norma (*vague norm*) pada frasa "sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab" karena belum memberikan standar atau parameter yang jelas. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan perbedaan penafsiran dan memengaruhi kepastian hukum. Oleh karena itu, diperlukan pengaturan teknis yang lebih jelas dan terukur untuk memperkuat perlindungan data pribadi dalam sistem *e-commerce*.

I. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, khususnya dalam bidang perdagangan melalui sistem elektronik (*e-commerce*). Pemanfaatan platform *e-commerce* memungkinkan transaksi dilakukan secara cepat, efisien, dan tanpa batas ruang maupun waktu. Seiring dengan perkembangan tersebut, pemrosesan data pribadi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari setiap aktivitas transaksi digital[1]. Data pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, alamat surat elektronik (*email*), hingga informasi pembayaran dikumpulkan dan diproses oleh penyelenggara platform untuk mendukung pelaksanaan transaksi dan peningkatan kualitas layanan kepada pengguna.[2] Oleh karena itu, data pribadi memiliki nilai strategis yang tidak hanya berkaitan dengan aspek ekonomi, tetapi juga menyangkut perlindungan hak privasi sebagai bagian dari hak asasi manusia.[3]

Meningkatnya penggunaan sistem *e-commerce* berbanding lurus dengan meningkatnya risiko terjadinya akses tidak sah (*unauthorized access*) terhadap data pribadi[4]. Berbagai kasus kebocoran data yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa keamanan data pribadi masih menjadi persoalan serius dalam penyelenggaraan sistem elektronik di Indonesia.[5] Kebocoran data tersebut berpotensi mengakibatkan pencurian identitas (*identity theft*), penipuan digital, penyalahgunaan informasi pribadi, hingga kerugian ekonomi maupun sosial bagi pemilik data.[6] Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi tidak lagi hanya menjadi

[1] Rosidi, A., Wedha, Y.Y., dan Hendri, W., 2022. Transaksi Online di Masa Pandemi Covid-19 Perspektif Hukum Positif (Ius Constitutum). *Journal Ilmiah Rinjani: Media Informasi Ilmiah Universitas Gunung Rinjani*, hlm.10.

[2] Evi, *Transformasi Transaksi Tunai ke Digital di Indonesia*, CV AA Rizky, 2023, hlm. 25.

[3] Huda, H.U.N., Astaruddin, H.T., Nasution, M.I., *et al.*, *Data Pribadi, Hak Warga, dan Negara Hukum: Menjaga Privasi di Tengah Ancaman Digital*, Penerbit Widina, 2024, hlm. 40.

[4] Permadhi, P.L.O. dan Udytama, I.W.W.W., 2024. Problematika Hukum Terkait *Digital Nomads* Ditinjau dari Peraturan Perundang-Undangan Indonesia. *Jurnal Hukum Saraswati (JHS)*, 6(1).

[5] Syawalina, R., Prasja, T.R., dan Aridhayandi, M.R., Mengungkap Kasus Kebocoran Data pada Platform E-Commerce, *Karimah Tauhid*, Vol. 4 No. 7, 2025, hlm. 4910.

[6] Permadhi, P.L.O. dan Udytama, I.W.W.W., Problematika Hukum Terkait Digital Nomads Ditinjau dari Peraturan Perundang-Undangan Indonesia, *Jurnal Hukum Saraswati*, Vol. 6 No. 1, 2024, hlm. 664.

persoalan teknis, melainkan telah berkembang menjadi isu hukum yang memerlukan pengaturan yang jelas serta memberikan kepastian hukum bagi seluruh pihak yang terlibat dalam pemrosesan data pribadi.[7]

Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, pemerintah menetapkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi sebagai landasan hukum yang secara khusus mengatur perlindungan data pribadi di Indonesia. Undang-undang ini memberikan pengakuan terhadap hak-hak subjek data sekaligus menetapkan kewajiban bagi Pengendali Data Pribadi dalam setiap tahapan pemrosesan data pribadi. Salah satu kewajiban utama tersebut diatur dalam Pasal 39 yang mewajibkan Pengendali Data Pribadi untuk melindungi dan memastikan keamanan data pribadi yang diproses, termasuk mencegah akses tidak sah melalui penerapan sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab.[8] Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi lebih menekankan pada upaya pencegahan (*preventive protection*) agar pelanggaran terhadap hak privasi masyarakat dapat diminimalisasi sejak awal.[9]

Meskipun demikian, pengaturan dalam Pasal 39 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 masih menimbulkan persoalan normatif. Frasa "sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab" belum disertai dengan indikator maupun standar teknis yang jelas mengenai ukuran keamanan yang wajib diterapkan oleh Pengendali Data Pribadi.[10] Selain itu, ketentuan Pasal 39 ayat (3) yang menyatakan bahwa pelaksanaan kewajiban tersebut dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan belum didukung oleh pengaturan pelaksana yang secara spesifik mengatur standar keamanan data pribadi. Kondisi tersebut menimbulkan potensi terjadinya *vague norm* (kekaburan norma) sehingga dapat menyebabkan multitafsir dalam pelaksanaan kewajiban Pengendali Data Pribadi maupun dalam proses penegakan hukumnya.[11]

Permasalahan tersebut menjadi semakin penting dalam penyelenggaraan sistem *e-commerce* karena platform digital memproses data pribadi pengguna dalam jumlah besar secara terus-menerus. Tanpa adanya standar keamanan yang jelas, sulit untuk menilai apakah Pengendali Data Pribadi telah memenuhi kewajiban hukumnya dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi. Akibatnya, apabila terjadi kebocoran data, proses penentuan tanggung jawab hukum menjadi tidak optimal serta berpotensi mengurangi perlindungan hukum bagi pemilik data pribadi.[12] Oleh sebab itu, diperlukan analisis

---

[7] Putri, A., Sari, N., Fajrina, P., dan Aisyah, S., Keamanan Online dalam Media Sosial: Pentingnya Perlindungan Data Pribadi di Era Digital, *Jurnal Pengabdian Nasional Indonesia*, Vol. 6 No. 1, 2025, hlm. 40.

[8] Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Pasal 39.

[9] Bediona, K., Herliansyah, M.R.F., Nurjaman, R.H., dan Syarifuddin, D., Analisis Teori Perlindungan Hukum Menurut Philipus M. Hadjon, *Das Sollen*, Vol. 2 No. 1, 2024.

[10] Vania, C., Markoni, M., Saragih, H., dan Widarto, J., Tinjauan Yuridis Perlindungan Data Pribadi dari Aspek Keamanan Siber, *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, Vol. 2 No. 3, 2023, hlm. 656.

[11] Chessya Tivani, W., *Perlindungan Hukum pada Pusat Data Nasional terhadap Kejahatan Peretasan Data*, Skripsi Universitas Lampung, 2025, hlm. 35.

[12] Wiraguna, S.A., Tanggung Jawab Hukum Platform E-Commerce atas Kebocoran Data Pribadi, *Jurnal Kajian Hukum dan Kebijakan Publik*, Vol. 2 No. 2, 2025, hlm. 1090.

yuridis terhadap pengaturan kewajiban pencegahan akses tidak sah terhadap data pribadi oleh Pengendali Data Pribadi, khususnya dalam penyelenggaraan sistem *e-commerce*, guna menilai sejauh mana norma yang ada telah mampu memberikan kepastian hukum.

Penelitian mengenai perlindungan data pribadi sebenarnya telah banyak dilakukan. Muhammad dan Nugroho mengkaji perlindungan hukum terhadap pengguna aplikasi *e-commerce* yang terdampak kebocoran data pribadi dengan menitikberatkan pada analisis berbagai regulasi sebelum lahirnya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi.[13] Putri dan Fahrozi meneliti upaya pencegahan kebocoran data konsumen melalui pengesahan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dengan fokus pada urgensi pembentukan regulasi sebagai dasar perlindungan hukum terhadap konsumen *e-commerce*.[14] Penelitian lainnya oleh Maharani dan Prakoso membahas perlindungan data pribadi konsumen dalam transaksi digital dari perspektif tanggung jawab penyelenggara sistem elektronik.[15] Berbagai penelitian tersebut memberikan kontribusi terhadap perkembangan kajian perlindungan data pribadi, namun pada umumnya masih berfokus pada perlindungan hukum secara umum maupun pertanggungjawaban akibat terjadinya kebocoran data.

Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini secara khusus mengkaji kewajiban preventif Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi sebagaimana diatur dalam Pasal 39 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Penelitian ini juga menganalisis kejelasan norma yang mengatur kewajiban tersebut melalui perspektif teori kepastian hukum untuk mengetahui apakah rumusan norma yang ada telah memberikan kepastian hukum dalam pelaksanaannya. Dengan demikian, penelitian ini memiliki unsur kebaruan (*novelty*) karena tidak hanya mengkaji aspek perlindungan data pribadi secara umum, tetapi juga memfokuskan analisis pada kewajiban preventif Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi dalam sistem *e-commerce*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan kewajiban pencegahan akses tidak sah terhadap data pribadi oleh Pengendali Data Pribadi menurut peraturan perundang-undangan di Indonesia serta menganalisis kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi dalam sistem *e-commerce*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu hukum, khususnya hukum perlindungan data pribadi, serta menjadi bahan pertimbangan dalam penyempurnaan pengaturan mengenai standar keamanan data pribadi guna mewujudkan kepastian hukum dalam penyelenggaraan sistem elektronik.

---

[13] Muhammad, M.O. dan Nugroho, L.D., Perlindungan Hukum terhadap Pengguna Aplikasi E-Commerce yang Terdampak Kebocoran Data Pribadi, *Jurnal Pamator*, Vol. 14 No. 2, 2021, hlm. 167.

[14] Putri, D.D.F. dan Fahrozi, M.H., Upaya Pencegahan Kebocoran Data Konsumen melalui Pengesahan RUU Perlindungan Data Pribadi, *Borneo Law Review*, Vol. 5 No. 1, 2021, hlm. 50.

[15] Maharani, R. dan Prakoso, A.L., Perlindungan Data Pribadi Konsumen oleh Penyelenggara Sistem Elektronik dalam Transaksi Digital, *Jurnal USM Law Review*, Vol. 7 No. 1, 2024, hlm. 335.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif, yaitu penelitian yang berfokus pada pengkajian norma hukum yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan, asas hukum, doktrin, serta konsep-konsep hukum yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.[16] Penelitian hukum normatif dipilih karena objek kajian dalam penelitian ini adalah pengaturan kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi dalam sistem *e-commerce* berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum yang berlaku serta menilai kejelasan norma hukum yang mengatur kewajiban tersebut dalam memberikan kepastian hukum terhadap perlindungan data pribadi.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), yaitu pendekatan yang dilakukan dengan menelaah berbagai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi dan penyelenggaraan sistem elektronik. Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji kesesuaian norma hukum yang mengatur kewajiban Pengendali Data Pribadi, khususnya ketentuan dalam Pasal 39 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta peraturan perundang-undangan lain yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi dalam sistem *e-commerce*.

Sumber bahan hukum dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, serta Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik. Adapun bahan hukum sekunder terdiri atas buku-buku ilmiah, jurnal hukum, hasil penelitian terdahulu, serta pendapat para ahli yang relevan dengan perlindungan data pribadi dan sistem *e-commerce*, sedangkan bahan hukum tersier berupa kamus hukum, kamus bahasa Indonesia, ensiklopedia, dan sumber pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), yaitu dengan menginventarisasi, membaca, mengkaji, serta mengklasifikasikan berbagai bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang relevan dengan objek penelitian. Seluruh bahan hukum yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara sistematis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pengaturan kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi.

---

[16] I Made Pasek Diantha, *Metodologi Penelitian Hukum Normatif dalam Justifikasi Teori Hukum*, Jakarta: Prenada Media, 2016, hlm. 14.

Teknik analisis bahan hukum yang digunakan adalah analisis deskriptif. Melalui teknik ini, penulis menguraikan secara sistematis ketentuan hukum yang mengatur kewajiban Pengendali Data Pribadi berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi serta peraturan perundang-undangan lainnya yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan untuk menjelaskan pengaturan hukum yang berlaku, mengidentifikasi adanya potensi kekaburan norma (*vague norm*), serta menilai implikasinya terhadap kepastian hukum dalam pelaksanaan kewajiban pencegahan akses tidak sah terhadap data pribadi dalam sistem *e-commerce*.

III. PEMBAHASAN

A. Pengaturan Kewajiban Pencegahan Akses Tidak Sah terhadap Data Pribadi oleh Pengendali Data Menurut Peraturan Perundang-Undangan di Indonesia

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong meningkatnya aktivitas perdagangan elektronik (*e-commerce*) yang diikuti dengan meningkatnya pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data pribadi pengguna. Kondisi tersebut menuntut adanya perlindungan hukum yang mampu menjamin keamanan data pribadi dari berbagai bentuk akses yang tidak sah. Sebelum lahirnya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), pengaturan mengenai perlindungan data pribadi di Indonesia masih tersebar dalam berbagai peraturan sektoral sehingga belum memberikan kepastian hukum yang memadai.

Pengaturan awal mengenai perlindungan data pribadi dapat ditemukan dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016. Pasal 26 ayat (1) menegaskan bahwa penggunaan data pribadi melalui media elektronik harus dilakukan atas persetujuan pemilik data, sedangkan Pasal 26 ayat (2) memberikan hak kepada pemilik data untuk mengajukan gugatan apabila haknya dilanggar. Selain itu, Pasal 30 dan Pasal 32 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik juga mengatur larangan melakukan akses tanpa hak terhadap sistem elektronik maupun melakukan perubahan, pemindahan, atau penghilangan informasi elektronik secara melawan hukum. Namun demikian, ketentuan tersebut masih bersifat umum dan belum mengatur secara komprehensif mengenai hak subjek data maupun kewajiban Pengendali Data Pribadi.

Penguatan pengaturan kemudian dilakukan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik yang mewajibkan penyelenggara sistem elektronik menjaga kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data yang dikelolanya. Kendati demikian, pengaturan tersebut juga belum memberikan pengaturan yang spesifik mengenai tanggung jawab Pengendali Data Pribadi dalam melindungi data pribadi pengguna.

Sebagai bentuk penyempurnaan regulasi, pemerintah menetapkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi sebagai *lex specialis* yang secara khusus mengatur perlindungan data pribadi. Undang-undang ini mengatur prinsip-

prinsip pemrosesan data pribadi, hak subjek data, serta kewajiban Pengendali Data Pribadi dan Prosesor Data Pribadi. Dengan demikian, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi memberikan landasan hukum yang lebih komprehensif dalam penyelenggaraan perlindungan data pribadi di Indonesia.

Dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Pengendali Data Pribadi memiliki tanggung jawab utama untuk menjamin keamanan data pribadi yang diproses. Kewajiban tersebut secara khusus diatur dalam Pasal 39 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang mewajibkan Pengendali Data Pribadi melindungi data pribadi melalui penerapan sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab serta melakukan pencegahan terhadap akses tidak sah. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi tidak hanya bersifat represif setelah terjadi pelanggaran, tetapi juga bersifat preventif melalui penerapan sistem keamanan yang memadai.

Apabila dianalisis menggunakan teori kepastian hukum, pengaturan perlindungan data pribadi di Indonesia telah mengalami perkembangan menuju sistem hukum yang lebih komprehensif. Akan tetapi, masih terdapat persoalan normatif dalam Pasal 39 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, khususnya penggunaan frasa "sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab" yang belum disertai standar maupun indikator teknis yang jelas. Ketidakjelasan tersebut berpotensi menimbulkan kekaburan norma (*vague norm*), sehingga membuka peluang terjadinya berbagai penafsiran mengenai standar keamanan yang wajib diterapkan oleh Pengendali Data Pribadi.

Berdasarkan teori kepastian hukum, suatu norma hukum harus dirumuskan secara jelas, tegas, dan dapat dipahami oleh setiap subjek hukum agar dapat diterapkan secara konsisten. Ketidakjelasan rumusan Pasal 39 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menyebabkan kesulitan dalam menentukan parameter pemenuhan kewajiban Pengendali Data Pribadi maupun dalam proses penegakan hukum apabila terjadi kebocoran data pribadi. Akibatnya, perlindungan hukum terhadap pemilik data pribadi belum dapat diwujudkan secara optimal.

Dengan demikian, pengaturan kewajiban pencegahan akses tidak sah terhadap data pribadi dalam peraturan perundang-undangan Indonesia pada dasarnya telah memberikan dasar hukum yang kuat melalui Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi sebagai regulasi khusus. Namun demikian, untuk mewujudkan kepastian hukum yang optimal masih diperlukan pengaturan teknis yang lebih rinci mengenai standar sistem keamanan data pribadi sehingga kewajiban Pengendali Data Pribadi dapat dilaksanakan secara efektif, terukur, dan memberikan perlindungan hukum yang maksimal bagi pengguna sistem *e-commerce*.

B. Kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam Mencegah Akses Tidak Sah terhadap Data Pribadi dalam Sistem *E-Commerce*

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia telah meningkatkan aktivitas pemrosesan data pribadi pengguna secara signifikan. Dalam penyelenggaraan sistem elektronik, platform *e-commerce* berkedudukan sebagai Pengendali Data Pribadi karena memiliki

kewenangan menentukan tujuan dan cara pemrosesan data pribadi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Kedudukan tersebut menimbulkan konsekuensi hukum berupa kewajiban untuk menjamin keamanan, kerahasiaan, dan integritas data pribadi yang dikelola.

Data pribadi yang diproses dalam sistem *e-commerce* meliputi identitas pengguna, alamat, nomor telepon, surat elektronik, informasi pembayaran, hingga riwayat transaksi. Data tersebut memiliki nilai ekonomi sekaligus berkaitan dengan hak privasi setiap individu sehingga wajib memperoleh perlindungan hukum yang memadai. Oleh karena itu, seluruh proses pengumpulan, penyimpanan, penggunaan, dan penghapusan data harus dilaksanakan berdasarkan prinsip legalitas, transparansi, pembatasan tujuan, serta keamanan data sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi.

Sebagai Pengendali Data Pribadi, penyelenggara *e-commerce* berkewajiban menerapkan langkah-langkah preventif untuk mencegah terjadinya akses tidak sah terhadap data pribadi. Kewajiban tersebut secara eksplisit diatur dalam Pasal 39 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang mewajibkan Pengendali Data Pribadi melindungi data pribadi melalui sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab. Implementasi kewajiban tersebut dapat diwujudkan melalui penerapan teknologi enkripsi (*encryption*), autentikasi berlapis (*multi-factor authentication*), pengendalian akses (*access control*), pencadangan data (*backup system*), serta pengawasan keamanan sistem secara berkala. Langkah-langkah tersebut bertujuan meminimalkan risiko kebocoran data, peretasan, maupun penyalahgunaan informasi oleh pihak yang tidak berwenang.

Selain menjaga keamanan sistem, Pengendali Data Pribadi juga berkewajiban menjaga kerahasiaan data pengguna serta membatasi penggunaan data sesuai tujuan yang telah disetujui oleh pemilik data. Apabila terjadi kegagalan perlindungan yang menyebabkan kebocoran data pribadi, Pengendali Data Pribadi wajib memberikan pemberitahuan kepada subjek data sebagaimana diatur dalam Pasal 46 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dan dapat dimintai pertanggungjawaban hukum apabila terbukti lalai dalam memenuhi kewajibannya. Dengan demikian, perlindungan data pribadi tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga mengandung konsekuensi hukum terhadap penyelenggara sistem elektronik.

Analisis terhadap ketentuan tersebut menggunakan Teori Perlindungan Hukum yang dikemukakan oleh Philipus M. Hadjon menunjukkan bahwa kewajiban Pengendali Data Pribadi merupakan bentuk perlindungan hukum preventif, yaitu perlindungan yang bertujuan mencegah terjadinya pelanggaran hak sebelum timbul kerugian. Dalam konteks *e-commerce*, penerapan sistem keamanan merupakan instrumen utama untuk melindungi hak privasi pengguna serta menjamin keamanan data pribadi selama proses transaksi elektronik berlangsung. Perlindungan preventif ini menjadi penting karena kebocoran data pribadi tidak hanya menimbulkan kerugian ekonomi, tetapi juga dapat mengakibatkan pencurian identitas, penipuan digital, dan penyalahgunaan informasi pribadi.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa pelaksanaan kewajiban tersebut masih menghadapi kendala normatif. Pasal 39 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi mewajibkan penggunaan "sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab", tetapi tidak memberikan indikator maupun standar teknis yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaannya. Ketidakjelasan tersebut berpotensi menimbulkan perbedaan penafsiran mengenai ukuran pemenuhan kewajiban Pengendali Data Pribadi, sehingga berdampak pada efektivitas penegakan hukum apabila terjadi kebocoran data pribadi.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, kewajiban Pengendali Data Pribadi dalam mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi merupakan implementasi dari perlindungan hukum preventif yang bertujuan menjamin keamanan dan kerahasiaan data pengguna dalam sistem *e-commerce*. Namun demikian, efektivitas pelaksanaannya masih memerlukan penguatan melalui pengaturan teknis yang lebih rinci mengenai standar keamanan data pribadi agar kewajiban yang diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dapat diterapkan secara konsisten, memberikan kepastian hukum, serta meningkatkan perlindungan terhadap hak privasi masyarakat dalam era digital.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi telah mengatur kewajiban Pengendali Data Pribadi untuk mencegah akses tidak sah terhadap data pribadi dalam sistem *e-commerce*. Namun, Pasal 39 masih mengandung kekaburan norma pada frasa “sistem keamanan yang andal, aman, dan bertanggung jawab” karena belum disertai standar atau parameter yang jelas, sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan penafsiran dan memengaruhi kepastian hukum.

Kewajiban tersebut merupakan bentuk perlindungan hukum preventif untuk menjamin keamanan dan kerahasiaan data pribadi pengguna. Oleh karena itu, diperlukan pengaturan teknis yang lebih jelas dan terukur agar pelaksanaan kewajiban Pengendali Data Pribadi dapat memberikan kepastian hukum dan perlindungan data pribadi yang optimal dalam sistem *e-commerce*.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU :

Evi, T., 2023. Transformasi Transaksi Tunai ke Digital di Indonesia. CV AA Rizky.

Huda, H.U.N., Astaruddin, H.T., Nasution, M.I., *et al*., 2024. Data Pribadi, Hak Warga, dan Negara Hukum: Menjaga Privasi di Tengah Ancaman Digital. Penerbit Widina.

Laritmas, S., 2026. Hukum Perancangan Peraturan Perundang-Undangan: Teori, Praktik, dan Teknik Penyusunan. PT Revormasi Jangkar Philosophia.

Putra, S.K., 2025. Pengantar Argumentasi Hukum.

Rosadi, S.D., 2023. Pembahasan UU Pelindungan Data Pribadi (UU RI No. 27 Tahun 2022). Sinar Grafika.

Sihombing, A., 2023. Hukum Perlindungan Konsumen. CV Azka Pustaka.

Solikin, N., 2021. Pengantar Metodologi Penelitian Hukum.

Surya, A., Aryaningrum, P., Wattimena, J.A.Y., Budhiartie, A., Diar, A., dan Alifri, A.H., 2025. Perlindungan Hukum di Indonesia. Penerbit Widina.

Susanti, D.I. dan Susanti, M., 2021. Penafsiran Hukum: Teori dan Metode. Sinar Grafika.

Tarigan, R.S., 2024. Menuju Negara Hukum yang Berkeadilan. Ruang Karya Bersama.

JURNAL ILMIAH :

Arrasuli, B.K. dan Fahmi, K., 2023. Perlindungan Hukum Positif Indonesia terhadap Kejahatan Penyalahgunaan Data Pribadi. *UNES Journal of Swara Justisia*, 7(2).

Aswandi, R., Muchin, P.R.N., dan Sultan, M., 2020. Perlindungan Data dan Informasi Pribadi melalui Indonesian Data Protection System (IDPS). *Jurnal Legislatif*.

Aulia, K.N., Lestari, A., Latief, L.M., dan Fajarwati, N.K., 2024. Kepastian Hukum dan Keadilan Hukum dalam Pandangan Ilmu Komunikasi. *Journal Sains Student Research*, 2(1).

Aulia, T., Arindi, S.K., dan Handayani, S.H.S., 2026. Peran Hukum Platform E-Commerce dalam Transaksi Online. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 3(1).

Bediona, K., Herliansyah, M.R.F., Nurjaman, R.H., dan Syarifuddin, D., 2024. Analisis Teori Perlindungan Hukum Menurut Philipus M. Hadjon dalam Kaitannya dengan Pemberian Hukuman Kebiri terhadap Pelaku Kejahatan Seksual. *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat*, 2(1).

Chic, S.A. dan Bilqisthi, M.F., 2024. Tantangan dan Peluang Blockchain di Era Digital dalam Bidang Keamanan Data dan Transaksi Digital. *Journal of Comprehensive Science*, 3(11).

Delpiero, M., Reynaldi, F.A., Ningdiah, I.U., dan Muthmainnah, N., 2021. Analisis Yuridis Kebijakan Privasi dan Pertanggungjawaban Online Marketplace dalam Perlindungan Data Pribadi Pengguna pada Kasus Kebocoran Data. *Padjadjaran Law Review*, 9(1).

Febrianti, M. dan Tarigan, E.K., 2025. Relevansi Asas Kepastian Hukum dalam Pelaksanaan Eksekusi Putusan Pidana Menuju Sistem Peradilan Pidana yang Efektif. *Jurnal Mimbar Ilmu Hukum*, 4(1).

Gustryan, M. dan Hoesein, Z.A., 2025. Peran UU ITE dan UU Perlindungan Data Pribadi dalam Perlindungan Data dan Privasi di Era Ekonomi Digital. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2).

Halilah, S. dan Arif, M.F., 2021. Asas Kepastian Hukum Menurut Para Ahli. *Siyasah: Jurnal Hukum Tata Negara*, 4(2).

Hidayat, W.H. dan Kholik, N., 2024. Implikasi Hukum atas Perubahan Bisnis UMKM: Strategi Adaptasi Era Digital dan E-Commerce di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 7(1).

Hotta, A.Y., 2025. Pemahaman terhadap Asas Kepastian Hukum melalui Konstruksi Penalaran Positivisme Hukum. *Jurnal Hukum Dinamika*, 1(1).

Irmawati, E., Pieries, J., dan Widiarty, W.S., 2024. Perlindungan Hukum atas Data Pribadi Nasabah Bank Pengguna Mobile Banking dalam Perspektif UU No. 27

Tahun 2022 tentang Kebocoran Data. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(1).

Jebaru, R.A. dan Widiatno, M.W., 2026. Perlindungan Hukum bagi Prosesor Data Pribadi dalam Melaksanakan Pemrosesan Data Pribadi Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Kependudukan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3).

Maharani, R. dan Prakoso, A.L., 2024. Perlindungan Data Pribadi Konsumen oleh Penyelenggara Sistem Elektronik dalam Transaksi Digital. *Jurnal USM Law Review*, 7(1).

Muhammad, M.O. dan Nugroho, L.D., 2021. Perlindungan Hukum terhadap Pengguna Aplikasi E-Commerce yang Terdampak Kebocoran Data Pribadi. *Jurnal Pamator*, 14(2).

Nur, A.W., Rijal, B.M.D.M., dan Mustafa, D.W., 2024. Tanggung Jawab Pelaksana Sistem Elektronik dalam Melindungi Informasi Pemakai Media Sosial Menurut UU ITE. *Legal Journal of Law*, 3(1).

Permadhi, P.L.O. dan Udytama, I.W.W.W., 2024. Problematika Hukum Terkait *Digital Nomads* Ditinjau dari Peraturan Perundang-Undangan Indonesia. *Jurnal Hukum Saraswati (JHS)*, 6(1).

Pradana, M.A.E. dan Saragih, H., 2024. Prinsip Akuntabilitas dalam UU Perlindungan Data Pribadi terhadap GDPR dan Akibat Hukumnya. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4).

Prameswari, Y., 2026. Penerapan UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi oleh Kreditur. *Dialog Legal*, 2(1).

Prayuti, Y., 2024. Dinamika Perlindungan Hukum Konsumen di Era Digital: Analisis Hukum terhadap Praktik E-Commerce dan Perlindungan Data Konsumen di Indonesia. *Jurnal Interpretasi Hukum*, 5(1).

Priliasari, E., 2023. Perlindungan Data Pribadi Konsumen dalam Transaksi E-Commerce. *Jurnal Rechtsvinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 12(2).

Putra, B.M. dan Widodo, S., 2024. Perlindungan Hukum terhadap Anak sebagai Korban Tindak Pidana Kekerasan Seksual. *PALAR (Pakuan Law Review)*, 10(4).

Putri, A., Sari, N., Fajrina, P., dan Aisyah, S., 2025. Keamanan Online dalam Media Sosial. *Jurnal Pengabdian Nasional Indonesia*, 6(1).

Putri, D.D.F. dan Fahrozi, M.H., 2021. Upaya Pencegahan Kebocoran Data Konsumen melalui Pengesahan RUU PDP. *Borneo Law Review*, 5(1).

Ramadhon, S. dan Gorda, A.N.T.R., 2020. Perlindungan Hukum terhadap Perempuan sebagai Korban Kekerasan dalam Rumah Tangga secara Preventif dan Represif. *Jurnal Analisis Hukum*, 3(2).

Rohmy, A.M., Suratman, T., dan Nihayaty, A.I., 2021. UU ITE dalam Perspektif Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Dakwatuna: Jurnal Dakwah dan Komunikasi Islam*, 7(2).

Rosidi, A., Wedha, Y.Y., dan Hendri, W., 2022. Transaksi Online di Masa Pandemi Covid-19 Perspektif Hukum Positif (Ius Constitutum). *Journal Ilmiah Rinjani: Media Informasi Ilmiah Universitas Gunung Rinjani*, 10(1).

Runto, T.U.A., Sahay, T., dan Wijaya, A., 2026. Perlindungan Data Pribadi dalam Perspektif Hukum Perdata. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(2).

Sahib, N.S.M., Idayanti, S., dan Rahayu, K., 2023. Problematika Aturan Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) di Indonesia. *Pancasakti Law Journal*, 1(1).

Sahril, I. dan Atmadja, D.A.W., 2025. Perlindungan Data Pribadi Konsumen, Dokumen dan Tanda Tangan Elektronik yang Dipergunakan oleh Pihak Ketiga dalam Transaksi E-Commerce. *CENDEKIA: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 2(2).

Sari, D.P. dan Lisnawati, S., 2021. Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 16 Ogan Komering Ulu pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(4).

Satory, A. dan Nuraeni, Y., 2024. Regulasi E-Commerce dalam Perlindungan Konsumen. *Multilingual: Journal of Universal Studies*, 4(4).

Silalahi, J.A.S., Purba, Y.Y., dan Nasution, M.F., 2025. Analisis Yuridis Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Informasi Elektronik. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1).

Sinaga, E.M.C. dan Putri, M.C., 2020. Formulasi Legislasi Perlindungan Data Pribadi dalam Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 9(2).

Suari, K.R.A. dan Sarjana, I.M., 2023. Menjaga Privasi di Era Digital. *Jurnal Analisis Hukum*, 6(1).

Suharyanti, N.P.N. dan Sutrisni, N.K., 2021. Urgensi Perlindungan Data Pribadi. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Hukum Universitas Mahasaraswati Denpasar*, 1(1).

Syawalina, R., Prasja, T.R., dan Aridhayandi, M.R., 2025. Mengungkap Kasus Kebocoran Data pada Platform E-Commerce. *Karimah Tauhid*, 4(7).

Vania, C., Markoni, M., Saragih, H., dan Widarto, J., 2023. Tinjauan Yuridis Perlindungan Data Pribadi dari Aspek Keamanan Siber. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(3).

Watkat, F.X., Ingratubun, M.T., dan Apriyanti, A., 2024. Perlindungan Data Pribadi melalui Sistem Hukum Pidana. *Jurnal Hukum Ius Publicum*, 5(1).

Wiraguna, S.A., 2025. Tanggung Jawab Hukum Platform E-Commerce atas Kebocoran Data Pribadi. *Jurnal Kajian Hukum dan Kebijakan Publik*, 2(2).

Yudistira, M. dan Ramadani, R., 2023. Tinjauan Yuridis terhadap Efektivitas Penanganan Kejahatan Siber terkait Pencurian Data Pribadi Menurut UU No. 27 Tahun 2022. *UNES Law Review*, 5(4).

Yulia, Y., 2024. Perlindungan Hukum dalam Transaksi Kontrak E-Commerce. *Al Wasath Jurnal Ilmu Hukum*, 5(1).

PROSIDING :

Suharyanti, N.P.N. dan Sutrisni, N.K., 2021. Urgensi Perlindungan Data Pribadi. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Hukum Universitas Mahasaraswati Denpasar*, 1(1).

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1829.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820.