

Implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Antara Kepastian Hukum dan Realitas Praktik

Juniawan Mandala Putra¹, A Ghalieb Pawel Noriansyah²

¹Universitas Mercu Buana

²S1 Hukum /Univeritas Islam Indonesia

Juniawanmp@gmail.com, Andipawel35@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia dengan menyoroti kesenjangan antara kepastian hukum yang diharapkan dan realitas praktik di lapangan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan analisis normatif-empiris. Data diperoleh melalui studi literatur, analisis regulasi, serta observasi terhadap praktik perlindungan data pada sektor publik dan swasta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun UU PDP telah memberikan landasan hukum yang kuat, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan seperti rendahnya kesiapan institusi, minimnya literasi perlindungan data, serta belum optimalnya mekanisme pengawasan. Selain itu, terdapat inkonsistensi dalam penerapan prinsip perlindungan data oleh pelaku usaha digital. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan kelembagaan, peningkatan kesadaran publik, serta harmonisasi regulasi untuk memastikan efektivitas perlindungan data pribadi di Indonesia. Kata kunci: **Perlindungan Data Pribadi, Kepastian Hukum, Implementasi Kebijakan, Keamanan Data**

ABSTRACT

This study aims to analyse the implementation of the Personal Data Protection Law (PDP Law) in Indonesia by highlighting the gap between the expected legal certainty and the realities of its practical enforcement. The research adopts a qualitative approach with a normative-empirical analysis. Data were collected through literature review, regulatory analysis, and observation of data protection practices in both public and private sectors. The findings indicate that although the PDP Law provides a strong legal foundation, its implementation still faces several challenges, including limited institutional readiness, low levels of data protection literacy, and suboptimal supervisory mechanisms. Furthermore, inconsistencies are observed in the application of data protection principles among digital business actors. This study emphasises the importance of strengthening institutional frameworks, enhancing public awareness, and harmonising regulations to ensure the effective protection of personal data in Indonesia.

Keywords: Personal Data Protection, Legal Certainty, Policy Implementation, Data Security

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di Indonesia dalam satu dekade terakhir telah mendorong transformasi signifikan dalam berbagai sektor, termasuk ekonomi, pemerintahan, dan layanan publik (Reis & Melão, 2023)(Arancibia et al. 2024). Digitalisasi yang masif ini menyebabkan meningkatnya pengumpulan, pemrosesan, dan distribusi data pribadi dalam skala besar (Popa et al., 2024)(Perano et al., 2023). Di satu sisi, fenomena ini memberikan efisiensi dan kemudahan dalam berbagai aktivitas, namun di sisi lain juga meningkatkan risiko pelanggaran privasi dan kebocoran data yang semakin kompleks (Paul et al., 2023)(Pool et al., 2025).

Kasus kebocoran data pribadi yang terjadi di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa perlindungan data masih menjadi isu krusial (Panggabean, et al 2025)(Fadliansyah et al., 2025). Berbagai insiden kebocoran data pada institusi publik maupun perusahaan digital mengindikasikan lemahnya sistem pengamanan data serta belum optimalnya tata kelola informasi (Bahtiar 2022)(Budiandru & Hidayat, 2025). Kondisi ini tidak hanya merugikan individu sebagai pemilik data, tetapi juga berdampak pada menurunnya kepercayaan publik terhadap sistem digital (Buckley, et al 2024)(Arief and Purwanto 2025).

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, pemerintah Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) sebagai payung hukum utama dalam mengatur pengelolaan data pribadi (Baidawi and Anastasya, 2025). Kehadiran UU PDP diharapkan dapat memberikan kepastian hukum serta menjamin perlindungan hak privasi individu di era digital (Rozi, 2025)(Rahmah & Ridha, 2025). Secara normatif, regulasi ini telah mengadopsi prinsip-prinsip perlindungan data yang diakui secara global, seperti transparansi, akuntabilitas, dan keamanan data (Silalahi, et al 2025)(Alfi, et al 2026).

Namun demikian, keberadaan regulasi tidak secara otomatis menjamin efektivitas implementasi di lapangan (Cordeiro, et al 2026)(Negara et al., 2025). Tantangan utama yang dihadapi adalah kesiapan institusi dalam menerapkan prinsip-prinsip perlindungan data, baik dari sisi sumber daya manusia maupun infrastruktur teknologi (Abdelwanis et al., 2026)(Pendidikan et al., 2026). Banyak organisasi, khususnya di sektor publik, masih berada pada tahap awal dalam

mengadopsi kebijakan perlindungan data secara sistematis Begany(Begany and Garcia 2024)(Aarab et al., 2025).

Selain faktor institusional, rendahnya literasi masyarakat terkait perlindungan data pribadi juga menjadi hambatan signifikan (Nguyen et al., 2024)(Chawki, 2026). Sebagian besar masyarakat belum memahami hak-hak mereka sebagai subjek data, sehingga cenderung tidak memiliki kontrol terhadap penggunaan data pribadi (Balboni & Francis, 2025)(Buckley et al., 2024). Kondisi ini memperlemah posisi individu dalam menghadapi potensi penyalahgunaan data oleh pihak lain. Lebih lanjut, aspek kelembagaan dan penegakan hukum juga menjadi isu penting dalam implementasi UU PDP (Abdullah, et al 2025)(Goenawan & Rionatadiraja, 2026). Belum optimalnya peran lembaga pengawas serta lemahnya mekanisme sanksi menyebabkan regulasi belum memiliki daya paksa yang kuat (Ndone et al., 2026)(Andayani et al., 2026). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kepastian hukum yang diatur dalam regulasi dengan realitas praktik di lapangan (Bouwmeester et al., 2023)(Mrani et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia dengan menyoroti kesenjangan antara kepastian hukum dan realitas praktik (Silalahi et al., 2025)(Laelaturramadani, 2025). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan studi implementasi kebijakan, serta kontribusi praktis bagi perumusan strategi penguatan perlindungan data di Indonesia.

Penelitian mengenai perlindungan data pribadi di Indonesia selama ini lebih banyak berfokus pada aspek normatif, yaitu analisis terhadap substansi regulasi dan kesesuaiannya dengan standar internasional seperti GDPR. Studi-studi tersebut cenderung menekankan bahwa UU PDP telah memenuhi prinsip-prinsip dasar perlindungan data, seperti consent, purpose limitation, dan data security (Hukom, et al 2025)(Rahmadani, et al 2025). Namun, pendekatan tersebut masih terbatas dalam melihat implementasi nyata di lapangan.

Di sisi lain, penelitian empiris terkait implementasi UU PDP masih relatif terbatas, terutama yang mengkaji kesenjangan antara norma hukum dan praktik aktual di sektor publik maupun swasta (Komalasari & Wiraguna, 2025)(Laelaturramadani, 2025). Banyak studi belum secara komprehensif mengkaji bagaimana organisasi mengadopsi regulasi tersebut dalam sistem

operasional mereka, termasuk tantangan teknis dan budaya organisasi yang dihadapi.

Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kekosongan dengan mengintegrasikan pendekatan normatif dan empiris untuk mengkaji implementasi UU PDP secara lebih komprehensif. Fokus utama penelitian ini adalah pada kesenjangan antara kepastian hukum yang dibangun melalui regulasi dan realitas praktik di lapangan, sehingga memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam penguatan kebijakan perlindungan data di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain normatif-empiris (Wiraguna, 2024)(Sumarna & Kadriah, 2023). Pendekatan normatif digunakan untuk menganalisis substansi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, sedangkan pendekatan empiris digunakan untuk mengkaji implementasi regulasi tersebut dalam praktik.

Data penelitian ini diperoleh dari data primer (wawancara dan observasi) dan data sekunder (Undang-Undang PDP; Peraturan turunan; Artikel jurnal, laporan kebijakan, dan dokumen resmi, sementara teknik pengumpulan data dari studi dokumentasi, wawancara mendalam (in-dept interview), observasi non-partisipatif. Data dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) melalui tahapan: Reduksi data; Kategorisasi tema; Interpretasi makna; Penarikan kesimpulan. Validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode untuk memastikan kredibilitas dan keabsahan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Hasil Koding dan Temuan Utama

No	Tema Utama	Sub-Tema	Temuan Lapangan	Implikasi
1	Kepastian Hukum	Regulasi formal	UU PDP telah komprehensif dan mengacu standar global (Riset et al., 2026)	Memberikan dasar legal yang kuat
		Harmonisasi regulasi	Terdapat tumpang tindih dengan regulasi sektoral (Akbar & Baharudin, 2026)	Potensi konflik kebijakan

2	Implementasi Organisasi	Kesiapan SDM	SDM belum memahami prinsip data protection (Rahmawati et al. 2023)	Implementasi tidak optimal
		Infrastruktur	Sistem keamanan data masih lemah (Laelaturramadani, 2025)	Risiko kebocoran data tinggi
3	Kepatuhan Sektor Swasta	Compliance formal	Perusahaan fokus pada dokumen legal	Perlindungan substantif belum maksimal
		Manajemen risiko	Belum ada risk- (Rahmawati et al. 2023)	Respons reaktif, bukan preventif
4	Literasi Masyarakat	Kesadaran publik	Masyarakat belum memahami (Rahmadani et al., 2025)	Posisi tawar lemah
		Edukasi digital	Minim program edukasi (Sitanggang et al., 2025)	Perlindungan tidak partisipatif
5	Pengawasan	Lembaga pengawas	Belum independen dan kuat (Riset et al., 2026)	Penegakan hukum lemah
		Sanksi hukum	Sanksi belum memberikan efek jera (Silalahi et al., 2025)	Kepatuhan rendah

Tabel 2. Matriks Gap Implementasi UU PDP

Aspek	Ideal (Normatif)	Realitas (Empiris)	Gap
Regulasi	Komprehensif & harmonis	Fragmentasi regulasi	Tinggi
Kelembagaan	Pengawas independen	Otoritas belum optimal	Tinggi
SDM	Kompeten & tersertifikasi	Minim kompetensi	Tinggi

Teknologi	Sistem keamanan tinggi	Infrastruktur terbatas	Sedang
Masyarakat	Sadar hak privasi	Literasi rendah	Tinggi

Tabel 3. Framework Analisis Penelitian

Dimensi	Indikator	Parameter Analisis
Komunikasi	Sosialisasi UU PDP	Tingkat pemahaman stakeholder
Sumber Daya	SDM & teknologi	Kompetensi & kesiapan sistem
Disposisi	Komitmen organisasi	Tingkat kepatuhan
Struktur	Lembaga pengawas	Efektivitas pengawasan
Prinsip Data	Transparansi	Keterbukaan penggunaan data
	Keamanan data	Sistem perlindungan
	Hak subjek data	Akses, koreksi, penghapusan

PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi digital di Indonesia telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan data pribadi (Permana & Fadillah, 2026). Aktivitas ekonomi, sosial, dan pemerintahan semakin bergantung pada pemrosesan data digital, yang pada saat yang sama meningkatkan risiko pelanggaran privasi (Wang, et al 2021).

Pengesahan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menjadi langkah strategis dalam memberikan kepastian hukum terhadap perlindungan data individu (Lustarini, 2022). Regulasi ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan akan perlindungan hukum di era digital yang semakin kompleks (Kemkomdigi, 2026).

Namun demikian, implementasi UU PDP tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia dalam mengelola data secara aman dan bertanggung jawab (Wibowo & Ismiyanto, 2025). Hal ini terutama terlihat pada sektor publik yang masih menghadapi keterbatasan.

Selain itu, sektor swasta juga menghadapi dilema antara kepatuhan terhadap regulasi dan efisiensi operasional (Mas'adi 2025). Banyak perusahaan masih melihat perlindungan data sebagai beban tambahan, bukan sebagai bagian dari tata kelola yang baik.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik di lapangan. Regulasi yang baik tidak serta-merta menjamin implementasi yang efektif tanpa dukungan sistem yang memadai (Meutia, et al 2026). Oleh karena itu, penting untuk mengkaji implementasi UU PDP secara komprehensif dengan mempertimbangkan aspek hukum, kelembagaan, dan sosial (Mahameru et al., 2023). Kajian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efektivitas perlindungan data di Indonesia (Azizi, et al 2021).

SIMPULAN

Implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia menunjukkan adanya kesenjangan antara kepastian hukum yang diatur dalam regulasi dan realitas praktik di lapangan. Meskipun secara normatif UU PDP telah memenuhi standar internasional, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala struktural dan kultural.

Kesiapan institusi menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi. Tanpa dukungan sumber daya manusia dan infrastruktur yang memadai, regulasi tidak dapat dijalankan secara optimal. Hal ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam implementasi kebijakan.

Selain itu, rendahnya literasi masyarakat terkait perlindungan data memperlemah efektivitas regulasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi publik secara masif untuk meningkatkan kesadaran akan hak-hak privasi.

Dari sisi kelembagaan, pembentukan otoritas pengawas yang independen dan kuat menjadi kebutuhan mendesak. Pengawasan yang efektif akan meningkatkan kepatuhan dan memberikan efek jera terhadap pelanggaran. Secara keseluruhan, keberhasilan implementasi UU PDP tidak hanya bergantung pada kualitas regulasi, tetapi juga pada sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Penguatan koordinasi dan komitmen bersama menjadi kunci dalam mewujudkan perlindungan data pribadi yang efektif di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Aarab, A., El Marzouki, A., Boubker, O., & El Moutaqi, B. (2025). Integrating AI in Public Governance: A Systematic Review. *Digital 2025, Vol. 5, 5(4)*. <https://doi.org/10.3390/DIGITAL5040059>

- Abdelwanis, M., Simsekler, M. C. E., Gabor, A. F., Sleptchenko, A., & Omar, M. (2026). Artificial intelligence adoption challenges from healthcare providers' perspectives: A comprehensive review and future directions. *Safety Science*, *193*, 107028. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2025.107028>
- Abdullah, C., Durand, N., & Moonti, R. M. (2025). Transformasi Digital dan Hak atas Privasi: Tinjauan Kritis Pelaksanaan UU Perlindungan Data Pribadi (PDP) Tahun 2022 di Era Big Data. *Amandemen: Jurnal Ilmu Pertahanan, Politik Dan Hukum Indonesia*, *2*(3), 233–241. <https://doi.org/10.62383/amandemen.v2i3.1073>
- Akbar, A., & Baharudin. (2026). Analisis Yuridis terhadap Kepastian Hukum Penanaman Modal Asing di Indonesia Pasca Pemberlakuan Undang-Undang Cipta Kerja. *Jurnal Serambi Hukum*, *19*(01), 151–166.
- Alfi, M. D., Nurhadi, P., & Lubis, M. S. (2026). *pertanggungjawaban negara dalam kebocoran data pada platform e-government: analisis hukum administrasi atas kasus satu sehat dan dpmpstsp*. *4*(2), 12–21.
- Andayani, W., Adib, N., Arif, M. E., Indrayani, Wahyuni, S., Murdianingrum, S. L., & Widiastutik, R. (2026). The adoption of cloud accounting in Indonesian Small and Medium Enterprises (SMEs): exploring drivers, challenges and implications for performance. *Cogent Business & Management*, *13*(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2603023>
- Azizi, P., Karlinda, A. E., & Sopali, M. F. (2021). Karir Dan Self Efficacy Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt . Pos Padang. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research.*, *5*(3), 539–545.
- Baidawi and Anastasya. (2025, November 3). *View of Tantangan Teknologi Dalam Pelaksanaan Manajemen Arsip Berbasis Elektronik/Digital*. Vol 1 No 3, Nov 2025. <https://ejournal.cvddabeeayla.com/index.php/J-DIKUMSI/article/view/177/134>
- Balboni, P. D. P., & Francis, K. E. (2025). Data ethics and digital sustainability: Bridging legal data protection compliance and ESG for a responsible data-driven future. *Journal of Responsible Technology*, *22*, 100099. <https://doi.org/10.1016/J.JRT.2024.100099>
- Begany, G. M., & Gil-Garcia, J. R. (2024). Open government data initiatives as agents of digital transformation in the public sector: Exploring the extent of use among early adopters. *Government Information Quarterly*, *41*(3), 101955. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2024.101955>

- Bouwmeester, J., Gerber, J. D., Hartmann, T., & Ay, D. (2023). Non-compliance and non-enforcement: An unexpected outcome of flexible soft densification policy in the Netherlands. *Land Use Policy*, *126*, 106525. <https://doi.org/10.1016/J.LANDUSEPOL.2022.106525>
- Buckley, G., Caulfield, T., & Becker, I. (2024). How might the GDPR evolve? A question of politics, pace and punishment. *Computer Law & Security Review*, *54*, 106033. <https://doi.org/10.1016/J.CLSR.2024.106033>
- Budiandru, B., & Hidayat, R. S. (2025). Tanggung Jawab Hukum Marketplace terhadap Kebocoran Data Pribadi Pengguna dalam Perspektif UU ITE dan UU Perlindungan Data Pribadi. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(3), 7738–7743. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3170>
- Chawki, M. (2026). Legal foundations and future directions of AI-enabled cybersecurity: a cross-jurisdictional analysis. *Cogent Social Sciences*, *12*(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2026.2614015>
- Cordeiro, C. M., Adomaitis, L., & Huang, L. (2026). The AI-policy-governance nexus: How regulation and AI shift corporate governance toward stakeholders. *Technology in Society*, *84*, 103117. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2025.103117>
- Daffa Raihan Arya Mas'adi. (2025). Kompleksitas Regulasi Administrasi Keimigrasian dan Tantangannya dalam Globalisasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*, *5*(1), 295–305. <https://doi.org/10.55606/jimak.v5i1.5489>
- Díaz-Arancibia, J., Hochstetter-Diez, J., Bustamante-Mora, A., Sepúlveda-Cuevas, S., Albayay, I., & Arango-López, J. (2024). Navigating Digital Transformation and Technology Adoption: A Literature Review from Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries. *Sustainability* *2024*, *Vol. 16*, *Page 5946*, *16*(14), 5946. <https://doi.org/10.3390/SU16145946>
- Fadliansyah, F., Mubarak, M. K., Aziz, M. D., & Augustia, A. E. (2025). Evaluasi Pembelajaran dari Kasus Kebocoran Data di Indonesia sebagai Negara dengan Data Breach Terbesar Ke-8 Dunia. *TEKNOBIS: Teknologi, Bisnis Dan Pendidikan*, *3*(2), 272–277. <https://www.jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis/article/view/3025/2088>

- Goenawan, D. J., & Rionatadiraja, M. N. (2026). *PMH di Era Digital: Pertanggungjawaban Perdata atas Penyalahgunaan Data Pribadi*. 205–213.
- Hukom, S., Humi, N., & Lukman, I. (2025). The Urgency of Legal Regulation for Personal Data Protection in Indonesia in the Big Data Era. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 3(1), 974–992. <https://doi.org/10.51903/hakim.v3i1.2291>
- Kemkomdigi. (2026, March 6). *Lindungi Anak di Ranah Digital, Kemkomdigi Terbitkan Aturan Teknis PP TUNAS | Sekretariat Negara*. Kementerian Sekretariatan Negara RI. https://www.setneg.go.id/baca/index/lindungi_anak_di_ranah_digital_kemkomdigi_terbitkan_aturan_teknis_pp_tunas
- Komalasari, A. N., & Wiraguna, S. A. (2025). Implikasi Sosial Kebocoran Data: Analisis Kritis Keterbatasan Uu Pdp Dalam Menjamin Perlindungan Privasi Masyarakat. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 9(5), 2118–7453.
- Laelaturramadani. (2025). Tinjauan Terhadap Efektivitas Regulasi Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Mandalika Law Journal*, 3(1), 38–48. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>
- Lingga Syailendra Arief, & Ruli Purwanto. (2025). Tinjauan Yuridis Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi Tahun 2022 dalam Menangani Kebocoran Data Pelanggan E-Commerce. *Pemuliaan Keadilan*, 2(3), 85–102. <https://doi.org/10.62383/pk.v2i3.1019>
- Mahameru, D. E., Nurhalizah, A., Wildan, A., Haikal Badjeber, M., & Rahmadia, M. H. (2023). Implementasi UU Perlindungan Data Pribadi terhadap Keamanan Informasi di Indonesia. *Jurnal Esensi Hukum*, 5(2), 115–131. <https://journal.upnvj.ac.id/index.php/esensihukum/index>
- Meutia, S. R., Imanuddin, M., & Saraan, K. (2026). *SAJJANA: Public Administration Review Kapasitas Organisasi Penegak Hukum Siber dalam Menghadapi Kompleksitas Judi Online: Analisis pada Direktorat Reserse Siber Polda Sumatera Utara*. 84–95.
- Mrani, R., Radoine, H., Chenal, J., & Kamana, A. (2025). Trends, Methods, Drivers, and Impacts of Housing Informalities (HI): A Systematic Literature Review. *Urban Science 2025*, Vol. 9, Page 101, 9(4), 101. <https://doi.org/10.3390/URBANSCI9040101>
- Naylawati Bahtiar. (2022). Darurat Kebocoran Data: Kebutuhan Regulasi

- Pemerintah. -, 2(1), 1–16. file:///C:/Users/user/Downloads/32144-Article Text-109597-1-10-20240320.pdf
- Ndone, J., Zheng, Q., Niu, R., Jin, Y., & Duffy, M. (2026). Punish or forgive? Exploring the mediating role of perceived CEO attitude on the interaction of emotional crisis communication and crisis type. *Public Relations Review*, 52(1), 102651. <https://doi.org/10.1016/J.PUBREV.2025.102651>
- Negara, I. A., Ilmu, F., Politik, I., Surabaya, U. N., & Fanida, E. H. (2025). *transformasi digital melalui aplikasi penataan kearsipan di biro perencanaan dan keuangan sekretariat jenderal kementerian pertahanan republik indonesia Avita Handayani Abstrak*. 1–16.
- Nguyen, T. T., Tran, T. N. H., Do, T. H. M., Dinh, T. K. L., Nguyen, T. U. N., & Dang, T. M. K. (2024). Digital literacy, online security behaviors and E-payment intention. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100292. <https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2024.100292>
- Panggabean, M. V., Fitria, A., & Artikel, I. (2025). Perlindungan Hukun Data Pribadi di Indonesia (Kasus Kebocoran Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan). *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(2), 1958–1965. <https://doi.org/10.57250/AJSH.V5I2.1487>
- Paul, M., Maglaras, L., Ferrag, M. A., & Almomani, I. (2023). Digitization of healthcare sector: A study on privacy and security concerns. *ICT Express*, 9(4), 571–588. <https://doi.org/10.1016/J.ICTE.2023.02.007>
- Pendidikan, P., Islam, A., Sultan, I., & Gorontalo, A. (2026). *Strategi Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Manajemen Pendidikan : Studi Kasus dan Best Practice*. 4(4), 11249–11256.
- Perano, M., Cammarano, A., Varriale, V., Del Regno, C., Michelino, F., & Caputo, M. (2023). Embracing supply chain digitalization and unphysicalization to enhance supply chain performance: a conceptual framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 53(5–6), 628–659. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2022-0201>
- Permana, R. N. A., & Fadillah, R. (2026). Implikasi Perkembangan Teknologi Terhadap Relasi Warga Negara Di Era Kontemporer. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 3(1), 1236–1249.
- Pool, J., Akhlaghpour, S., Hassandoust, F., Fatehi, F., & Burton-Jones, A. (2025). Towards a model for understanding failures in health data protection: a

- mixed-methods study. *Behaviour & Information Technology*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2025.2551568>
- Popa, I., Ștefan, S. C., Olariu, A. A., & Popa, Ștefan C. (2024). Integrating digitalization opportunities into innovative public organizations' management process. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100564. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2024.100564>
- Rahmadani, N. O., Fitri, G. A., & Wiraguna, S. A. (2025). Perlindungan Data Pribadi sebagai Hak Asasi Manusia: Perspektif Hukum berdasarkan UU No. 27 Tahun 2022. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 712–719. <https://doi.org/10.56799/peshum.v5i1.9219>
- Rahmah, A., & Ridha, A. R. (2025). Pengelolaan Arsip Berbasis Elektronik Digital. *Jurnal Pendidikan, Hukum, Komunikasi*, 1(2), 89–103. <https://doi.org/10.69623/J-DIKUMSI.V1I2.133>
- Reis, J., & Melão, N. (2023). Digital transformation: A meta-review and guidelines for future research. *Heliyon*, 9(1), e12834. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2023.E12834>
- Riset, J., Ilmu, R., Humaniora, P., Ramadhani, G., & Suhardiman, C. (2026). *Kebuntuan Pembentukan Lembaga Pelindungan Data Pribadi dan Implikasinya terhadap Efektivitas UU PDP di Indonesia Fenomena kemandekan pembentukan lembaga pengawas ini menggarisbawahi urgensi kajian untuk menjawab dua pertanyaan fundamental: mengapa amanat*. 5(27).
- Rozi, A. F. (2025). Permasalahan Strategis Dalam Pengelolaan Arsip Elektronik di Era Digital. *Jurnal Pendidikan, Hukum, Komunikasi*, 1(2), 57–62. <https://doi.org/10.69623/J-DIKUMSI.V1I2.92>
- Silalahi, J. A. S., Purba, Y. Y., & Nasution, M. F. (2025). Analisis Yuridis terhadap Mekanisme Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Informasi Elektronik Berdasarkan Perspektif Hukum Pidana di Indonesia. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 604–613. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14810>
- Sitanggang, A. S., Salsabila, A., Zahra, W. L., Harly, J., & Putra, D. A. (2025). Analisis Penerapan Teknologi Digital dalam Edukasi Perikanan kepada Masyarakat oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. *J-SIGN (Journal of Informatics, Information System, and Artificial Intelligence)*, 3(2), 71–82. <https://doi.org/10.24815/j-sign.v3i2.47806>
- Siti Nur Eliza Rahmawati, Maulinda Hasanah, Ainur Rohmah, Rizki Adytia Putra

- Pratama, & M Isa Anshori. (2023). Privasi Dan Etika Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia Digital. *Lokawati : Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset*, 1(6), 01–23. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v1i6.328>
- Sumarna, D., & Kadriah, A. (2023). Penelitian Kualitatif Terhadap Hukum Empiris. *Jurnal Penelitian Serambi Hukum*, 16(02), 101–113. <https://doi.org/10.59582/sh.v16i02.730>
- Undang-Undang. (2022). *Kepastian Hukum Pelindungan Data Pribadi*. 1–15.
- Wang, C., Zhang, N., & Wang, C. (2021). Managing privacy in the digital economy. *Fundamental Research*, 1(5), 543–551. <https://doi.org/10.1016/J.FMRE.2021.08.009>
- Wibowo, Y., & Ismiyanto. (2025). Tinjauan Yuridis Tentang Perlindungan Data Pribadi Masyarakat Pada Era Digitalisasi. *Jurnal Serambi Hukum*, 18(1), 1–6.
- Wiraguna, S. A. (2024). Metode Normatif dan Empiris dalam Penelitian Hukum: Studi Eksploratif di Indonesia. *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan Dan Hukum*, 3(3). <https://doi.org/10.59818/jps.v3i3.1390>