



Pengaturan Hukum Perlindungan Data Pribadi Dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik

Tiva Novianti Lubis¹, Suprayitno², Lilawati Ginting³

^{1,2,3}Magister Kenotariatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Email: tiva@gmail.com (CA)

Artikel	Abstrak
Kata kunci: Data Pribadi; Sertipikat Tanah; Elektronik. Riwayat Artikel Dikirim: 29 Juli 2026; Direvisi: 29 Juli 2026; Diterima: 29 Juli 2026 Diterbitkan: 03 Agustus 2026	Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi pelayanan publik menuju sistem elektronik, termasuk dalam bidang pertanahan melalui penerapan sertipikat tanah elektronik. Digitalisasi pendaftaran tanah diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepastian hukum. Namun, perubahan dari sistem konvensional ke sistem elektronik membawa konsekuensi hukum baru, khususnya terkait pengelolaan dan perlindungan data pribadi pemegang hak atas tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan hukum perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik secara normatif telah tersedia dan relatif lengkap, namun penerapannya di Kota Medan belum berjalan secara optimal. Kendala utama meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta rendahnya pemahaman masyarakat terhadap sistem pertanahan elektronik. Tanggung jawab hukum atas perlindungan data pribadi secara yuridis berada pada lembaga penyelenggara sistem elektronik, khususnya Kementerian ATR/BPN dan Kantor Pertanahan Kota Medan, dengan dukungan peran PPAT.
 Hak Cipta ©2021 oleh Penulis; Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Internasional Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0. Semua tulisan yang dipublikasikan dalam jurnal ini merupakan analisis ataupun pandangan pribadi penulis dan tidak mewakili pandangan jurnal ini dan afiliasi penulis. lembaga.	

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi pendorong utama perubahan sistem pemerintahan di Indonesia. Pemerintah berupaya menyesuaikan diri dengan perkembangan di era-elektronik melalui transformasi berbagai bentuk pelayanan publik menuju sistem elektronik di berbagai sektor, mulai dari pemerintahan, bisnis, pendidikan, hingga pelayanan publik. Kebijakan digitalisasi ini menjadi bagian dari reformasi birokrasi nasional yang bertujuan menciptakan pelayanan publik yang lebih efektif, transparan, dan efisien. Salah satu implementasi

nyata dari transformasi elektronik tersebut adalah penerapan sertipikat elektronik (*electronic certificate*) sebagai instrumen autentikasi yang menjamin keabsahan identitas dan integritas data dalam transaksi elektronik yang diinisiasi oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). Namun, penerapan sertipikat elektronik dalam bidang pertanahan sekaligus menimbulkan persoalan hukum baru, khususnya terkait jaminan perlindungan data pribadi pemegang hak atas tanah dan kejelasan tanggung jawab hukum negara apabila terjadi kebocoran, penyalahgunaan, atau kegagalan sistem elektronik.

Sertipikat elektronik merupakan bagian penting dalam sistem keamanan informasi, karena berfungsi sebagai tanda tangan digital yang mengikat secara hukum (*legally binding*) serta melindungi data pribadi yang ditransmisikan secara elektronik. Di Indonesia, perkembangan penggunaan sertipikat elektronik semakin meningkat seiring dengan penerapan sistem *Single Sign-On* (SSO) untuk layanan publik dan integrasi sistem digital dalam pelayanan administrasi negara. (Adnyani, 2025)

Transformasi dari sistem pertanahan konvensional ke sistem elektronik membawa dampak langsung terhadap pengelolaan data pribadi masyarakat yang menjadi bagian tak terpisahkan dari dokumen pertanahan. Informasi pribadi seperti nama, Nomor Induk Kependudukan (NIK), alamat, hingga dokumen yuridis tanah kini tersimpan dalam sistem elektronik nasional yang terhubung secara daring. Perubahan sistem ini menimbulkan kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan dan perlindungan data pribadi mereka.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Normatif dengan lebih menekankan pada sumber data empiris, Dimana penelitian ini melihat hukum sebagaimana dijalankan dalam masyarakat, bukan hanya hukum yang tertuang dalam norma tertulis. Tujuan penelitian hukum normatif adalah untuk menilai hukum sebagaimana seharusnya (*das sollen*), terutama untuk mengevaluasi kecukupan, konsistensi internal, dan efektivitas praktis norma hukum dalam mengatur isu hukum tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Digitalisasi layanan pertanahan di Indonesia telah mengubah cara pemerintah menangani, menyimpan, dan melindungi data pribadi masyarakat. Ketika berbicara tentang sertipikat tanah elektronik, data pribadi tidak lagi hanya identitas dasar pemegang hak. Melainkan kini menjadi bagian penting dari tatanan hukum dalam memastikan kepastian hak atas tanah. Data pribadi pemegang sertipikat meliputi: nama, alamat, nomor identifikasi, status hukum bidang tanah, dan riwayat pengalihan hak yang berkaitan langsung dengan bentuk pertanggungjawaban negara dalam

memberikan jaminan kepastian hukum kepada masyarakat. (Wahyu Surya Dharma, Surya Perdana, 2023)

Dalam sistem pertanahan konvensional, data pribadi terletak pada dokumen fisik seperti dalam sertifikat, buku tanah, dan surat ukur. Adapun langkah-langkah perlindungan yang dilakukan bersifat fisik, seperti menyimpan dokumen di brankas atau di lemari arsip yang terkunci, pembatasan akses ke ruangan, atau memakai CCTV untuk memantau ruangan yang sifatnya pribadi. Tetapi ketika sistem pertanahan bertransformasi ke sistem digital, semua informasi pribadi akan dipindahkan ke basis data elektronik. Akibatnya tentu hal ini akan menimbulkan kekhawatiran serta ancaman bagi pemilik sertifikat. Seperti dalam artikel Waspada, ancaman tidak lagi hanya berupa kerugian fisik, melainkan juga mencakup peretasan, kerusakan sistem, gangguan sinkronisasi, kesalahan input, hingga serangan siber yang dapat menimbulkan manipulasi data. (Rahmat Ramadhani, 2022)

Layanan sistem pertanahan elektronik yang terhubung antara pusat dan daerah juga dapat menimbulkan masalah baru seperti ketika kantor Pertanahan Kota Medan harus menghubungkan setiap informasi pribadi yang diprosesnya ke server pusat Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) terjadi kendala jaringan mati atau sinkronisasi yang memakan waktu terlalu lama, informasi pribadi pemilik tanah tentu akan lebih rentan. Data yang tidak disinkronkan dapat berada dalam status “tertunda”, yang berarti lebih rentan terhadap kesalahan saat dimasukkan kembali atau ketika ada perbedaan informasi antara server pusat dan server regional. Situasi ini dapat menyebabkan ketidakpastian hukum karena kedua sistem dapat menunjukkan data yang berbeda pada saat yang sama.

Data pribadi dalam konteks kepemilikan tanah elektronik tidak hanya mencakup informasi dasar pemilik tanah, tetapi juga keamanan dan keabsahan tanda tangan elektronik. Struktur data pribadi sertifikat elektronik mencakup tanda tangan elektronik pejabat yang berwenang. Sertifikat elektronik mungkin tidak berlaku jika tanda tangan elektronik tidak valid atau tidak dapat diverifikasi. Dalam penelitian ini, melindungi data pribadi penting bagi pemilik tanah maupun pejabat yang berwenang. Karena jika terjadi masalah dengan tanda tangan elektronik, maka dapat membuat seluruh sistem tidak stabil. Sertifikat elektronik juga memiliki informasi pribadi seperti tanggal diterbitkan, cara verifikasi, dan log aktivitas sistem. Informasi ini adalah bagian dari sistem *audit trail* yang melacak setiap langkah dalam proses administratif. Audit trail atau dengan kata lain “rekam jejak digital” dapat digunakan untuk memeriksa apakah langkah-langkah yang diambil sudah tepat saat menangani data pribadi. Mekanisme audit ini menyimpan informasi sensitif, seperti nama petugas yang mengakses data, kapan mereka melakukannya, dan perubahan apa pun yang mereka lakukan pada data.

Dalam melindungi data pribadi pada penggunaan sertifikat tanah elektronik di Indonesia, tentu sistem pengaturan hukumnya didasarkan pada beberapa regulasi,

diantara regulasi tentang data pribadi, regulasi tentang informasi elektronik serta regulasi tentang tanah yang spesifik untuk sektor tertentu. Tiga regulasi inilah yang membentuk kerangka hukum dalam memberikan legitimasi, arah, dan perlindungan data pribadi terhadap pemegang sertifikat. Namun agar berhasil, lembaga pertanahan seperti Kantor Pertanahan Kota Medan perlu mampu menerapkan aturan-aturan ini setiap hari. (Ramadhani, 2025)

Perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik memiliki landasan hukum yang kuat dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Meskipun UUD 1945 tidak secara eksplisit menyebut istilah “data pribadi”, substansi perlindungan terhadap data pribadi dapat ditelusuri dari pengaturan mengenai hak asasi manusia, khususnya hak atas perlindungan diri pribadi dan hak atas rasa aman.

Pasal 28G ayat (1) UUD 1945 menyatakan bahwa “setiap orang bertanggungjawab atas perlindungan diri sendiri, keluarga, kehormatan, harta benda yang di bawah kekuasaannya serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi.” Ketentuan ini mengandung makna bahwa negara memiliki kewajiban konstitusional untuk melindungi seluruh aspek yang melekat pada individu, termasuk informasi dan data yang merepresentasikan identitas serta kehidupan pribadinya. Dalam konteks sertifikat tanah elektronik, data identitas pemegang hak atas tanah merupakan bagian dari perlindungan diri pribadi yang tidak dapat dipisahkan dari subjek hukum tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengaturan hukum mengenai perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik pada dasarnya telah dibentuk melalui berbagai peraturan perundang-undangan yang saling melengkapi. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 telah memberikan landasan hukum yang cukup jelas mengenai kewajiban perlindungan data pribadi, standar keamanan sistem elektronik, serta keabsahan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Secara normatif, keseluruhan pengaturan tersebut sudah mampu memberikan kepastian hukum dan perlindungan terhadap data pribadi pemegang sertifikat tanah elektronik, sehingga mendukung penyelenggaraan pelayanan pertanahan yang berbasis digital.

REFERENSI

- Adnyani, I. K. D. S. (2025). *Jaminan Keamanan Privasi Data Bagi Pemegang sertifikat Hak Atas Tanah Elektronik Ditinjau Dari Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023*. Singaraja Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rahmat Ramadhani. (2022). *Hukum Pertanahan Indonesia dan Perkembangannya*. UMSU

- Press.
- Ramadhani, R. (2025). *Buku Ajar Hukum Pertanahan*. Umsu Press.
- Wahyu Surya Dharma, Surya Perdana, J. M. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Data Pendaftaran Tanah Yang Dilakukan Secara Elektronik. *Legalitas Jurnal Hukum*, 15(1).