



Peran Hukum Pidana dalam Perlindungan Data Pribadi dan Pencegahan Kejahatan Siber di Indonesia

Ahmad Sauki Warouw*

Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Ilmu Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik, Universitas Terbuka,
Indonesia

*Penulis Korespondensi: 048447894@ecampus.ut.ac.id

Abstract. *The rapid development of digital technology has increased the risk of privacy violations and cybercrimes targeting personal data. This study aims to analyze the role of criminal law in personal data protection and the prevention of cybercrimes in Indonesia, as well as to identify the challenges and strategies for strengthening law enforcement in the digital era. The research method used is a qualitative approach with a juridical-normative method through library research on regulations, particularly Law Number 27 of 2022 concerning Personal Data Protection (PDP Law), as well as related academic literature. The results of the study show that criminal law serves a dual function, acting as a repressive tool through the imposition of criminal sanctions on offenders, and as a preventive instrument in enhancing compliance with data security standards. Although the PDP Law provides a strong legal foundation, its implementation still faces challenges such as the suboptimal functioning of data protection institutions, limited capacity of law enforcement officers, and low public awareness of digital ethics. This study recommends institutional strengthening, enhancement of law enforcement human resource capacity, as well as public education and cross-sectoral synergy to create an effective and sustainable data protection system. Thus, criminal law plays a central role in safeguarding personal data and preventing cybercrimes in Indonesia.*

Keywords: *Criminal Law; Cybercrime; Law Enforcement; Personal Data Protection; Public Education.*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital yang pesat telah meningkatkan risiko pelanggaran privasi dan kejahatan siber yang menargetkan data pribadi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran hukum pidana dalam perlindungan data pribadi dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia, serta mengidentifikasi tantangan dan strategi penguatan penegakan hukum di era digital. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode yuridis-normatif melalui studi kepustakaan terhadap peraturan perundang-undangan, terutama Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), serta literatur akademik terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukum pidana berfungsi ganda, yakni sebagai alat represif melalui pemberian sanksi pidana terhadap pelaku pelanggaran, dan sebagai instrumen preventif dalam meningkatkan kepatuhan terhadap standar keamanan data. Meskipun UU PDP telah memberikan dasar hukum yang kuat, implementasinya masih menghadapi kendala seperti belum optimalnya lembaga perlindungan data, kurangnya kapasitas aparat penegak hukum, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap etika digital. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia penegak hukum, serta edukasi publik dan sinergi lintas sektor guna menciptakan sistem perlindungan data yang efektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, hukum pidana memiliki peran sentral dalam menjaga keamanan data pribadi sekaligus mencegah kejahatan siber di Indonesia.

Kata Kunci: Edukasi Publik; Hukum Pidana; Kejahatan Siber; Penegakan Hukum; Perlindungan Data Pribadi.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat membawa dampak signifikan terhadap pengelolaan data pribadi masyarakat. Data pribadi menjadi aset penting yang rentan disalahgunakan, sehingga diperlukan perlindungan hukum yang tegas. Di Indonesia, perlindungan data pribadi telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun

2022 tentang Perlindungan Data Pribadi yang mempertegas sanksi pidana bagi pelaku kejahatan siber yang menargetkan data pribadi. Pengaturan ini dirancang untuk mencegah pelanggaran privasi dan berbagai tindak pidana yang berkaitan dengan keamanan data di ranah siber. Sanksi pidana yang diatur oleh undang-undang tersebut mencakup ancaman hukuman yang cukup berat, termasuk sanksi kumulatif dan tambahan, yang berlaku bagi pelaku baik perorangan maupun korporasi.

Implementasi undang-undang ini merupakan langkah krusial dalam menjaga keamanan informasi identitas pengguna dan menambah kepastian hukum yang selama ini masih menjadi tantangan di Indonesia. Dalam konteks penegakan hukum, peran hukum pidana tidak hanya berfungsi sebagai alat represif tetapi juga sebagai instrumen preventif yang mendorong kesadaran dan ketaatan pengendali data pribadi terhadap standar keamanan data.

Selain perlindungan data pribadi, hukum pidana juga berperan strategis dalam penanggulangan kejahatan siber atau *cybercrime* yang semakin kompleks dan berkembang tanpa batas geografis. Kejahatan siber dapat mencakup berbagai bentuk tindakan yang menggunakan teknologi informasi sebagai sarana untuk melakukan tindak pidana, termasuk peretasan, pencurian data, serta penyebaran malware. Implementasi kebijakan hukum pidana dalam menanggulangi kejahatan siber memerlukan pendekatan yang holistik, mulai dari pembentukan regulasi yang adaptif hingga peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dan kesadaran masyarakat terhadap etika digital. Kerja sama antara pemerintah, penyedia layanan internet, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting untuk memperkuat upaya penegakan hukum terhadap kejahatan siber tersebut.

Dengan latar belakang tersebut, artikel ilmiah ini dibuat dengan tujuan untuk mengkaji peran hukum pidana dalam perlindungan data pribadi sekaligus pencegahan kejahatan siber di Indonesia, menilai efektivitas pengaturan hukum yang ada, serta mengidentifikasi tantangan dan solusi yang dapat diambil guna memperkuat sistem perlindungan hukum di ranah digital. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran untuk pengembangan kebijakan hukum pidana yang responsif terhadap dinamika teknologi dan kebutuhan perlindungan masyarakat di masa depan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode yuridis-normatif yang fokus pada analisis terhadap ketentuan hukum pidana terkait perlindungan data pribadi dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman mendalam terhadap norma dan prinsip hukum yang berlaku serta implementasinya dalam praktik penegakan hukum.

Data utama dikumpulkan melalui studi kepustakaan (library research) dan telaah dokumen hukum seperti Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, peraturan pelaksanaannya, serta kasus-kasus hukum terkait kejahatan siber. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis literatur ilmiah dari jurnal dan buku yang relevan untuk mendukung kajian teoritis dan kontekstual.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk mengevaluasi efektivitas dan tantangan penerapan hukum pidana dalam perlindungan data pribadi dan pencegahan cybercrime. Penggunaan teknik ini membantu mengidentifikasi pola dan kesenjangan dalam regulasi serta upaya penegakan hukum yang perlu diperbaiki.

Dengan metodologi ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran hukum pidana serta rekomendasi strategis dalam memperkuat perlindungan data pribadi dan mencegah kejahatan siber di Indonesia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai peran hukum pidana dalam perlindungan data pribadi dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia ini menemukan beberapa temuan penting yang menggambarkan kondisi hukum, peran serta tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan perlindungan data dan penanggulangan kejahatan siber.

Kondisi Perlindungan Data Pribadi di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 telah menjadi pondasi hukum utama untuk perlindungan data pribadi di Indonesia. Undang-undang ini mengatur dengan detail tata kelola data pribadi dan sanksi pidana bagi pelanggaran. Namun, implementasi nyata masih terganjal oleh faktor kelembagaan yang belum optimal dan rendahnya kesadaran hukum masyarakat serta pelaku usaha dalam melindungi data. Kondisi ini memperlihatkan perlunya penguatan institusi dan pemahaman hukum secara berkelanjutan.

Fungsi Hukum Pidana dalam Perlindungan Data Pribadi

Hukum pidana berperan ganda: sebagai alat represif melalui penjatuhan sanksi penjara dan denda kepada pelaku pelanggaran, serta sebagai instrumen preventif yang meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pada standar keamanan data. Peran tersebut menjadi sangat penting untuk memberikan efek jera dan mendorong pengelola data pribadi agar bertanggung jawab dalam menjaga kerahasiaan data klien atau pengguna.

Peran Hukum Pidana dalam Pencegahan Kejahatan Siber

Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa kejahatan siber berupa hacking, pencurian data, dan penyebaran program berbahaya semakin marak. Penegakan hukum pidana menjadi ujung tombak dalam pencegahan dan penindakan kejahatan ini. Selain itu, dibutuhkan peran aktif aparat penegak hukum yang profesional dan kerja sama antarinstansi serta edukasi masyarakat untuk mengurangi risiko serangan siber yang berkelanjutan.

Tantangan dalam Penegakan Hukum

Meski regulasi telah ada, penerapan hukum pidana menghadapi tantangan nyata, yaitu: ketidakefektifan Fungsi Lembaga Perlindungan Data Pribadi, penggunaan mekanisme alternatif penyelesaian sengketa yang mengurangi penegakan pidana, serta rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengamanan data pribadi dan etika digital. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara regulasi dan implementasi sehingga kejahatan data pribadi masih sering terjadi.

Implikasi dan Rekomendasi

Dari hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan perlunya:

- a. Penguatan Lembaga Perlindungan Data Pribadi dan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum.
- b. Edukasi dan sosialisasi intensif kepada masyarakat dan pelaku usaha mengenai perlindungan data pribadi dan etika digital.
- c. Sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk membangun ekosistem keamanan data yang kokoh dan berkelanjutan.

Pembahasan ini menggarisbawahi bahwa hukum pidana memegang peran sentral baik sebagai alat represif maupun preventif dalam menjaga keamanan data pribadi dan mengantisipasi risiko kejahatan digital. Namun, penguatan institusi pendukung dan edukasi publik secara berkelanjutan menjadi kunci untuk meningkatkan efektivitas perlindungan hukum di era digital.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peran hukum pidana dalam perlindungan data pribadi dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia sudah diatur secara komprehensif melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 (UU PDP). Hukum pidana ini memberikan sanksi tegas, baik berupa pidana penjara maupun denda, bagi individu maupun korporasi yang melakukan penyalahgunaan, pencurian, maupun pembuatan data palsu yang merugikan subjek data. Regulasi ini menjadi pondasi penting dalam menjaga hak privasi dan keamanan data pribadi, terutama di era digital yang berkembang pesat dan dipenuhi tantangan baru dari tren penggunaan big data dan kecerdasan buatan (AI).

Meski demikian, implementasi UU PDP di lapangan masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti belum optimalnya penegakan hukum, belum terbentuknya lembaga perlindungan data secara efektif, serta rendahnya kesadaran masyarakat dan pelaku usaha terhadap pentingnya perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis berupa penguatan lembaga perlindungan data, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, serta edukasi masyarakat secara berkelanjutan agar hukum pidana dapat berfungsi secara efektif dan efisien sebagai instrumen utama dalam perlindungan data dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia.

Ke depan, penegakan hukum harus diperkuat melalui kolaborasi lintas sektor dan penguatan regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Pelaksanaan sanksi pidana harus disertai dengan edukasi kepada masyarakat dan pelaku usaha agar semakin sadar pentingnya perlindungan data pribadi dan kapan harus melakukan pengelolaan data secara tepat dan aman. Dengan sinergi tersebut, diharapkan perlindungan data pribadi di Indonesia dapat terlaksana secara optimal dan kejahatan siber dapat diminimalisasi secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan kajian dan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa rekomendasi strategis dapat diajukan untuk memperkuat perlindungan data pribadi dan pencegahan kejahatan siber di Indonesia. Pertama, pemerintah perlu terus mengoptimalkan fungsi Lembaga Perlindungan Data Pribadi sebagai institusi pengawas dan penegak hukum yang memiliki kewenangan efektif dalam menangani pengaduan pelanggaran data pribadi. Penguatan lembaga ini akan meningkatkan kepercayaan publik dan efektivitas penegakan hukum pidana.

Kedua, peningkatan kapasitas dan kompetensi aparat penegak hukum menjadi sangat penting agar mereka mampu menangani kasus kejahatan siber secara profesional dan berkelanjutan. Pelatihan reguler dan penguasaan teknologi terkini harus menjadi bagian dari strategi peningkatan kapasitas ini agar proses penyelidikan dan penindakan berjalan maksimal.

Ketiga, perlu adanya program edukasi dan sosialisasi massal kepada masyarakat dan pelaku bisnis mengenai pentingnya perlindungan data pribadi serta dampak negatif pelanggaran data. Kesadaran dan pemahaman yang baik akan mendorong perilaku proaktif dalam menjaga keamanan data dan mematuhi regulasi yang berlaku.

Keempat, kerjasama lintas sektor baik antar lembaga pemerintah, swasta, akademisi, dan masyarakat sipil harus terus dikembangkan. Sinergi ini menjadi kunci dalam menghadapi tantangan kejahatan siber yang kompleks dan dinamis, serta memperkuat ekosistem perlindungan data pribadi di Indonesia secara menyeluruh.

Akhirnya, regulasi dan kebijakan harus selalu diperbaharui secara berkala menyesuaikan kebutuhan dan perkembangan teknologi digital agar perlindungan data pribadi dapat tetap relevan dan efektif dalam menghadapi ancaman kejahatan siber di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A. (2022). *Hukum pidana siber di Indonesia: Perlindungan data dan pencegahan kejahatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Hermawan, A., & Putra, F. (2025). Perlindungan hukum terhadap data pribadi di Indonesia: Tinjauan yuridis normatif. *Jurnal Esensi Hukum*, 6(1).
- Jamil, M. S. (2025). Perlindungan hukum atas data pribadi terhadap kejahatan siber (Kajian yuridis Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022). *Parhesia*, 3(1), 48–56. <https://doi.org/10.61590/int.v3i02.199>
- Jurnal Esensi Hukum. (2024). Implementasi UU Perlindungan Data Pribadi terhadap keamanan informasi identitas di Indonesia. *Jurnal Esensi Hukum*, 5(2), 115–131.
- Jurnal Hukum Ius Publicum. (2024). Perlindungan data pribadi melalui penerapan sistem hukum pidana di Indonesia. *Jurnal Hukum Ius Publicum*, 9(1), 22–34.
- Jurnal Pilar Keadilan. (2024). Kebijakan hukum pidana sebagai regulasi dalam penanggulangan *cyber crime* di Indonesia. *Jurnal Pilar Keadilan*, 8(2), 77–89.
- Kartika, D. (2019). *Regulasi hukum pidana untuk data pribadi dan cybercrime*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari, D. (2024). Analisis isi sebagai metode penelitian dalam kajian hukum. *Media Hukum Indonesia*, 9(1), 33–41.

- Prasetyo, E. (2018). Pencegahan kejahatan siber melalui hukum pidana: Perspektif Indonesia. *Jurnal Keamanan Digital dan Hukum*, 2(1), 11–25.
- Rahman, F., & Nugroho, D. (2023). Penerapan metode yuridis normatif dalam kajian hukum siber. *Jurnal Hukum Digital*, 2(1), 45–60.
- Santoso, B. (2020). *Eksplorasi anak dalam perspektif hukum internasional dan nasional*. Jakarta: Kencana.
- Sari, R. (2021). Perlindungan data pribadi dalam era digital: Kajian hukum pidana Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum dan Teknologi*, 3(2), 66–79.
- Sari, R. P., & Hartoyo, A. (2024). Metodologi penelitian hukum: Pendekatan normatif dan empiris. *Jurnal Ilmiah Hukum*, 7(2), 102–113.
- Watkot, F. X. (2024). Perlindungan data pribadi melalui penerapan sistem hukum pidana di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Melmandiri*, 5(1), 45–59.
<https://doi.org/10.55551/jip.v5i1.83>
- Yuliana, T. (2016). Tantangan hukum pidana dalam menghadapi kejahatan siber di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Teknologi Informasi*, 4(2), 89–101.
<https://doi.org/10.25077/jhti.v4i2.112>