

ANALISIS PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENYELENGGARAAN IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL BERDASARKAN PERMENDAGRI NOMOR 72 TAHUN 2022

Nadia Asyroful Aulia¹, Adhitya Widya Kartika²

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur,

E-mail : 22071010019@student.upnjatim.ac.id, adhityawidyakartika@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji perlindungan data pribadi warga negara dalam penyelenggaraan IKD sebagai elemen strategis dalam transformasi digital penyelenggaraan layanan publik. Latar belakang penelitian berangkat dari meningkatnya integrasi data kependudukan yang menimbulkan risiko hukum terhadap hak privasi warga negara. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kesesuaian pengaturan Identitas Kependudukan Digital dengan prinsip perlindungan data pribadi serta merumuskan kebutuhan penguatan norma hukum. Kajian ini berlandaskan pada metode kajian hukum normatif yang mengakomodasi pendekatan terhadap peraturan perundang-undangan, konseptual, dan komparatif. Temuan studi mengungkapkan terdapat pengaturan yang telah menerapkan prinsip dasar perlindungan data pribadi, namun masih menyisakan kelemahan pada aspek pengawasan, persetujuan subjek data, dan mekanisme pertanggungjawaban. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan dan harmonisasi norma hukum diperlukan agar digitalisasi administrasi kependudukan berjalan efektif sekaligus melindungi hak konstitusional warga negara.

Kata Kunci: Identitas Kependudukan Digital, Perlindungan Data Pribadi, Pelayanan Publik, Hukum Administrasi Negara

Abstract

This study focuses on the examination of legal protections afforded to citizens in relation to their personal data within the implementation of Digital Population identity as part of public service digital transformation. The research is grounded in concerns over increasing data integration that generates legal risks to individual privacy rights. This investigation seeks to evaluate whether regulatory frameworks governing digital population identity are consistent with personal data protection standards and to analyze the imperative for normative refinement. The study is based on normative legal research incorporating approaches to regulation, conceptual analysis, and comparison. The study's outcomes reveal that existing regulations have incorporated fundamental data protection principles, yet weaknesses remain in supervisory mechanisms, data subject consent, and state accountability. The study concludes that normative strengthening and regulatory harmonization are essential to ensure that digital population identity not only enhances administrative efficiency but also guarantees substantive protection of citizens' constitutional rights.

Keywords: Digital Population Identity, Personal Data Protection, Public Service, Administrative Law

A. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi TIK kini telah menghasilkan pergeseran struktural yang bermakna pada berbagai ranah kehidupan masyarakat, mencakup sektor sosial, politik, ekonomi, pendidikan, keamanan, serta tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Mengenai pelayanan public, upaya pelayanan publik merupakan kewajiban organisasi atau biokrasi guna menyediakan dukungan bagi warga negara secara umum, dengan sasaran memenuhi kebutuhan mereka secara tepat guna. Pada tataran global, percepatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong meningkatnya kompleksitas kebutuhan masyarakat dan intensitas persaingan antar negara. Dalam konteks ini, TIK tidak lagi diposisikan sekadar sebagai instrumen pendukung administratif, melainkan sebagai faktor strategis yang menentukan efektivitas penyelenggaraan fungsi negara, khususnya dalam pelayanan publik yang dituntut semakin cepat, transparan, dan akuntabel. Orientasi tersebut sejalan dengan arah kebijakan Strategi Transformasi Digital Nasional yang menempatkan digitalisasi layanan publik sebagai pilar utama modernisasi tata kelola pemerintahan.¹

Pelayanan publik pada hakikatnya merupakan kewajiban konstitusional negara yang dijalankan melalui birokrasi pemerintahan untuk memenuhi hak konstitusional rakyat mengacu pada keadilan serta efisiensi. Namun, praktik pelayanan publik konvensional masih menghadapi berbagai persoalan struktural, seperti prosedur administratif yang berbelit, rendahnya transparansi, keterbatasan sumber daya aparatur, serta potensi diskriminasi dalam akses layanan. Pratiwi dan Santoso (2021) menunjukkan bahwa lemahnya integrasi teknologi dalam sektor administrasi kependudukan menjadi salah satu faktor utama yang menghambat efektivitas *e-government* di Indonesia, terutama dalam menjamin kepastian prosedur dan kualitas layanan kepada masyarakat.²

Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan publik dipandang mampu menjadi instrumen korektif terhadap berbagai kelemahan tersebut. Digitalisasi layanan berkontribusi dalam meningkatkan keterbukaan informasi, mengurangi ketergantungan pada interaksi tatap muka yang rawan penyimpangan, serta menekan ketidakpastian waktu dan biaya pelayanan. Dari perspektif hukum tata negara, pembaruan mekanisme pelayanan publik melalui teknologi juga berkaitan langsung dengan upaya negara dalam mewujudkan prinsip *good governance* dan perlindungan hak warga negara dalam hubungan antara pemerintah dan masyarakat. Harapannya, inovasi semacam ini akan mempermudah aksesibilitas bagi warga, memperkuat pengamanan informasi pribadi, dan mengurangi risiko pemalsuan serta

¹ Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). (2023). Strategi Transformasi Digital Nasional. Kominfo, hlm. 15-20.

² Pratiwi, A., & Santoso, B. (2021). "Tantangan Implementasi E-Government di Sektor Administrasi Kependudukan Indonesia." *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 51(2), 345-362.

penyalahgunaan identitas resmi. Lebih jauh lagi, implementasi IKD diantisipasi mampu menangani berbagai hambatan kronis.³

Dalam ranah administrasi kependudukan, pemerintah Indonesia melalui Ditjen Dukcapil memperkenalkan kebijakan IKD dalam Permendagri No. 72 Tahun 2022. Kebijakan ini merupakan langkah strategis untuk mengonversi dokumen kependudukan dari format fisik berbasis kertas ke bentuk digital yang terintegrasi. Penerapan IKD secara empiris terbukti berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam hal kecepatan layanan, kemudahan akses, dan efisiensi administrasi di tingkat daerah.

Secara teknis, IKD tidak hanya memuat KTP elektronik dan Kartu Keluarga elektronik, tetapi juga dirancang untuk terintegrasi dengan berbagai data sektoral lain, seperti *NPWP*, *BPJS*, data kepegawaian, serta basis data kependudukan lainnya. Integrasi lintas sektor ini bertujuan untuk menciptakan integrasi layanan publik dalam satu ekosistem yang koheren dan berorientasi pada pemenuhan keperluan rakyat. Strategi operasional seperti pendekatan jemput bola dalam aktivasi IKD di tingkat kelurahan, sebagaimana dikaji oleh Rizki Nur dan Galih Wahyu (2025), menunjukkan bahwa digitalisasi identitas kependudukan juga menuntut inovasi implementatif agar tidak menciptakan kesenjangan akses layanan.⁴

Meskipun demikian, digitalisasi dan integrasi data kependudukan dalam satu sistem terpusat memunculkan tantangan hukum yang serius, khususnya terkait perlindungan data pribadi warga negara. Risiko kebocoran data, penyalahgunaan informasi personal, serta lemahnya kontrol atas akses data menjadi isu krusial dalam penyelenggaraan identitas digital. Hidayat (2022) menegaskan bahwa harmonisasi regulasi perlindungan data pribadi dalam sistem identitas elektronik masih menghadapi kelemahan normatif, terutama dalam menjamin keamanan data dan mekanisme pertanggungjawaban negara atas pelanggaran privasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kajian ini menitikberatkan perhatian pada analisis yuridis perlindungan data pribadi (PDP) warga negara dalam penyelenggaraan IKD mengacu Permendagri No. 72 Tahun 2022. Dari perspektif hukum tata negara, penelitian ini menelaah kewenangan dan tanggung jawab pemerintah dalam pengelolaan identitas kependudukan digital serta kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip PDP sebagai unsur esensial dalam hak fundamental rakyat. Dengan demikian, kajian ini diorientasikan untuk menghasilkan kontribusi akademik dan operasional dalam memperteguh dasar normatif PDP serta mendorong perumusan kebijakan yang lebih adaptif dan berorientasi pada perlindungan hak konstitusional. Terkhusus pada tujuannya, peneliti ini juga dimaksudkan untuk

³ Hidayat, R. Harmonisasi regulasi data pribadi dalam era digital: Studi kasus identitas elektronik di Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum*. Vol 12 No.1 (2022) hal 120-140.

⁴ Rizki Nur, A., & Galih Wahyu, P. Strategi Peningkatan Layanan Aktivisasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) melalui Jemput Bola di Kelurahan Karangpilang Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Administrasi dan Manajemen*. Vol, 5 No. 2 (2025) hal 154-156.

mengidentifikasi kelemahan atau kekosongan hukum dalam penyelenggaraan identitas digital, serta menyusun rekomendasi konstruktif guna memperkuat mekanisme perlindungan privasi di tengah proses digitalisasi layanan publik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah analisis hukum terhadap perlindungan data pribadi warga negara dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 terkait identitas kependudukan digital?
2. Apakah rekonstruksi norma untuk menjamin Perlindungan Data Pribadi Warga Negara dalam Pelaksanaan Identitas Kependudukan Digital?

B. METODOLOGI PENELITIAN

Kajian ini merupakan penelitian hukum normatif yang mengonseptualisasikan hukum sebagai struktur norma yang didasarkan pada regulasi hukum, asas hukum, serta doktrin yang berkembang di lingkungan akademis. Sejalan dengan pandangan Peter Mahmud Marzuki, penelitian hukum ini diarahkan untuk menemukan aturan hukum, prinsip hukum, maupun doktrin guna memberikan argumentasi preskriptif terhadap isu hukum yang dikaji.⁵ Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan komparatif (*comparative approach*).⁶ Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah keselarasan norma perlindungan data pribadi dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 terhadap Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022. Pendekatan konseptual digunakan untuk membedah hak privasi sebagai hak konstitusional, sementara pendekatan komparatif diterapkan dengan menyandingkan kerangka hukum Indonesia dengan *Personal Data Protection Act* (PDPA) Singapura guna memperoleh perspektif penguatan regulasi nasional.

Sumber bahan hukum dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga bagian utama sesuai dengan teori Soerjono Soekanto.⁷ Bahan hukum primer terdiri dari regulasi otoritatif seperti UUD NRI 1945, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan, serta Permendagri Nomor 72 Tahun 2022. Bahan hukum sekunder mencakup literatur hukum, artikel jurnal akademik, dan hasil penelitian relevan yang memberikan penjelasan terhadap bahan hukum primer. Adapun bahan hukum tersier seperti kamus hukum digunakan sebagai instrumen pendukung untuk menginterpretasikan istilah-istilah hukum tertentu. Seluruh bahan hukum tersebut dihimpun melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan teknik dokumentasi yang sistematis. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan kerangka

⁵ Peter Mahmud Marzuki, "Penelitian Hukum," 2013.

⁶ Johnny Ibrahim, "Teori Dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif," *Malang: Bayumedia Publishing* 57, no. 11 (2006).

⁷ Soerjono Soekanto, "Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat," 2007.

deskriptif-analitis menggunakan pola pikir deduktif, yaitu menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum perlindungan data pribadi untuk mengevaluasi secara kritis efektivitas pengaturan hukum dalam penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Indonesia.

C. PEMBAHASAN

1. Analisis Regulasi dan Ketentuan Hukum yang Mengatur Perlindungan Data Pribadi dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022

Regulasi UU ini merupakan instrumen hukum administratif yang berperan sentral dalam penyelenggaraan IKD sebagai bagian integral dari agenda transformasi digital dalam Adminduk. Regulasi ini tidak semata-mata bersifat teknis operasional, tetapi juga memuat dimensi perlindungan hak privasi warga negara yang berkaitan langsung dengan HAM. Dalam kerangka negara hukum, PDP merupakan konsekuensi logis dari pengakuan hak konstitusional warga negara atas perlindungan atas integritas personal serta jaminan rasa aman, dan kehormatan individu yang diamanatkan Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945.⁸ Sebab itu, analisis terhadap Permendagri No. 72 Tahun 2022 harus ditempatkan dalam relasi sistemik dengan rezim perlindungan data pribadi nasional.

Di berbagai negara, penyebutan untuk informasi yang menyangkut identitas seseorang berbeda-beda, meskipun secara substansi memiliki arti yang serupa. Perbedaan tersebut tidak hanya sebatas istilah, melainkan juga mencakup cara menafsirkan konsep tersebut. Sebagai contoh, di Amerika Serikat, belum ada satu perangkat hukum yang secara tegas mendefinisikan data pribadi, tetapi dikenal tiga pendekatan untuk menjelaskannya. Sebaliknya, Di Eropa definisi data pribadi diatur secara rinci melalui instrumen hukum yang telah tersedia di setiap negara. Penafsirannya sejalan dengan pandangan *OECD* bahwa data pribadi merupakan informasi yang melekat pada dengan identitas yang diketahui atau dapat ditelusuri. Selain itu, PP No. 82 Tahun 2012 menekankan pada data perseorangan wajib disimpan, dipelihara kebenarannya, serta dilindungi kerahasiaannya.

Konsep hak privasi dikenal dalam hukum internasional yakni *The Right to Privacy*. Evolusi teknologi, dinamika ekonomi, dan perubahan politik berkontribusi pada lahirnya hak privasi. Perlindungan terhadap privasi memiliki beberapa justifikasi yaitu, seseorang perlu membatasi aspek tertentu dari kehidupan pribadinya. Kedua, setiap individu membutuhkan waktu menyendiri sebagai bagian dari kebutuhan hidupnya. Ketiga, privasi adalah hak yang berdiri sendiri dan tidak bergantung pada hak lain. Keempat, privasi mencakup hak seseorang dalam urusan domestik, Kelima, pelanggaran privasi menimbulkan kelaikan tak terukur secara materiil.

Prinsip perlindungan privasi juga ditegaskan oleh masyarakat internasional melalui *UDHR*, yakni dalam Pasal 12 *UDHR*. Sementara di Indonesia, konsep

⁸ Asshiddiqie, J. Op.cit

perlindungan data pribadi dibangun atas dasar asas dan prinsip yang menegaskan pentingnya menjaga perlindungan hak individu dan penegasan penyelenggaraan informasi dilakukan aman, sah, dan bertanggung jawab, termaktub di dalam Pasal 2 ayat (2) Perkominfo No 20 tahun 2016,15 serta diperkuat dalam UU No. 27 Tahun 2022, yang memuat sembilan prinsip penyelenggaraan data pribadi yang bersifat operasional, di antaranya, prinsip kualitas atau integritas data, prinsip keamanan data pribadi, prinsip akurasi, prinsip akses data, prinsip retensir, dan prinsip notice dan choice.

Di negara Singapura (sebagai contoh regulasi perlindungan data pribadi di negara lain), dikenal *PDPA* yang merupakan bentuk perlindungan data pribadi. Sebelum adanya *PDPA* Singapura belum memberlakukan peraturan yang secara tegas mengatur privasi dan pengelolaan data personal. Ketentuan mengenai kerahasiaan data sebelumnya tersebar di berbagai undang-undang yang terinspirasi dari peraturan Kanada dan *OECD* berkaitan dengan hak privasi dan aliran data antar negara. Meskipun banyak mengacu pada standar negara Barat, tujuan Singapura bukan untuk meniru atau menyesuaikan diri dengan Uni Eropa. *PDPA* dimaksudkan untuk memperkuat reputasi Singapura sebagai simpul terpercaya dalam arus pertukaran data global. Aspek *Do Not Call*, sudah diaktifkan lebih awal pada Januari 2014 sebelum seluruh *PDPA* berlaku efektif pada Juli 2014. Tahun 2020, *PDPA* diperbaharui yakni mewajibkan notifikasi pelanggaran data kepada *PDPC* bila kebocoran menimbulkan kerugian besar (minimal 500 orang). Organisasi juga dapat memproses data tanpa persetujuan dalam keadaan tertentu. Pemerintah menegaskan bahwa perlindungan data untuk instansi negara diatur melalui hukum tersendiri yang memiliki prinsip serupa. Pada 2018, Singapura mengesahkan Publik Sektor untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas sektor publik. Tahun 2012, pemerintah membentuk *PDPC*, lembaga ini diberi tugas untuk mengawasi implementasi *PDPA*. *PDPC* berfungsi untuk menjaga harmoni antara hak privasi individu dan kepentingan operasional organisasi. *PDPC* dapat menerbitkan *Advisory Guidelines* sebagai pedoman dalam memahami *PDPA*. *PDPC* juga dapat melakukan investigasi dan pemeriksaan terkait kepatuhan. *PDPC* berhak mengeluarkan panduan mengenai konsep *consent*, *reasonableness*, dan *necessity*. Serta dapat menyelenggarakan program pendidikan, pelatihan, maupun kampanye kesadaran mengenai data pribadi bagi organisasi dan Masyarakat. *PDPC* memiliki kewenangan untuk menyampaikan usulan reformasi peraturan kepada institusi publik dan memberikan rekomendasi kebijakan.

Mengenai sanksi hukumnya, ialah denda administratif, yakni 10% dari omzet tahunan organisasi di Singapura apabila omzet lokal melebihi SGD 10 juta. Apabila omzetnya di bawah maka maksimal SGD 1 juta. Ketentuan tersebut berlaku untuk pelanggaran kewajiban inti seperti. *PDPA* juga turut menetapkan tindak pidana bagi penyalahgunaan yang dilakukan secara sadar atau karena kelalaian berat, dengan hukuman berupa penjara, denda, atau keduanya. *PDPC* juga berwenang

mengeluarkan perintah perbaikan atau directions sebagai bentuk sanksi *non-finansial*. Beberapa kasus, PDPC menerima *voluntary undertaking*, yakni komitmen tertulis dari organisasi untuk melakukan langkah perbaikan. Selain penegakan oleh pemerintah, PDPA juga memberi hak gugat perdata bagi individu yang dirugikan.

Berbicara mengenai perlindungan data pribadi, juga berkaitan dengan literatur tentang warga negara dan identitas kependudukannya. Warga negara ialah individu yang diakui oleh hukum sebagai individu yang tergabung dalam suatu negara. Dewasa ini, sistem identitas kependudukan telah terdigitalisasi, dalam akronim IKD, yakni bentuk identitas digital yang berfungsi menyajikan dokumen kependudukan beserta melalui aplikasi pada perangkat seluler. Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 menetapkan ketentuan mengenai standar perangkat keras, perangkat lunak, blangko E KTP, serta tata cara pengimplementasian IKD. Sistem ini dirancang untuk menjamin keakuratan, keterpaduan, dan ketersediaan data penduduk secara real-time. Seluruh data penduduk tersimpan pada server pusat yang dikelola langsung oleh Direktorat Dukcapil. Regulasi ini juga menyediakan kerangka teknis dan normatif bagi pelaksanaan transformasi digital administrasi kependudukan.⁹ Hanya saja tetap perlu penguatan aspek perlindungan data pribadi mengantisipasi risiko kebocoran dan penyalahgunaan data.

Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 berfungsi sebagai landasan yuridis yang secara langsung mengatur perlindungan serta pengelolaan data pribadi penduduk. Kaitan antara Perlindungan Data Pribadi dan hak privasi signifikan, karena hak privasi merupakan hak dasar setiap orang guna mengatur informasi pribadi yang menyangkut dirinya tanpa interferensi dari pihak lain. Pada tingkat dasar, PDP berhubungannya dengan pemenuhan hak privasi seseorang yang dalam hukum internasional dipandang sebagai hak untuk kenikmatan hidup secara otonom dan hak untuk hidup tanpa intervensi pihak lain, serta menuntut pengakuan hukum. Kemunculan teknologi, perkembangan ekonomi, dan perubahan politik menciptakan hak yang belum diakomodasi oleh *Common Law*. Prinsip perlindungan privasi juga ditegaskan oleh masyarakat internasional melalui UDHR. Di dalam Pasal 1 angka 17 Permendagri diatur tentang definisi data pribadi yang pada pokoknya memiliki perlindungan hukum yang melekat, selaras dengan UU No. 27 Tahun 2022.

Selanjutnya, Pasal 1 angka 18 Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengenai IKD mengungkapkan data pribadi penduduk ditampilkan melalui aplikasi digital yang menampilkan identitas seseorang dalam bentuk elektronik. Dengan demikian penyimpanan dan penayangan data dilakukan melalui sistem elektronik yang wajib memenuhi standar keamanan sebagaimana diatur lebih lanjut dalam bagian-bagian berikutnya. Lebih lanjut, doktrin hukum administrasi menekankan

⁹ Sari, D. P., & Nugroho, A. Integrasi Data Kependudukan Digital dalam Era Transformasi Digital Pemerintahan. *Jurnal Administrasi Publik*, (2023), Vol. 12, No.1, hlm 45-60.

pengelolaan data pribadi bukan sekadar kewajiban teknis, melainkan juga implementasi perlindungan HAM di zaman digital.

Pasal 2 ayat (1) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 menyatakan Menteri melalui Ditjen Dukcapil berwenang menentukan standar dan spesifikasi perangkat keras, perangkat lunak, serta blangko KTP-el. Dari pengaturan tersebut terkandung aspek pengendalian keamanan data karena standar dan spesifikasi tersebut menjadi batas teknis agar perangkat yang digunakan tidak menimbulkan potensi kebocoran data personal. Pasal 2 ayat (3) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 secara eksplisit menyatakan perangkat lunak yang digunakan merupakan "SIK" yang harus ditaati selaras dengan regulasi hukum. Artinya, seluruh aplikasi pengelola data kependudukan harus memenuhi persyaratan hukum, termasuk perlindungan terhadap data pribadi penduduk.¹⁰

Selanjutnya Pasal 3 hingga Pasal 7 Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengatur pengujian komponen dan pengujian terhadap komponen fisik dan komponen lunak sistem yang digunakan dalam penyelenggaraan administrasi kependudukan. Pasal 3 ayat (4) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 disebutkan pengujian dilaksanakan secara kolaboratif oleh Dirjen dan lembaga pemerintah nonkementerian yang berkompeten dalam pengkajian teknologi, keamanan siber, serta sandi negara. Keterlibatan lembaga tersebut memberikan jaminan bahwa sistem dan perangkat yang digunakan memiliki perlindungan keamanan digital yang memadai. Pengujian tersebut juga memastikan bahwa sarana untuk pengelolaan dan penyimpanan data pribadi telah memenuhi standar keamanan nasional. Ditambah dalam Pasal 6 ayat (1) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengatur *software* dalam cip harus melalui pengujian teknis guna menjamin kesesuaian terhadap standar dan spesifikasi. Pengaturan tersebut menekankan pentingnya validasi teknologi agar aplikasi yang menyimpan data pribadi tidak mengandung celah keamanan. Pengujian dilakukan bersama lembaga riset dan lembaga keamanan siber sebagaimana disebut dalam Pasal 6 ayat (2) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022, sehingga seluruh perangkat dan sistem yang digunakan telah diverifikasi secara hukum dan teknis dalam aspek keamanan. Dari perspektif hukum administrasi negara, ketentuan tersebut merupakan penerapan asas akuntabilitas dan legalitas, di mana setiap perangkat dan sistem wajib melalui proses pengujian resmi oleh lembaga yang berwenang. Hal ini selaras dengan konsep *due process of regulation* untuk memastikan bahwa setiap kebijakan publik yang menyangkut data personal berdasarkan kerangka hukum yang tegas dan verifikasi teknis

Pasal 20 Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 memberikan tentang landasan operasional bagi penduduk untuk menggunakan IKD setelah memperoleh PIN dari Ditjen Dukcapil. Setiap aktivitas pada aplikasi menghasilkan data balikan

¹⁰ Muksalmina, Muksalmina, et al. "Reformasi Hukum Administrasi Negara dalam Mewujudkan Good Governance dan Kepastian Hukum di Indonesia." *Locus: Jurnal Konsep Ilmu Hukum* Vol 5 No.2, (2025), hlm 164-174.

dari pengguna yang akan terintegrasi secara otomatis sebagaimana diatur pada ayat (2) dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022. Integrasi tersebut bertujuan untuk menjaga keutuhan dan akurasi data pribadi agar tetap sinkron antara sistem pengguna dan sistem Kementerian Dalam Negeri. Ayat (3) menekankan bahwa pemanfaatan data balikan dilakukan sesuai perjanjian kolaborasi sah antara pengguna layanan dan Menteri serta ketentuan hukum yang berlaku, semua pihak yang mengakses data penduduk wajib memiliki dasar hukum yang tegas dan mematuhi prinsip keamanan data pribadi. Selain itu, Pasal 20 ayat (4) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengatur kewajiban bagi pengguna yang telah memiliki perjanjian kerja sama untuk melakukan konfigurasi dan penyesuaian sistem aplikasi agar sesuai dengan standar Identitas Kependudukan Digital. Dari situ terlihat adanya tanggung jawab hukum bagi setiap pihak yang mengakses data pribadi untuk menyesuaikan sistemnya dengan standar keamanan yang telah ditetapkan pemerintah, sehingga potensi kebocoran atau penyalahgunaan data dapat diminimalkan.

Pasal 21 Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 secara eksplisit berfokus pada aspek keamanan Digital. Pasal 21 Ayat (1) menyebutkan bahwa standar keamanan dilandasi oleh *ISO*, *IEC*, serta *NIST*. Penggunaan standar internasional memperkuat posisi hukum Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 dalam menjaga keamanan data pribadi karena mengacu pada praktik terbaik global dalam pengelolaan informasi digital. Pasal 21 Ayat (2) memberikan bentuk konkret perlindungan melalui tiga langkah, yaitu pemberian PIN, adanya menu lepas perangkat pada aplikasi jika gawai diganti atau nomor ponsel berubah, serta pembekuan IKD jika laporan kehilangan perangkat disampaikan kepada Menteri melalui Dirjen. Dengan demikian terdapat sistem keamanan berlapis untuk mencegah akses ilegal terhadap data pribadi penduduk.

Pasal 21 ayat (3) Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 menekankan bahwa pemberian menu lepas perangkat dan pemblokiran dilakukan berdasarkan *SOP* oleh Dirjen. Pengimplementasian *SOP* menjadi bentuk pengaturan administratif yang memastikan konsistensi dan akuntabilitas dalam pelaksanaan perlindungan data, karena setiap tindakan harus mengikuti prosedur resmi yang terdokumentasi dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.

PDPA Singapura tahun 2012 berfokus pada pengelolaan data spesifik daripada konsep privasi yang abstrak. Regulasi ini didorong oleh faktor ekonomi untuk memperkuat kepercayaan internasional dan integrasi perdagangan global, bukan sekadar alasan HAM atau teknologi. Sebelum *PDPA* berlaku, Singapura masih belum memberlakukan peraturan yang secara tegas mengatur privasi dan pengelolaan data personal. Model tersebut terinspirasi dari peraturan Kanada dan *OECD* berkaitan dengan hak privasi dan aliran data antar negara. Dapat dipahami bahwa Singapura telah lama berada dalam masalah hukum Perlindungan Data

Pribadi, sebab ketentuan kerahasiaan data tersebar di berbagai undang-undang sektoralnya.

Oleh sebab itu, Singapura merupakan salah satu negara dengan regulasi perlindungan data yang lemah, sebelum akhirnya merumuskan *PDPA*, walaupun pada akhirnya model *PDPA* tidak mendudukkan spirit perlindungan data atau privasi termasuk *HAM*. *PDPA* justru dimaksudkan untuk memperkuat reputasi Singapura sebagai simpul terpercaya dalam arus pertukaran data global. Mengenai *Do Not Call*, sudah diaktifkan lebih awal pada Januari 2014 sebelum seluruh *PDPA* berlaku efektif pada Juli 2014. Memperkuat analisis sebelumnya di atas, bahwa pertama, Singapura tidak menempatkan spirit perlindungan data termasuk dari *HAM*, kemudian dianalisis pula bahwa regulasi *PDPA* ditujukan dengan maksud untuk semata-mata memperkuat reputasinya sebagai simpul data terpercaya di dunia. Hal ini semakin menunjukkan bahwa penegakan perlindungan hukum atas data privasi di Singapura tidak berasal dari niat dan semangat perlindungan hukum atas data privasi yang murni.

PDPC memiliki kewenangan untuk mengeluarkan perintah perbaikan terhadap organisasi yang melanggar prinsip kepatuhan serta menjatuhkan sanksi berupa denda finansial dengan batas maksimal S\$1 juta. *PDPC* dapat melakukan investigasi dan pemeriksaan untuk perbaikan, serta menegakkan hukum dengan menerapkan prinsip pertanggungjawaban sesuai ketentuan *PDPA*. *PDPC* juga berhak mengeluarkan panduan mengenai konsep *consent*, *reasonableness*, dan *necessity* serta melakukan audit terhadap organisasi. Serta menyelenggarakan program pendidikan, pelatihan, maupun kampanye kesadaran mengenai data pribadi. *PDPC* memiliki kewenangan untuk menyampaikan usulan reformasi peraturan kepada institusi publik dan memberikan rekomendasi kebijakan. Hal ini menggambarkan adanya fokus negara untuk menegakkan efisiensi penegakan hukum, dengan sumber daya yang dialokasikan untuk kasus-kasus yang telah terbukti ada pelanggaran.

Indonesia membangun kerangka keamanan data pribadi berdasarkan prinsip *HAM* yang tertuang dalam UU No. 27 Tahun 2022 serta mengadopsi standar internasional dari *OECD Guidelines* 2013. Melalui kerja sama *Joint Work Programme* (*JWP*), Indonesia melakukan harmonisasi kebijakan nasional guna memperkuat tata kelola perlindungan data yang efektif. Langkah ini menegaskan komitmen Indonesia dalam menyesuaikan regulasi domestik dengan nilai-nilai universal yang berlaku di kancah global. *OECD Guidelines* memuat delapan prinsip pokok yang menjadi dasar etika dan hukum dalam pengelolaan data pribadi di tingkat global, yaitu: *collection Limitation Principle*, *data quality principle*, *purpose specification principle*, *limitation principle*, *security safeguards principle*, *openness principle*, *individual participation principle*, dan *accountability principle*. Nilai-nilai tersebut berfungsi sebagai rujukan normatif bagi banyak yurisdiksi, termasuk Indonesia. UU No. 27 Tahun 2022

kemudian mengadopsi dan menyesuaikan nilai-nilai tersebut dalam hukum nasional.

UU No. 27 Tahun 2022 menjadi *lex specialis* utama dalam perlindungan data pribadi di Indonesia, meski pengaturannya juga tersebar di berbagai regulasi sektoral. Pembahasan yang dibahas oleh penulis diatas yaitu mengenai prinsip-prinsip hukum Perlindungan Data Pribadi terletak penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital, ini tidak sekadar dimaknai sebagai permasalahan administratif, tetapi juga sebagai elemen fundamental dari HAM yang harus dijamin oleh negara. Di lihat dari konteks hukum tata negara, prinsip ini berakar pada tugas konstitusional yang melekat pada negara dalam menjaga dan menegakkan hak atas rasa aman, privasi, dan martabat manusia di tengah perkembangan tata kelola pemerintahan berbasis digita. Pedoman hukum perlindungan data pribadi yang tumbuh dan diterapkan di ranah nasional maupun lintas negara tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme sebagai keamanan informasi saja melainkan sebagai sarana pengaturan kontrol terhadap kekuasaan negara agar tidak menyalahgunakan akses terhadap informasi pribadi.

Mengenai upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan data pribadi, dengan Singapura sebagai pembanding, perlu diuraikan dahulu tentang salah satu kasus kebocoran data oleh peretas bernama Bjorka menjadi salah satu titik balik kesadaran nasional mengenai pentingnya perlindungan data pribadi.¹¹ Pemerintah Indonesia dinilai lamban dalam menanggapi serangan siber yang masif. Insiden tersebut membuktikan betapa rawannya infrastruktur digital Indonesia, di mana jutaan data pribadi dapat diakses secara ilegal. Selain kebocoran data di Kominfo, peristiwa serupa juga menimpa BPJS Kesehatan dan Dukcapil, memperlihatkan pola kegagalan yang sistem dalam tata kelola keamanan siber nasional.

Pemerintah melalui Kominfo dan BSSN mencoba melakukan beberapa langkah pemulihan. UU Nomor 27 Tahun 2022 mengatur hak subjek data, tanggung jawab pengendali data, dan sanksi administratif maupun pidana bagi pelanggar. Secara hukum, pendekatan yang digunakan oleh Indonesia lebih menekankan pada penegakan hukum atau *law enforcement approach*. Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah kerja sama antara Kominfo, BSSN, dan BIN dalam membentuk CSIRT untuk mempercepat respon terhadap insiden siber. PDPA menekankan pencegahan melalui edukasi publik, tanggung jawab organisasi, dan penerapan data *protection officers* di setiap perusahaan, namun pendekatan hukum Singapura lebih moderat, dengan hukuman yang relatif ringan namun dengan sistem pengawasan ketat. PDPA juga memiliki PDPC, yang mengawasi kepatuhan dan memberikan sanksi administratif kepada pelanggar tanpa harus melalui pengadilan. Walaupun hukuman di Singapura tidak seberat Indonesia, efektivitasnya tinggi karena dikelola dengan sistem kontrol yang disiplin.

¹¹ Apryan Anggara Pratama, "Hacker Bjorka: Pihak yang Berperan dalam Mencegah Kebocoran Data," Jurnal Hukum Magnum Opus Vol 6 No. 1, (Februari 2023), hlm 14-17.

Singapura menerapkan sanksi denda administratif yang proporsional berdasarkan kemampuan finansial organisasi, di mana denda dapat mencapai 10% dari omzet tahunan jika melebihi SGD 10 juta, atau maksimal SGD 1 juta untuk omzet di bawah nilai tersebut. Ketentuan ini berlaku bagi pelanggaran inti, sementara pelanggaran khusus seperti pemasaran tanpa izin dikenakan denda yang lebih rendah sesuai tingkat keparahannya. Struktur denda berlapis ini merupakan langkah bijak dalam menciptakan penegakan hukum yang adil dan terukur. Selain denda administratif, PDPA menetapkan sanksi pidana berupa penjara atau denda bagi pelanggaran berat dimana dilakukan secara sengaja atau akibat kelalaian fatal, seperti pengungkapan data tanpa otorisasi atau menghalangi investigasi. Pengenaan hukuman ini menunjukkan bahwa Singapura memandang perlindungan data bukan sekadar urusan administratif, melainkan menyangkut ketertiban umum dan merupakan kejahatan serius yang harus ditindak secara tegas melalui pengadilan.

Insiden kebocoran data besar seperti pada Bank Indonesia dan Tokopedia sebelum pengesahan UU No. 27 Tahun 2022 mempertegas urgensi penguatan keamanan digital nasional. Menanggapi serangan *ransomware* dan eksploitasi data tersebut, pemerintah menekankan pentingnya sanksi berat guna menjamin hak privasi masyarakat. Sebagai langkah konkret, audit keamanan serta kewajiban pelaporan insiden kini diterapkan kepada seluruh operator sistem elektronik demi meningkatkan akuntabilitas. Berdasarkan UU No. 27 Tahun 2022, dibentuk pula lembaga otoritas perlindungan data di bawah Presiden untuk mengawasi kepatuhan sektor publik maupun privat. Pengawasan ini mencakup keabsahan dasar hukum hingga batas penyimpanan data guna memastikan setiap prosesor data mengikuti prinsip yang berlaku. Selain penguatan regulasi, pemerintah melibatkan BSSN untuk membangun sistem deteksi dini dan infrastruktur keamanan berlapis demi mewujudkan kedaulatan data yang lebih tangguh. Pemerintah perlu menempuh jalur ganda dengan memperkuat aspek hukum sekaligus membangun kesadaran masyarakat guna menjembatani regulasi represif dan penerapan partisipatif. Pengalaman Singapura membuktikan bahwa efektivitas perlindungan data sangat bergantung pada kesiapan institusi dan publik dalam menghormati privasi digital sebagai hak asasi manusia. Dengan memfokuskan kebijakan pada pembinaan kesadaran publik, integrasi kelembagaan, dan teknologi keamanan berlapis, Indonesia berpeluang besar memperbaiki reputasi digitalnya di kancah global.

Dalam implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), aspek pengawasan terhadap pengelolaan data pribadi menjadi elemen penting untuk menjamin keamanan data kependudukan masyarakat. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi mengamanatkan pembentukan lembaga otoritas perlindungan data pribadi yang berfungsi mengawasi setiap kegiatan pemrosesan data, termasuk yang dilakukan oleh instansi pemerintah seperti Dukcapil. Lembaga tersebut memiliki peran melakukan audit kepatuhan, mengevaluasi sistem keamanan, serta memastikan bahwa pengelolaan data dalam

sistem IKD telah sesuai dengan prinsip perlindungan data pribadi. Hal ini juga sejalan dengan Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 yang mengatur standar keamanan IKD dengan merujuk pada standar internasional seperti ISO, IEC, dan NIST. Apabila terjadi kebocoran data, Dukcapil sebagai pengendali data tetap bertanggung jawab dan berada di bawah pengawasan otoritas perlindungan data pribadi yang memiliki kewenangan melakukan investigasi serta menjatuhkan sanksi administratif. Di samping itu, penerapan IKD juga perlu mempertimbangkan potensi kesenjangan digital, khususnya bagi warga lanjut usia maupun masyarakat di wilayah terpencil yang memiliki keterbatasan akses teknologi. Oleh karena itu, pemerintah perlu memastikan adanya layanan alternatif serta dukungan akses teknologi agar digitalisasi administrasi kependudukan tetap menjamin kesetaraan pelayanan bagi seluruh warga negara.

Pembahasan diatas mengenai upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan Perlindungan Data Pribadi berkorelasi erat dengan tantangan implementasi Identitas Kependudukan Digital. Pemerintah sebagai pondasi utama data kependudukan untuk memberikan kepastian bahwa setiap kebijakan yang dilakukan tidak mengabaikan hak privasi warga negara. Kajian perbandingan dengan negara singapura memperlihatkan bahwa mekanisme Perlindungan Data Pribadi sudah teratur karena di singapura memiliki lembaga pengawas yang independen, sistem penegakan hukum yan tegas, serta kesadaran tingi kepada masyarakat. Pembelajaran dari praktik yang ada di negara singapura itu sangat penting kareana dapat memberikan evaluasi kebijakan nasional

2. Rekonstruksi Norma untuk Menjamin Perlindungan Data Pribadi Warga Negara dalam Pelaksanaan Identitas Kependudukan Digital

Warga negara merujuk pada individu yang diakui oleh hukum sebagai individu yang tergabung dalam suatu negara. Mereka menikmati hak dan menanggung kewajiban yang dilindungi oleh konstitusi serta peraturan hukum. Hak ini mencakup hak sipil, politik, dan sosial, termasuk hak memilih, kebebasan berekspresi, dan perlindungan hukum. Di saat yang sama, warga negara juga memikul tanggung jawab, antara lain membayar pajak, mematuhi hukum, dan aktif berpartisipasi dalam proses demokrasi.¹² Maka, warga negara adalah masyarakat di dalam suatu negara yang memiliki status hukum timbal balik, yakni memiliki hak dan kewajiban. Pada aspek hanya ialah hak sipil, politik, maupun sosial dan pada aspek kewajiban misalnya membayar pajak, mematuhi hukum dan lainnya. IKD merupakan bentuk identitas digital berperan menampilkan surat kependudukan dan data balikan secara daring melalui aplikasi pada perangkat seluler yang menjadi

¹² Arieffudin, F., Muhammad Eri, F., Ifan, F., Robby,A. Negara dan Warga Negara.Advances in Social Humanities Research, Vol.1, No.4, (2023).hlm 325.

representasi resmi data pribadi pemiliknya dalam format digital.¹³ Adanya IKD menunjukkan bahwa data pribadi bias dipresentasikan dalam bentuk elektronik. Hal ini demi turut serta mengikuti perkembangan digitalisasi dalam hal administrasi kependudukan.

Kebutuhan rekonstruksi regulasi muncul karena aturan lama Langkah ini kemudian diperkuat oleh UU No. 23 Tahun 2006 yang memperkenalkan NIK sebagai identitas tunggal, didukung oleh PP No. 37 Tahun 2007 yang mewajibkan pencantuman NIK pada seluruh dokumen kependudukan melalui pembentukan UPTD di tingkat kecamatan. Restrukturisasi kelembagaan melalui Perda No. 42 Tahun 2007 dan pengakuan dokumen elektronik dalam UU ITE menjadi landasan awal pengembangan E-KTP berbasis biometrik sejak 2011. Evolusi ini berlanjut melalui UU No. 24 Tahun 2013 dan Perpres Satu Data Indonesia yang mendorong integrasi data nasional hingga lahirnya IKD melalui Permendagri No. 72 Tahun 2022. Rekonstruksi regulasi ini krusial mengingat insiden kebocoran data besar pada aplikasi PeduliLindungi tahun 2021 yang mengungkap lemahnya tata kelola data instansi publik. Sebagai solusinya, Permendagri No. 72 Tahun 2022 mengadopsi standar global seperti *ISO* dan *NIST* guna menjamin keamanan digital melalui autentikasi berlapis dan validasi data terenkripsi.

Permendagri No. 72 Tahun 2022 mengatur mekanisme autentikasi IKD melalui verifikasi biometrik dan kode QR, sekaligus memberikan hak otorisasi penuh kepada pemilik data untuk mengelola akses identifikasinya. Secara teoretis, Hans Kelsen menegaskan bahwa legitimasi perlindungan hak individu bergantung pada kepastian norma tertulis, sehingga regulasi ini menjadi landasan hukum positif bagi keamanan data kependudukan. Selain memperkuat efisiensi, regulasi ini menetapkan standar interoperabilitas yang mengintegrasikan data Dukcapil dengan instansi seperti *BPJS* dan *KPU* guna menciptakan ekosistem layanan publik digital yang terpadu. Namun, seiring meluasnya integrasi data, penguatan perlindungan data pribadi menjadi krusial untuk memitigasi risiko kebocoran dan penyalahgunaan informasi sensitif.

Permendagri No. 72 Tahun 2022 merupakan bentuk positivisasi hak privasi yang memberikan kepastian hukum dan manifestasi *rule of law* dalam sistem administrasi kependudukan nasional. Regulasi ini mengintegrasikan standar keamanan berlapis seperti *PIN* dan *SOP* audit yang sejalan dengan prinsip *accountability* dalam *OECD Guidelines*. Namun, menurut teori sistem hukum Friedman, substansi hukum ini perlu direkonstruksi untuk memperjelas batas kewenangan Dirjen Dukcapil serta menegaskan tanggung jawab hukum atas kebocoran data. Rekonstruksi tersebut harus mencakup harmonisasi dengan UU No.

¹³ Sergiana, D., Endang, I. *Penerapan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya*. Prosiding Simposium Nasional Administrasi Publik, Vol. 2 No. 4, (2024), hlm 1-7.

27 Tahun 2022 serta pengadopsian prinsip *consent-based control* seperti pada PDPA Singapura guna menjamin kontrol penuh pemilik data atas informasi pribadinya.

Pembentukan CSIRT di tingkat daerah sangat diperlukan sebagai unit respons cepat terhadap insiden siber. Sesuai asas efektivitas *Roscoe Pound*, koordinasi lintas lembaga melalui Perjanjian Kerja Sama (PKS) harus dipertegas. PKS tersebut wajib menjadi instrumen formal dalam audit kepatuhan perlindungan data nasional. Selain aspek struktur, pembangunan budaya hukum melalui peningkatan literasi digital masyarakat menjadi faktor kunci. Pelatihan etika bagi aparatur pemerintah juga krusial guna menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya privasi. Dengan mengadopsi kesuksesan PDPC Singapura, Indonesia perlu menanamkan nilai kerahasiaan (*confidentiality*) dan integritas informasi.

Rekonstruksi norma perlindungan data dalam sistem IKD harus disinkronisasikan dengan standar global seperti GDPR dan *OECD Guidelines* untuk memperkuat legitimasi internasional melalui penerapan prinsip *lawfulness*, *fairness*, dan *transparency*. Berdasarkan asas *lex superior derogat legi inferiori*, Permendagri No. 72 Tahun 2022 wajib diharmoniskan secara vertikal dengan UU No. 27 Tahun 2022 guna memastikan tidak adanya kekosongan hukum dalam penegakan akuntabilitas dan kewajiban pelaporan kebocoran data. Secara konstitusional, langkah ini merupakan pemenuhan prinsip negara yang menuntut perlindungan hak fundamental atas privasi sebagai bagian integral dari hak asasi manusia.

Perspektif keadilan John Rawls dan hukum progresif Satjipto Rahardjo, sistem IKD harus menjamin inklusivitas digital dan adaptif terhadap dinamika teknologi guna melindungi manusia secara utuh di ruang siber.¹⁴ Rekonstruksi yang komprehensif harus mencakup dimensi substansi melalui penegasan sanksi, dimensi struktur melalui penguatan peran BSSN dan Dukcapil, serta dimensi budaya melalui pembangunan kesadaran digital masyarakat. Sebagai alat rekayasa sosial (*law as a tool of social engineering*), pembaruan norma ini bertujuan menciptakan ketertiban digital yang transparan dan akuntabel, sehingga IKD tidak hanya menawarkan efisiensi administratif tetapi juga jaminan keamanan yuridis yang kokoh. Rekonstruksi norma melalui pendekatan substansi, struktur, dan budaya hukum akan memastikan bahwa data pribadi warga negara terlindungi sepenuhnya di bawah payung hukum nasional yang modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi.

Penelitian yang dibahas penulis ini penting karena rekonstruksi norma Perlindungan Data Pribadi perlu meninjau kembali batas kewenangan pemerintah serta memperjelas bentuk tanggung jawab negara apabila terjadi pelanggaran hak privasi data. Poin ini signifikan dalam memberikan kepastian hukum kepada seluruh warga negara sekaligus mencegah terjadinya penyalahgunaan kewenangan dalam penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. Melalui rekonstruksi norma,

¹⁴ Wahyudhi, Syukron, and Faza Achsan Baihaqi. "Kontekstualisasi Teori Keadilan John Rawls Pada Konstelasi Kemasyarakatan di Indonesia." *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, Vol 6 No.2, (2023), hlm 352-363.

penelitian ini bertujuan merumuskan rekomendasi yang berbentuk penyempurnaan regulasi maupun penguatan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum. Hasil dari rekonstruksi norma ini diharapkan memiliki kemampuan untuk menguatkan legitimasi hukum dari kebijakan digital pemerintah serta menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap administrasi kependudukan yang terintegrasi secara digital.

Rekonstruksi juga diperlukan akibat banyaknya kasus pelanggaran keamanan data. Kasus kebocoran data pribadi yang paling mencolok tercatat pada tahun 2021 melalui aplikasi Peduli Lindungi yaitu aplikasi resmi pemerintah untuk pelacakan dan pengawasan penyebaran *Covid-19*. Aplikasi Peduli lindungi menyimpan data pribadi pengguna, termasuk *NIK*, identitas nama, *TL*, domisilialamat, serta kontak telepon. Pada September 2021, publik dikejutkan oleh kabar bocornya *NIK* Presiden Republik Indonesia beserta jutaan data masyarakat Indonesia melalui sistem tersebut. Hasil analisis forensik digital memperlihatkan bahwa aplikasi ini memiliki izin akses luas terhadap kamera, penyimpanan, dan lokasi pengguna, yang membuka potensi kebocoran data akibat pengaturan keamanan yang tidak ketat serta rendahnya kesadaran pengguna dalam melindungi data pribadi di perangkatnya. Walaupun tidak ditemukan adanya malware dalam kode sumber aplikasi, fakta bocornya data menunjukkan lemahnya tata kelola data oleh instansi publik. Oleh sebab itu, Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 menjadi momentum harmonisasi antara sistem administrasi kependudukan dan prinsip Pengamanan Data Pribadi yang menekankan asas transparansi, pembatasan tujuan, serta tanggung jawab pengendali data. Pasal 13 sampai dengan Pasal 27, Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 mengatur struktur identitas digital yang melekat pada setiap penduduk. Sistem tersebut didasarkan pada integrasi dengan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Terpusat. Prinsip dasar pengelolaan data mengikuti standar internasional seperti *ISO*, *IEC*, dan pedoman *NIST*. Penggunaan standar global mencerminkan kehati-hatian pemerintah dalam memastikan keamanan data digital.

Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 menjadi landasan teknis dan normatif dalam implementasi transformasi digital administrasi kependudukan untuk memperkuat efisiensi, keamanan, dan integritas data kependudukan.¹⁵ Ada peran penting dalam menetapkan standar interoperabilitas sistem kependudukan digital yang memungkinkan integrasi data antara Dukcapil dengan berbagai instansi pemerintah lainnya, seperti Badan Kepegawaian Negara, *BPJS*, dan *KPU*. Hal ini mendukung terciptanya ekosistem data yang terintegrasi dan memudahkan akses layanan publik berbasis digital.¹⁶ Namun, kajian tersebut juga menyoroti perlunya penguatan aspek perlindungan data pribadi dalam regulasi ini untuk mengantisipasi

¹⁵ Sari, D. P., & Nugroho, A. Integrasi Data Kependudukan Digital dalam Era Transformasi Digital Pemerintahan. *Jurnal Administrasi Publik*, (2023), Vol. 12, No.1, hlm 45-60.

¹⁶ Ibid., hlm 59.

risiko kebocoran dan penyalahgunaan data.¹⁷ Bahwa pada dasarnya Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 tidak hanya mengatur tentang IKD namun juga sebagai landasan interoperabilitas sistem data kependudukan hanya saja terhadap keluasan integrasi data tersebut harus senantiasa memperhatikan penguatan aspek Perlindungan Data Pribadi, sebab semakin terintegrasinya data maka akan semakin besar juga risiko kebocoran atau penyalahgunaan data.

Berpijak pada pandangan tersebut, Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 yang berperan sebagai bentuk rigid dari positivisasi hak atas privasi warga negara dengan menekankan kewajiban pemerintah daerah dan instansi terkait untuk menjamin keamanan data kependudukan, termasuk proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan distribusi data. Dengan demikian, Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 memperjelas posisi PDP sebagai hak hukum yang dapat ditegakkan dalam sistem administrasi kependudukan nasional. Selain memberikan dasar hukum, keberadaan Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 juga mengintegrasikan prinsip-prinsip transparansi, pembatasan tujuan, dan akuntabilitas dalam UU No. 27 Tahun 2022. Implementasinya memperlihatkan bahwa negara melalui instrumen administratif telah menekankan komitmen konstitusionalnya untuk menjamin perlindungan terhadap hak privasi warga. Ditinjau dari teori positivisme hukum, langkah yang diambil tersebut merupakan manifestasi dari prinsip *rule of law* bahwa perlindungan terhadap individu lahir dari keberlakuan norma hukum yang sah, pasti, dan dapat dipertanggungjawabkan secara yuridis.¹⁸

Selain itu, norma dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 juga mengatur kewajiban pemerintah untuk menerapkan sistem keamanan berlapis melalui pemberian PIN, pemblokiran identitas digital jika perangkat hilang, serta penerapan *Standard Operating Procedure* dalam setiap tahap registrasi dan penerbitan. Adanya SOP memberikan jaminan bahwa setiap tindakan administratif mengikuti tata cara yang terukur dan dapat diaudit. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip *accountability* dan *security safeguards* dalam *OECD Guidelines. Guidelines* yang menjadi rujukan pembentukan UU No. 27 Tahun 2022.¹⁹

Rekonstruksi dapat diwujudkan melalui penegasan norma mengenai tanggung jawab hukum terhadap kebocoran data kependudukan. Selama ini, Permendagri hanya menyinggung aspek pengujian perangkat dan sertifikasi keamanan tanpa menekankan konsekuensi hukum bagi pelanggaran administratif. Pasal baru dapat ditambahkan untuk mengatur sanksi administratif bagi pejabat atau penyelenggara sistem yang lalai menjaga kerahasiaan data penduduk untuk memperkuat kepastian hukum dan mengurangi ketimpangan tanggung jawab

¹⁷ Ibid., hlm 60.

¹⁸ Supeno, Rosmidah Rosmidah, and Syed Mohd Uzair Iqbal. "Personal data protection in review of legal theories and principles." *Journal of Law and Legal Reform*, Vol 6 No.3, (2025), 1349-1376.

¹⁹ Malahleka, Mthuthukisi. "The Problem of Trans-Border Information Flows in the Protection of Personal Information." *Potchefstroom Electronic Law Journal (PELJ)*, Vol 27 No.1, (2024), hlm 1-40.

antarinstansi. Selain itu, perlu harmonisasi regulasi antara Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 dan UU PDP dengan ketentuan pelaksana yang mengatur hubungan data antarinstansi untuk memastikan tidak terjadi tumpang tindih antara sistem identitas digital dan sistem sektor lain seperti perbankan, perpajakan, atau kesehatan yang sama-sama memanfaatkan data kependudukan. Rekonstruksi substansi juga dapat mengadopsi prinsip consent-based control sebagaimana diterapkan dalam PDPA Singapura, di mana setiap akses terhadap data pribadi harus didahului persetujuan eksplisit pemilik data dan dapat dicabut kapan pun.

Rekonstruksi norma juga perlu diarahkan pada sinkronisasi antara sistem hukum nasional dan standar global. UU PDP dan Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 memiliki potensi besar menjadi dasar integrasi kebijakan perlindungan data di seluruh sektor pemerintahan. Indonesia dapat mengadopsi praktik terbaik dari *GDPR* yang mengatur prinsip *lawfulness, fairness, and transparency* serta hak subjek data untuk mengontrol penggunaan informasinya. Penerapan prinsip serupa akan menambah legitimasi sistem identitas digital nasional di mata dunia internasional. Selain itu, kerja sama dengan *OECD Guidelines* dan lembaga keamanan siber internasional perlu diperkuat. Kolaborasi lintas negara akan meningkatkan kemampuan deteksi ancaman, pengujian perangkat, serta transfer pengetahuan mengenai teknologi enkripsi. Standar enkripsi yang diakui secara global, seperti *Advanced Encryption Standard* dan *Public Key Infrastructure* dapat diterapkan dalam sistem IKD untuk mencegah akses ilegal. Integrasi tersebut akan memperkuat posisi hukum Indonesia dalam perlindungan privasi digital, sekaligus memberikan jaminan keamanan terhadap data penduduk yang tersimpan dalam *SIAC* Terpusat.²⁰

Dari sudut pandang teori dan asas hukum, urgensi rekonstruksi norma perlindungan data pribadi dalam sistem IKD juga harus dianalisis dengan pendekatan normatif dan konstitusional untuk memberikan legitimasi hukum yang lebih kuat terhadap setiap perubahan kebijakan. Ditinjau dari teori hukum normatif, rekonstruksi norma perlindungan data pribadi dapat dipandang sebagai suatu keharusan konstitusional untuk mewujudkan prinsip negara. Negara hukum menuntut perlindungan hak-hak fundamental warga negara, termasuk hak atas privasi dan jaminan keamanan dalam pemanfaatan layanan publik digital. Oleh karena itu, pembaruan norma dalam Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 juga perwujudan asas legalitas yang memastikan setiap pemrosesan data memiliki dasar hukum yang sah, rasional, dan proporsional.

Pelaksanaan Identitas Kependudukan Digital (IKD) mencerminkan perwujudan nyata dari proses digitalisasi dalam penyelenggaraan administrasi kependudukan yang diarahkan untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas pelayanan publik. Dalam perspektif hukum administrasi negara, kebijakan

²⁰ Simbolon, Valentina Ancillia, and Vishnu Juwono. "Comparative review of personal data protection policy in Indonesia and the European Union General Data Protection Regulation." Publik (Jurnal Ilmu Administrasi), Vol 11 No.2, (2022), hlm 178-190.

IKD mencerminkan pergeseran paradigma pelayanan dari model birokratis konvensional menuju pelayanan berbasis teknologi informasi yang berorientasi pada kemudahan dan kecepatan layanan. Namun menurut pandangan penulis, perubahan paradigma tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan rekonstruksi norma hukum secara memadai menjamin perlindungan data pribadi warga negara. Digitalisasi layanan publik tidak dapat dilepaskan dari konsekuensi yuridis berupa meningkatnya risiko pelanggaran data pribadi warga negara sebagai subjek hukum. Oleh karena itu, analisis IKD semestinya diarahkan pada perumusan ulang norma hukum yang mampu menyeimbangkan kepentingan efektivitas pelayanan publik dengan kewajiban negara dalam melindungi hak atas data pribadi.

Dari aspek pelayanan publik, penerapan IKD secara empiris menunjukkan peningkatan efisiensi proses administrasi, pengurangan biaya layanan, serta pemangkasan prosedur yang sebelumnya bersifat berlapis dan memakan waktu. Berbagai studi menunjukkan bahwa IKD mampu mempercepat proses verifikasi identitas serta meminimalkan praktik administrasi seperti duplikasi data dan pemalsuan identitas. Dalam konteks UUD No. 25 Tahun 2009 mengenai Pelayanan Publik, ketentuan ini dapat dipandang sebagai bentuk pemenuhan asas kemudahan, kepastian waktu, dan keterjangkauan layanan. Namun, penulis menilai bahwa capaian efisiensi tersebut belum disertai dengan jaminan normatif yang memadai terkait perlindungan hukum bagi pemilik data pribadi.

Implikasi yuridis yang paling signifikan dari implementasi IKD terletak pada pengelolaan dan pemrosesan data pribadi secara terpusat dalam sistem elektronik negara. Data kependudukan digital memiliki karakteristik sebagai *high-value* data karena mencakup data identitas inti, biometrik, serta data turunan yang terhubung dengan berbagai layanan publik dan sektor strategis lainnya (Rosadi, 2024). Menurut penulis, sentralisasi data tanpa pengaturan pengamanan yang komprehensif berpotensi menciptakan kerentanan sistemik berupa *single point of failure* yang dapat berdampak sistemik apabila terjadi kebocoran atau penyalahgunaan data. Fakta kebocoran yang melibatkan institusi publik menunjukkan bahwa kelemahan sistem dan kelalaian pengelola masih menjadi persoalan struktural dalam tata kelola data negara.

Dalam perspektif HAM, keamanan data personal merupakan dimensi fundamental dari hak terhadap privasi yang tidak dapat dikompromikan oleh alasan efisiensi administratif semata. Negara, sebagai pengendali data pribadi dalam penyelenggaraan IKD, dibebani kewajiban yuridis guna memproteksi data, mencegah akses tidak sah, serta menyediakan mekanisme pemulihan apabila terjadi pelanggaran data pribadi. Penulis menegaskan, bahwa kewajiban tersebut harus diperjelas melalui rekonstruksi norma yang menempatkan UU No. 27 Tahun 2022 sebagai tujuan utama bagi seluruh peraturan pelaksana. Dengan demikian, kegagalan negara dalam melindungi data kependudukan digital seharusnya dipahami sebagai

bentuk pelanggaran hukum yang menimbulkan konsekuensi pertanggungjawaban administratif maupun pidana.

Dampak lain yang memiliki tingkat kepentingan serupa yaitu aspek persetujuan serta kesadaran hukum masyarakat pada penggunaan IKD. Beragam penelitian mengemukakan bahwa kapasitas literasi digital dan pemahaman masyarakat mengenai hak atas data pribadi masih relatif rendah, sehingga persetujuan penggunaan data cenderung berhenti pada pemenuhan prosedural semata. Menurut penulis, kondisi ini mencerminkan kelemahan norma persetujuan yang belum sepenuhnya menjamin prinsip *informal consent* secara substantif. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketimpangan relasi antara negara sebagai pengelola sistem dan warga negara sebagai pemilik data. Dalam teori negara hukum demokratis, relasi tersebut seharusnya dibangun atas dasar transparansi, akuntabilitas, dan penghormatan terhadap otonomi individu.²¹

Dari sudut pandang kebijakan publik, implementasi IKD juga menuntut adanya penguatan mekanisme pengawasan dan evaluasi berkelanjutan. Penulis berpendapat, bahwa tanpa rekonstruksi norma pengawasan yang efektif, digitalisasi justru dapat menciptakan bentuk baru maladministrasi yang bersifat digital, seperti penyalahgunaan akses internal dan lemahnya penegakan sanksi terhadap pelanggaran data pribadi. Oleh karena itu, keberhasilan IKD tidak dapat diukur semata-mata dari indikator kecepatan layanan, tetapi juga dari sejauh mana sistem tersebut mampu menjamin keamanan data dan memberikan perlindungan hukum yang nyata bagi warga negara.

Implikasi hukum dan administratif dari implementasi IKD pada akhirnya menegaskan bahwa transformasi digital pelayanan publik merupakan proses yang kompleks dan multidimensional. Penulis menegaskan, bahwa negara tidak hanya dituntut untuk menghadirkan inovasi teknologi, tetapi juga memastikan bahwa inovasi tersebut berjalan dalam koridor hukum yang menjamin perlindungan hak asasi manusia. Harmonisasi antara Permendagri No. 72 Tahun 2022, UU Perlindungan Data Pribadi, dan prinsip pelayanan publik yang berkeadilan menjadi prasyarat utama agar IKD tidak berubah menjadi instrumen yang justru merugikan warga negara.

Dengan demikian, hal ini menegaskan bahwa implementasi IKD memiliki implikasi ganda di satu sisi berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan publik, namun pada aspek lain menuntut tanggung jawab hukum negara yang lebih besar dalam melindungi data pribadi. Tanpa penguatan tata kelola dan perlindungan hukum yang memadai, digitalisasi administrasi kependudukan berisiko mencederai prinsip negara hukum dan kepercayaan publik terhadap pemerintah.

D. PENUTUP

1.1 Simpulan

²¹ Asshiddiqie, J. Op.cit.

1. Pengaturan perlindungan data pribadi warga negara dalam Permendagri No. 72 Tahun 2022 secara normatif telah memenuhi fungsi dasar sebagai instrumen hukum penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. Regulasi tersebut secara eksplisit mengklasifikasikan data kependudukan sebagai data pribadi yang bersifat sensitif dan menetapkan kewajiban pengamanan melalui pembatasan akses, autentikasi berlapis, serta integrasi sistem yang terpusat dan terkendali. Ketentuan teknis mengenai pengujian perangkat keras dan perangkat lunak, pengelolaan cip KTP-el, serta keterlibatan otoritas keamanan siber menunjukkan bahwa perlindungan data tidak ditempatkan sebagai aspek administratif semata, melainkan sebagai bagian dari tanggung jawab hukum negara dalam menjamin hak warga negara. Dengan demikian, analisis hukum terhadap Permendagri No. 72 Tahun 2022 menegaskan bahwa regulasi ini telah selaras dengan prinsip PDP dalam UU No. 27 Tahun 2022, meskipun keselarasan tersebut masih bersifat umum dan belum sepenuhnya menjamin perlindungan data pribadi secara substantif dalam praktik penyelenggaraan IKD.
2. Rekonstruksi norma PDP dalam pengimplementasian IKD merupakan kebutuhan normatif yang bersifat mendesak bukan adanya pertentangan antara Permendagri No. 72 Tahun 2022 dengan UU PDP, melainkan untuk memperkuat konsistensi, kepastian hukum, dan efektivitas perlindungan hak subjek data secara substantive dalam praktik penyelenggaraan IKD. Rekonstruksi norma tidak dimaksudkan untuk mengganti kerangka hukum yang telah ada, melainkan untuk memperkuat konsistensi, kepastian, dan efektivitas perlindungan hak subjek data dalam praktik penyelenggaraan IKD. Rekonstruksi tersebut harus diarahkan pada harmonisasi peraturan sektoral dengan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, penegasan posisi tanggung jawab pengendali dan pemroses data, serta penguatan mekanisme pengawasan dan sanksi yang bersifat preventif. Tanpa penguatan tersebut, perlindungan data pribadi dalam IKD berpotensi berhenti pada kepatuhan prosedural dan belum sepenuhnya menjamin perlindungan substantif terhadap risiko kebocoran dan penyalahgunaan data pribadi.

1.2 SARAN

1. Bagi pembuat kebijakan melakukan penataan ulang kerangka regulasi melalui harmonisasi sistematis antara Permendagri No. 72 Tahun 2022, peraturan pelaksana, dan UU No. 27 Tahun 2022, khususnya terkait standar keamanan, audit berkala, dan mekanisme penanganan insiden. Pemerintah sebagai penyelenggara layanan perlu memperkuat kapasitas kelembagaan melalui optimalisasi kompetensi SDM, pemerataan infrastruktur TI, juga penerapan sistem pengawasan yang aktif dan berkelanjutan.
2. Peningkatan literasi hukum dan digital masyarakat perlu diposisikan sebagai bagian integral dari kebijakan IKD agar warga negara memahami hak dan kewajibannya sebagai subjek data. Bagi penelitian selanjutnya, kajian mengenai efektivitas penegakan sanksi dan mekanisme akuntabilitas institusional menjadi penting untuk memperkuat pembangunan

DAFTAR PUSTAKA

- Allgreat, M. A. "Responsivitas Pelayanan Publik Berbasis E-Government Dengan Inovasi Identitas Kependudukan Digital." *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi* 10, no. 2 (2024): 1-9. n.d.
- Apryan Anggara Pratama. "Hacker Bjorka: Pihak yang Berperan dalam Mencegah Kebocoran Data." *Jurnal Hukum Magnum Opus* 6, no. 1 (2023): 14-17. n.d.
- Ariefudin, F. M. "Negara dan Warga Negara." *Advances in Social Humanities Research* 1, no. 4 (2023): 325. n.d.
- Ashilah, Aspianti Putri, dan Rakhmadi Rahman. "Forensik Jaringan Untuk Investigasi Kejahatan Cyber Pada Studi Kasus Pembobolan Data Kominfo Oleh Bjorka." *Jurnal Riset Sistem Informasi* 1, no. 3 (2024): 17-26.n.d.
- Dian Purwaningrum Soemitro, Muhammad Arvin Wicaksono, dan Nur Aini Putri. "Penal Provisions in the Personal Data Protection Law: A Comparative Legal Study between Indonesia and Singapore." *SIGN Jurnal Hukum* 5, no. 1 (2023): 155-167. n.d.
- Diwandaru Galih, P. D. "Analisis Yuridus Ketentuan-ketentuan Pemrosesan Data Pribadi Berdasarkan Persetujuan Pada Aplikasi Identitas Kependudukan Digital." *Jurnal Recht Jiva* 2, no. 1 (2025): 1-22. n.d.
- Fritz Sumigar, W. B. *Perlindungan Data Pribadi: Usulan Pelembagaan Kebijakan dari Perspektif Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Lembaga Studi dan Advokasi Masyarakat, 2016. n.d.
- Hendro Wijayanto, Daryono, dan Siti Nasiroh. "Analisis Forensik pada Aplikasi PeduliLindungi terhadap Kebocoran Data Pribadi." *Jurnal TIKomSiN* 9, no. 2 (2021): 11-16.n.d.
- Hidayat, R. "Harmonisasi Regulasi Data Pribadi dalam Era Digital: Studi Kasus Identitas Elektronik di Indonesia." *Jurnal Ilmu Hukum* 12, no. 1 (2022): 120-140. n.d.
- Julianti, Desi. "Strategi Kebijakan Penguatan Pelayanan Publik dan Pengawasan Perizinan Berusaha dengan Aplikasi Berbasis Teknologi Informasi." *Kybernology: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Administrasi Publik* 2, no. 2 (2024): 324-363. n.d.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). (2023). *Strategi Transformasi Digital Nasional*. Kominfo, hlm. 15-20. n.d.
- Kurniawan, K. D. "Criminal Sanctions and Personal Data Protection in Indonesia." *Lex Publica* 11, no. 2 (2024): 221-247.n.d.
- Lisna, R., Agus, S., & Nida, U. "Implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Hulu Sungai Utara." *Jurnal Kebijakan Publik* 1, no. 1 (2024): 25-26. n.d.
- Maheswari, Elvina Putri, dan Sidi Ahyar Wiraguna. "Urgensi Persetujuan Pemilik Data dalam Pengelolaan Data Pribadi oleh Platform Digital." *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Sosial Politik* 2, no. 4 (2025): 908-914. . n.d.

- Marsudi, Agus, S., & Khikmawanto. "Transformasi Digital Dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan di Kabupaten Tangerang." *Jurnal Hukum Indonesia* 2, no. 3 (2025): 31–4.n.d.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana, 2014. n.d.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum: Edisi Revisi*. Jakarta: Prenada Media Group, 2016. n.d.
- Mohammad Zain, R. A. "Implementasi Kebijakan Layanan Identitas Kependudukan Digital (IKD) Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Badung Barat." *Jurnal Prinsip* 1, no. 2 (2025): 4. n.d.
- Muhaimin, Salman. *Metode Penelitian Hukum*. NTB: Mataram University, 2020. n.d.
- Muhammad, Syaukani. *Hukum Digital dan Privasi Data*. NTB: Cv. Al-Haramain, 2025. n.d.
- Muhtar, Entang Adhy, dan Nina Karlina. "Analysis of Public Perception of the Implementation of Minister of Home Affairs Regulation Number 72 of 2022: A Quantitative Study on Digital Population Identity in Pontianak City." *Journal of Law, Politic and Human*. n.d.
- Muksalmina, Muksalmina, et al. "Reformasi Hukum Administrasi Negara dalam Mewujudkan Good Governance dan Kepastian Hukum di Indonesia." *Locus: Jurnal Konsep Ilmu Hukum* 5, no. 2 (2025): 164–174.n.d.
- Nabila, K. "Perlindungan Hukum Terhadap Subjek Data Kebocoran Data oleh Badan Publik Menurut UU Nomor 27 Tahun 2022." *Jurnal Hukum, Kebijakan Publik, dan Pemerintahan* 2, no. 3 (2025): 247. n.d.
- Nadia, A. H. "Pelayanan Pendaftaran dan Penerbitan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Pekanbaru." *Jurnal Niara* 18, no. 1 (2025): 1–16. n.d.
- Ningrum, Putri Puspita. "Strategi Pencegahan Penipuan Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang Mengatasnamakan Dispenduk." *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 4, no. 2 (2025): 3837–3841. n.d.
- Peraturan Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, dan Blangko Kartu Tanda Penduduk Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik.
- Peraturan Pemerintah 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.
- Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 233.
- Pratiwi, A., & Santoso, B. (2021). "Tantangan Implementasi E-Government di Sektor Administrasi Kependudukan Indonesia." *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 51(2), 345-362. n.d.

- Rizki Nur, A. &. "Strategi Peningkatan Layanan Aktivisasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) melalui Jemput Bola di Kelurahan Karangpilang Kota Surabaya." *Jurnal Ilmu Administrasi dan Manajemen* (2025): 154. n.d.
- Rizky P. P. Karo Karo dan Teguh Prasetyo. *Pengaturan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Perspektif Teori Keadilan Bermartabat*. Bandung: Nusa Media, 2020. n.d.
- Rosadi, Sinta Dewi. *Pembahasan UU Pelindungan Data Pribadi (UU RI No. 27 Tahun 2022)*. Cet. 2. Jakarta: Sinar Grafika, 2024. n.d.
- Rosihan Luthfi. "Perlindungan Data Pribadi sebagai Perwujudan Perlindungan Hak Asasi Manusia." *Jurnal Sosial Teknologi* 2, no. 5 (2022): 431-436.n.d.
- Salamena, A. M. "Responsivitas Pelayanan Publik Berbasis E-Government Dengan Inovasi Identitas Kependudukan Digital." *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi* 10, no. 2 (2024): 285-293." n.d.
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press, 1986. n.d.
- Sriulina, S. M. "Analisis Penerapan Identitas Kependudukan Digital (IKD) berdasarkan Permendagri No 72 Tahun 2022 dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Dairi)." *Jurnal Ilmiah Kajian Po*.n.d.
- Tarikh, Ahmad, dan Robi Assadul Bahri. "Analisis Perbandingan Hukum Perlindungan Data Antara Indonesia Dan Uni Eropa: Tinjauan Kasus Cambridge Analytica." *Jurnal Penelitian Hukum Galunggung* 2, no. 2 (2025): 1-16.n.d.
- Thai, T. T. "A Comparative Study of Cross-Border Data Transfer Regulations in Vietnam and Singapore: Ensuring the Protection of Privacy." *Asia-Pacific Journal on Human Rights and the Law* 26, no. 2 (2025): 1-32.n.d.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 232, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5475.n.d.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 215, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5357. n.d.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820.n.d.
- Weley, N. C. "Implikasi Hukum Pemasangan CCTV di Tempat Umum secara Tersembunyi terhadap Perlindungan Data Pribadi." *Amnesti Jurnal Hukum* 4, no. 2 (2022): 79-93." n.d.
- Widiyarta, A. &. "Implementasi Aktivasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) dalam Mendorong Digitalisasi di Kelurahan Jepara Kota Surabaya." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 18 (2023): 43-51." n.d.
- Wiwik Sri, W. *Metode Penelitian Hukum*. Yogyakarta: Publika Global Media, 2024. n.d.